



turboMAG

MAG 14-2/0

MAG 17-2/0

Für den Betreiber
Bedienungsanleitung

turboMAG

Gas-Durchlaufwasserheizer für raumluftunabhängigen Betrieb

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.2	Verwendete Symbole	3
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3
1.4	CE-Kennzeichnung	3
1.5	Gerätetyp	3
2	Sicherheit	4
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Allgemeine Information	6
3.2	Besondere Produktmerkmale	6
4	Hinweise zu Installation und Betrieb	7
4.1	Anforderungen an den Aufstellort	7
4.2	Pflege	7
4.3	Recycling und Entsorgung	7
4.3.1	Gerät	7
4.3.2	Verpackung	7
4.4	Energiespartipps	7
5	Bedienung	8
5.1	Übersicht der Bedienelemente	8
5.2	Maßnahmen vor der Inbetriebnahme	8
5.3	Inbetriebnahme	9
5.4	Warmwasserbereitung	9
5.4.1	Warmes Wasser zapfen	9
5.4.2	Wassertemperatur einstellen	10
5.5	Störungsbehebung	11
5.6	Außerbetriebnahme	12
5.7	Frostschutz	12
5.8	Wartung	12
5.9	Schornsteinfeger-Messung	13
6	Garantie und Kundendienst	14
6.1	Werksgarantie	14
6.2	Kundendienst	14

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie bei der Bedienung des turboMAG unbedingt alle Bedienungsanleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen.
Diese Bedienungsanleitungen sind den jeweiligen Komponenten der Anlage beigelegt.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

- Geben Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



- Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden



- Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag



- Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt



- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Gerät	Typ	Art.-Nr.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Geräte- und Typenbezeichnungen

Die Artikelnummer Ihres Geräts entnehmen Sie dem Typenschild.

1.4 CE-Kennzeichnung

- Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:
- Gasgeräte Richtlinie (Richtlinie 2009/142/EG)
 - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit mit der Grenzwertklasse B (Richtlinie 2004/108/EG)
 - Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG)

Die Verwendbarkeit folgender Artikel mit den Geräten turboMAG ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert: Art.-Nr. 303844 (Adapter60/100) in Verbindung mit Art.-Nr. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (System 63/96) und den zugehörigen Verlängerungen und Umlenkungen unter Beachtung der den Artikeln beiliegenden Montageanleitungen.

1.5 Gerätetyp

Sie können den installierten Gerätetyp an Hand der Markierung im Abschnitt Technische Daten in der Installationsanleitung feststellen, die der Installateur nach Beendigung der Installation dort vorgenommen hat.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Installation des turboMAG die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

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

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

Tab. 2.1 Bedeutung von Warnzeichen und Signalwörtern

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

	Signalwort!
	Art und Quelle der Gefahr! Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr ➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Die Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG sind nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Gas-Durchlaufwasserheizer sind speziell für die Warmwasserbereitung mit Gas vorgesehen.

Die Verwendung der Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG in Fahrzeugen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation).

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und das Einhalten der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Der Gas-Durchlaufwasserheizer muss von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Verhalten im Notfall bei Gasgeruch

Durch eine Fehlfunktion kann Gas austreten und zu Vergiftungs- und Explosionsgefahr führen. Bei Gasgeruch in Gebäuden verhalten Sie sich folgendermaßen:

- 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 Haus.
- Schließen Sie die Gaszähler-Absperreinrichtung oder die Hauptabsperreinrichtung.
- Wenn möglich, schließen Sie den Gasabsperrhahn am Gerät.
- Warnen Sie andere Hausbewohner durch Rufen oder Klopfen.
- Verlassen Sie das Gebäude.
- Verlassen Sie bei hörbarem Ausströmen von Gas unverzüglich das Gebäude und verhindern Sie das Betreten durch Dritte.
- Alarmieren Sie Feuerwehr und Polizei von außerhalb des Gebäudes.
- Benachrichtigen Sie den Bereitschaftsdienst des Gasversorgungsunternehmens von einem Telefonanschluss außerhalb des Hauses.

Explosions- oder Verpuffungsgefahr vermeiden

- Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder leicht entflammaren Stoffe (z. B. Benzin, Farben usw.) im Aufstellungsraum des Geräts.
- Setzen Sie keine Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb oder nehmen Sie Manipulationen vor, die geeignet sind, die ordnungsgemäße Funktion zu beeinträchtigen.

Sachbeschädigung durch Korrosion

Um Korrosion am Gerät und auch in der Abgasanlage zu vermeiden, beachten Sie Folgendes:

- Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes.

Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion führen.

Aufstellung und Einstellung

Die Installation des Gerätes darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dabei muss er die bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien beachten.

Er ist ebenfalls für Inspektion/Wartung und Instandsetzung des Gerätes sowie für Änderungen der eingestellten Gasmenge zuständig.

In folgenden Fällen darf das Gerät nur mit geschlossener Frontverkleidung und mit vollständig montiertem und geschlossenem Luft-Abgas-System betrieben werden:

- zur Inbetriebnahme,
- zu Prüfzwecken,
- zum Dauerbetrieb.

Andernfalls kann es, unter ungünstigen Betriebsbedingungen, zu Gefahr für Leib und Leben oder zu Sachschäden kommen.

Das Veränderungsverbot gilt ebenfalls für bauliche Gegebenheiten im Umfeld des Gerätes, soweit diese Ein-

fluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können.

Beispiele hierfür sind:

- Öffnungen für Zuluft und Abgas müssen Sie freihalten. Achten Sie darauf, dass z. B. Abdeckungen der Öffnungen im Zusammenhang mit Arbeiten an der Außenfassade wieder entfernt werden.

Für Änderungen am Gerät oder im Umfeld müssen Sie in jedem Fall den anerkannten Fachhandwerksbetrieb hinzuziehen, der hierfür zuständig ist.

Verbrühungsgefahr vermeiden

Das am Warmwasserhahn austretende Wasser kann so heiß sein, dass es unter bestimmten Umständen zu Verbrühungen führen kann. Bei Kindern liegt die Temperaturschwelle, die zu Verbrühungen führen kann, niedriger als bei Erwachsenen.

- Stellen Sie die Warmwassertemperatur nur so hoch ein, wie es für Ihr Bedürfnis ausreicht.

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Information

Die Geräte turboMAG 14-2/0 und 17-2/0 sind anschlussfertig; sie brauchen nur mit den Rohrleitungen, der Luft-/Abgasführung und dem Wechselstromnetz verbunden werden. Sie dienen dazu, eine oder mehrere Zapfstellen, z. B. Waschbecken, Duschen und Badewannen, mit Warmwasser zu versorgen.

Die Geräte müssen an eine Luft-/Abgasführung angeschlossen werden, über die der geräteinterne Ventilator die Zu- und Abluft fördert.

Sie verfügen über eine automatische Zünd- und Überwachungseinrichtung für den Hauptbrenner; dadurch entfällt der Gasverbrauch einer ständig brennenden Zündflamme.

Die Gas-Durchlaufwasserheizer sind mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der bei einer Überhitzung des Heizkörpers den weiteren Betrieb des Geräts verhindert.

Die Geräte können an die verfügbare Gasart angepasst werden. Für die Umrüstung des Geräts auf andere Gasarten ziehen Sie Ihren Installateur zu Rate.

Die genaue Bezeichnung Ihres Gerätes hat der Installateur in der Installationsanleitung in den technischen Daten vermerkt (siehe Kap. 10).

3.2 Besondere Produktmerkmale

Die Geräte sind mit einer feinfühligem Durchflusssensoren (Flügelrad mit elektronischem Sensor) ausgestattet, die schon bei Durchfluss geringer Wassermengen das Gerät in Betrieb nimmt. Darüber hinaus verfügen die Geräte über eine elektronisch geregelte Leistungsanpassung, die dafür sorgt, dass in Abhängigkeit von der durchfließenden Wassermenge die Gasmenge stufenlos (im Bereich von 30 % bis 100 %) verändert wird. Dadurch wird die Auslauftemperatur unabhängig von der Zapfmenge sowie Schwankungen des Wasserdrucks und der Einlauftemperatur konstant gehalten.

Durch diese Ausstattungsmerkmale ergeben sich für die Anwendung folgende Vorteile:

- Das Gerät verbraucht nur so viel Gas, wie für den momentanen Bedarf benötigt wird. Dadurch wird im gesamten Zapfbereich des Gerätes eine konstante Auslauftemperatur erzielt.
- Der Einsatz von Thermostat-Mischbatterien und Einhebelmischern ist ohne Einschränkung möglich.
- Die Geräte können auch für die Versorgung von Zapfstellen mit geringen Entnahmemengen, z. B. Bidets, eingesetzt werden, da schon Warmwassermengen ab 2,2 l/min mit konstanter Auslauftemperatur gezapft werden können.
- Die Geräte lassen sich auch in Gebieten mit niedrigen Versorgungsdrücken (ab 0,02 MPa (0,2 bar) problemlos einsetzen.
- Eine geschlossene Verbrennungskammer ermöglicht den raumluftunabhängigen Betrieb.
- Die Geräte können an senkrechte und waagerechte Dachdurchführungen, an die Außenwand und an Luft-/Abgassysteme angeschlossen werden.

4 Hinweise zu Installation und Betrieb

4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Die Gas-Durchlaufwasserheizer werden an einer Wand, vorzugsweise in der Nähe der regelmäßigen Zapfstelle und der Luft-/Abgasführung installiert.

Sie können in z. B. Wohnungen, Kellerräumen, Abstell- oder Mehrzweckräumen installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, welche aktuell gültigen nationalen Vorschriften zu beachten sind.

Die Installation und Verwendung des Gas-Durchlaufwasserheizers in Fahrzeugen, wie z. B. Mobilheimen oder Wohnwagen, ist untersagt. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind.

Der Aufstellort sollte durchgängig frostsicher sein.

Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, beachten Sie die aufgeführten Frostschutzmaßnahmen.



Um die regelmäßigen Wartungsarbeiten zu ermöglichen, halten Sie einen seitlichen Mindestabstand von 30 mm zum Gerät ein.

4.2 Pflege

- Reinigen Sie die Verkleidung Ihres Geräts mit einem feuchten Tuch und etwas Seife.



Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Verkleidung oder die Bedienelemente aus Kunststoff beschädigen könnten.

4.3 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr Gas-Durchlaufwasserheizer als auch die Verpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

4.3.1 Gerät

Ihr Gas-Durchlaufwasserheizer wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

4.3.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.



Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften.

4.4 Energiespartipps

Angemessene Warmwasser-Temperatur

Das warme Wasser sollte nur so weit aufgeheizt werden, wie es für den Gebrauch notwendig ist. Jede weitere Erwärmung führt zu unnötigem Energieverbrauch, Warmwassertemperaturen von mehr als 60 °C außerdem zu verstärktem Kalkausfall.

Bewusster Umgang mit Wasser

Ein bewusster Umgang mit Wasser kann die Verbrauchskosten erheblich senken. Zum Beispiel Duschen statt Wannenbad: Während für ein Wannenbad ca. 150 Liter Wasser gebraucht werden, benötigt eine mit modernen, Wasser sparenden Armaturen ausgestattete Dusche lediglich etwa ein Drittel dieser Wassermenge. Übrigens: Ein tropfender Wasserhahn verschwendet bis zu 2000 Liter Wasser, eine undichte Toilettenspülung bis zu 4000 Liter Wasser im Jahr. Dagegen kostet eine neue Dichtung jeweils nur wenige Cent.

5 Bedienung

5.1 Übersicht der Bedienelemente

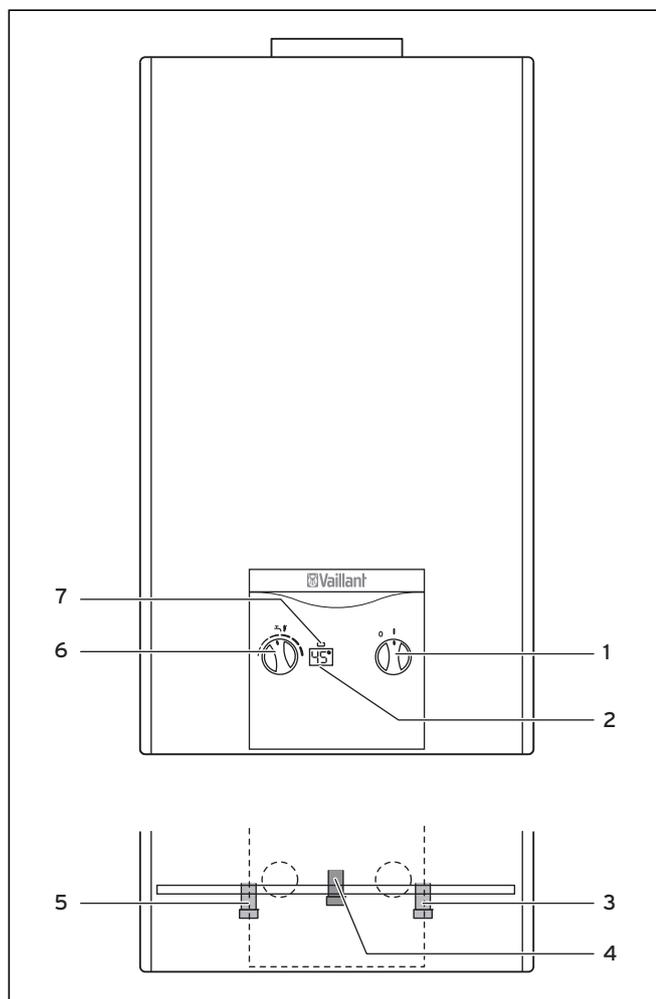


Abb. 5.1 Übersicht

Legende

- 1 Hauptschalter EIN/AUS
- 2 Anzeigeelement (vorgewählte Temperatur/Störungscode)
- 3 Kaltwasser-Anschluss
- 4 Gasanschluss
- 5 Warmwasser-Anschluss
- 6 Temperaturwähler
- 7 Betriebsanzeige-LED

5.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme

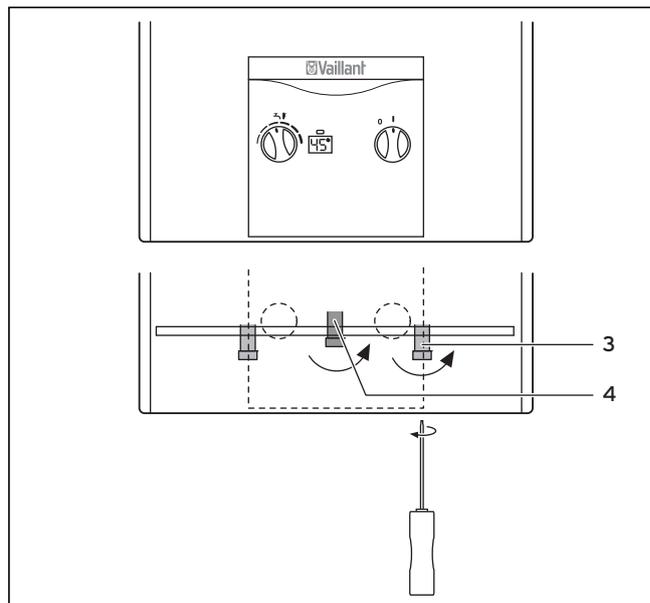


Abb. 5.2 Absperrrichtungen

- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn am Gasanschluss (4) des Geräts durch Eindrücken und Drehen des Griffes nach links bis zum Anschlag (Vierteldrehung).
- Öffnen Sie das Absperrventil am Kaltwasser-Anschluss (3) des Geräts mit einem Schlitzschraubendreher.

5.3 Inbetriebnahme

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, dann muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder einen qualifizierten Fachhandwerker ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

- Drehen Sie den Hauptschalter (1) auf EIN (I). Der Gas-Durchlaufwasserheizer geht in Bereitschaft.

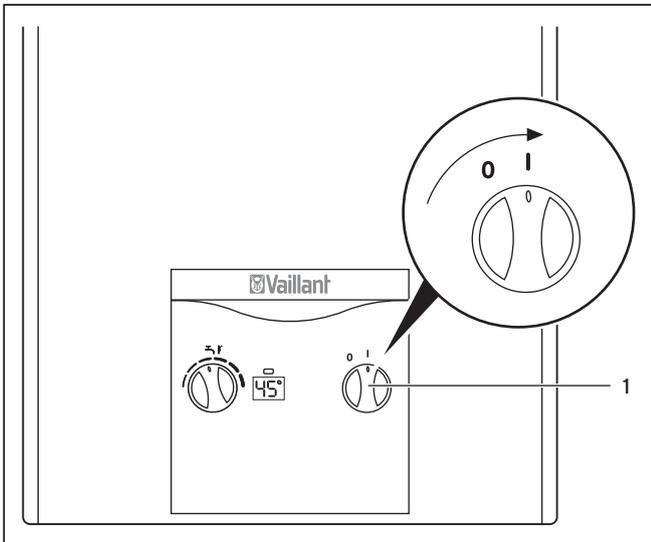


Abb. 5-3 Inbetriebnahme

Das Anzeigeelement wird auf Funktion geprüft. Nach ca. 1 Sek. wechselt die Anzeige auf die eingestellte Temperatur. Gleichzeitig geht der Ventilator für ca. 15 Sek. in Betrieb.

- Stellen Sie den Temperaturwähler auf eine mittlere Position.

Wenn Sie das erste Mal nach der Inbetriebnahme Warmwasser zapfen, stellt sich das Gerät innerhalb von ca. 5 Minuten selbsttätig auf die örtlichen Gegebenheiten ein. Anschließend können Sie die Temperatureinstellung beliebig verändern.



Bei eventuellen Undichtheiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie sofort mit einem Schlitzschraubendreher das Kaltwasser-Absperrventil am Gerät, siehe Abschnitt 5.6 Außerbetriebnahme. Lassen Sie die Undichtheiten durch Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

5.4 Warmwasserbereitung

5.4.1 Warmes Wasser zapfen



Gefahr! **Verbrühungsgefahr!**

Warmwassertemperaturen über 60 °C können zu Verbrühungen führen.

- Stellen Sie die Warmwassertemperatur nur so hoch ein, wie es für Ihre Bedürfnisse ausreicht.

- Öffnen Sie den Warmwasserhahn an der Zapfstelle, z. B. Waschtisch, Küchenspüle, so geht der Gas-Durchlaufwasserheizer selbsttätig in Betrieb und liefert Ihnen warmes Wasser. Die eingestellte Temperatur wird angezeigt und während der Brenner in Betrieb ist, leuchtet zusätzlich die Betriebsanzeige-LED grün.



Sollte Ihr Gas-Durchlaufwasserheizer beim Warmwasserzapfen nicht in Betrieb gehen, prüfen Sie, ob das vor dem Wasserhahn eingebaute Absperrventil voll geöffnet ist oder der Hauptschalter in der Stellung EIN (I) steht.



Weiterhin kann das im Wasserhahn eingebaute Sieb verschmutzt sein. Sie können das Sieb zur Säuberung demontieren. Bei Verkalkung empfehlen wir, das Sieb mit einem kalklösenden Mittel (z. B. Essig) zu behandeln.

Der Gas-Durchlaufwasserheizer geht selbsttätig außer Betrieb, wenn Sie den Warmwasserhahn schließen.

5 Bedienung

5.4.2 Wassertemperatur einstellen

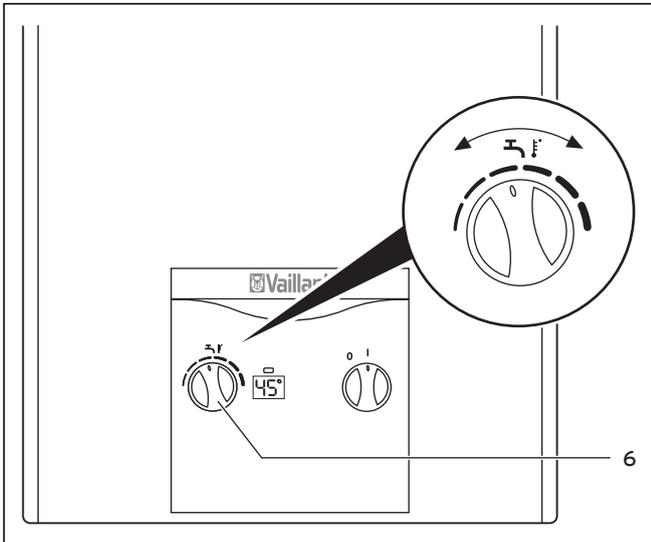


Abb. 5.4 Einstellen der Wassertemperatur

Das Gerät liefert eine konstante Wassertemperatur. Mit dem Temperaturwähler (6) können Sie die Wassertemperatur variieren:

- Temperaturwähler nach rechts  herum drehen: Temperatur höher.
- Temperaturwähler nach links  herum drehen: Temperatur niedriger.

Wenn Sie den Temperaturregler drehen, dann wird die eingestellte Temperatur am Geräteausgang angezeigt.



Die Temperatur an den einzelnen Zapfstellen kann geringfügig von der angezeigten Temperatur abweichen.

Sie können die Wassertemperatur auch ändern, während Sie warmes Wasser zapfen.

5.5 Störungsbehebung

Eine „Störung“ wird optisch durch die Anzeige F, gefolgt von einer Zahl, z. B. F1, und durch die Kontrollleuchte (LED blinkt rot) signalisiert. Kontrollleuchte und Displayanzeige blinken im Wechsel.

Als Betreiber dürfen Sie nur folgende Störungen versuchen zu beheben. Wenn andere Störungsmeldungen als die im Folgenden genannten angezeigt werden, müssen Sie Ihren Fachhandwerker benachrichtigen.



Wenn Sie sich an Ihren Fachhandwerker wenden, nennen Sie immer den zuletzt angezeigten Fehlercode (F.xx).

Störungsmeldung	Ursache	Beseitigung
Keine Anzeige	Unterbrechung der Netzspannungsversorgung.	Prüfen Sie, ob der zuständige Sicherungsautomat eingeschaltet ist bzw. die Sicherung in Ordnung ist. Das Gerät schaltet sich bei Wiederkehr der Netzspannung automatisch wieder ein.
Betriebsanzeige-LED leuchtet nicht, eingestellte Temperatur wird angezeigt.	Brenner geht nicht in Betrieb.	Benachrichtigen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
F28	Unterbrechung der Gaszufuhr.	Prüfen Sie, ob der Gasabsperrrhahn am Gerät geöffnet ist. Setzen Sie das Gerät durch Drehen des Hauptschalters außer Betrieb (0) und danach wieder in Betrieb (I). Ist die Störung behoben, geht das Gerät automatisch wieder in Betrieb, sobald ein Warmwasser-Zapfventil geöffnet ist. Besteht die Störung weiter, benachrichtigen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Tab. 5.1 Störungsabhilfe

Besonders bei der Erstinbetriebnahme und nach längerem Stillstand müssen Sie - abhängig von den Installationsbedingungen - das Gerät unter Umständen mehrmals „entstören“, bevor es automatisch zündet. Beachten Sie Kap. 5.3 Inbetriebnahme.

Wenn die Störung behoben ist, erscheint auf dem Anzeigeelement die eingestellte Temperatur. Der Gas-Durchlaufwasserheizer geht automatisch wieder in Betrieb.

Wenn das Gerät wiederholt auf Störung geht, dann ziehen Sie zwecks Überprüfung einen Fachhandwerker zu Rate.



Gefahr!
Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Veränderungen!

Unsachgemäße Veränderungen können zu gefährlichen Situationen führen.

- Nehmen Sie unter keinen Umständen selbst Eingriffe oder Manipulationen am Gas-Durchlaufwasserheizer oder an anderen Teilen der Anlage vor.
- Versuchen Sie niemals, Wartung oder Reparaturen am Gerät selbst durchzuführen.
- Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerker.

Nehmen Sie den Gas-Durchlaufwasserheizer erst wieder in Betrieb, wenn die Störung von einem Fachhandwerker behoben wurde.

5.6 Außerbetriebnahme

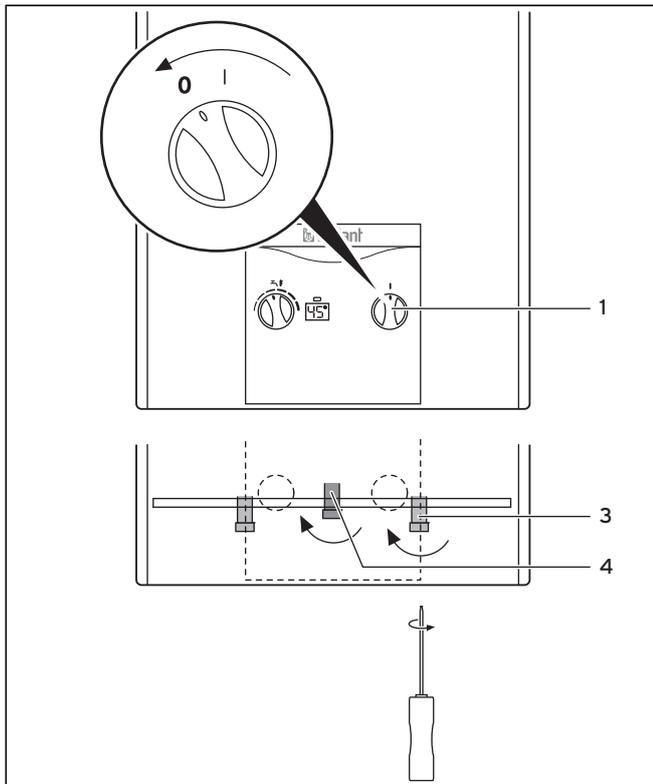


Abb. 5.5 Außerbetriebnahme

- Drehen Sie den Hauptschalter (1) auf AUS (Position 0).
Die Gaszufuhr zum Brenner des Gas-Durchlaufwasserheizers ist jetzt abgesperrt.
- Schließen Sie den Gasabsperrrhahn am Gasanschluss (4) des Geräts durch Drehen des Griffes nach rechts bis zum Anschlag (Vierteldrehung).
- Schließen Sie das Absperrventil am Kaltwasser-Anschluss (3) des Geräts mit einem Schlitzschraubendreher durch Drehen nach rechts bis zum festen Anschlag.

5.7 Frostschutz

Bei Frostgefahr ist es erforderlich, dass Sie Ihren Gas-Durchlaufwasserheizer entleeren. Dies ist z. B. der Fall, wenn Ihre Wasserleitungen einzufrieren drohen. Gehen Sie dabei wie folgt vor, siehe Abb. 5.5 Außerbetriebnahme:

- Drehen Sie den Hauptschalter (1) auf AUS (Position 0).
- Schließen Sie den Gasabsperrrhahn am Gasanschluss (4).
- Schließen Sie das Absperrventil am Kaltwasser-Anschluss (3) des Geräts mit einem Schlitzschraubendreher durch Drehen nach rechts und lösen Sie die Verbindung zum Gerät.
- Öffnen Sie alle am Gas-Durchlaufwasserheizer angeschlossenen Warmwasserhähne, damit Gerät und Leitung vollständig leer laufen.
- Lassen Sie die Wasserhähne geöffnet und die Kaltwasserzuleitung abgeschraubt, bis Sie das Gerät nach Ende der Frostgefahr zum Betrieb wieder befüllen.



Nehmen Sie beim späteren Befüllen des Gas-Durchlaufwasserheizers diesen erst wieder in Betrieb, wenn nach Öffnen des Absperrventils am Kaltwasser-Anschluss des Geräts (3) Wasser an den geöffneten Warmwasserhähnen austritt. Hierdurch ist gewährleistet, dass der Gas-Durchlaufwasserheizer ordnungsgemäß mit Wasser befüllt ist.

5.8 Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine jährliche Inspektion/Wartung des Gerätes durch den Fachhandwerker.



Gefahr! **Verletzungsgefahr und Sachbeschädigung durch unsachgemäße Wartung und Reparatur!**

Unterlassene oder unsachgemäße Wartung kann die Betriebssicherheit der Geräte beeinträchtigen.

- Versuchen Sie niemals selbst Wartungsarbeiten oder Reparaturen an Ihren Geräten durchzuführen.
- Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerker.

5.9 Schornsteinfeger-Messung



Gefahr! Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Unsachgemäße Handhabung kann zu gefährlichen Situationen führen.
Die Mess- und Kontrollarbeiten dürfen nur durch den Schornsteinfeger ausgeführt werden.

- Führen Sie keinesfalls Mess- oder Kontrollarbeiten zur Abgasmessung durch.

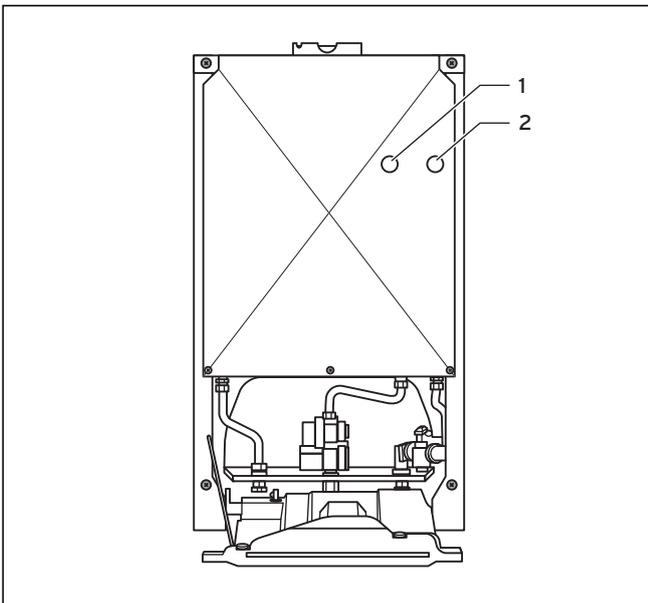


Abb. 5.6 Messpunkte

Legende

- 1 CO-/CO₂-Messpunkt
- 2 O₂-Messpunkt

Die Messpunkte für Kohlenmonoxyd und Sauerstoff befinden sich hinter der Gehäusefront, die zur Durchführung der Messung demontiert werden muss, siehe Installationsanleitung Abschnitt 4.6.1 Gehäusefront abnehmen und aufsetzen.

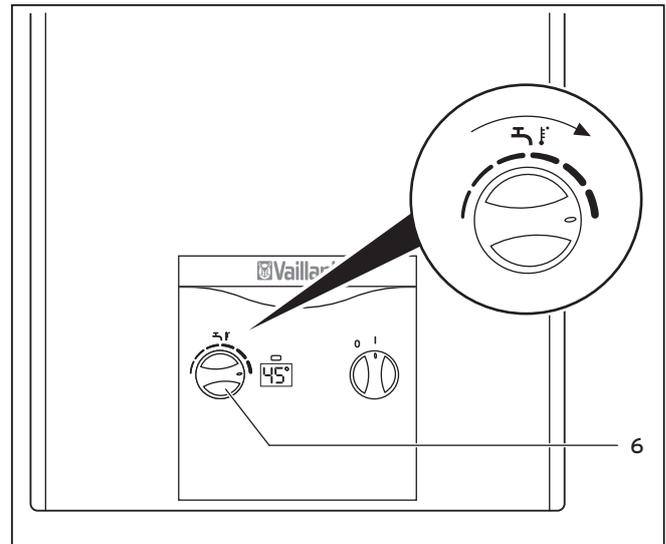


Abb. 5.7 Einstellen der Maximaltemperatur

- Nehmen Sie das Gerät nach Bedienungsanleitung, Kap. 5.3, in Betrieb.
- Stellen Sie den Temperaturwähler (6) durch Drehen nach rechts auf maximale Temperatur.
- Zapfen Sie Warmwasser mit voll geöffnetem Wasserhahn, möglichst an Badewanne oder Dusche.
- Nehmen Sie die Messungen an den angegebenen Prüföffnungen im Abgasweg (links) und im Luftweg (rechts) vor.
- Montieren Sie die Gehäusefront wieder und stellen Sie den Temperaturwähler auf die zuvor eingestellte Temperatur zurück.

6 Garantie und Kundendienst

6 Garantie und Kundendienst

6.1 Werksgarantie

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum. Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

6.2 Kundendienst

Kundendienst
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Für den Fachhandwerker
Installationsanleitung

turboMAG

Gas-Durchlaufwasserheizer für raumluftunabhängigen Betrieb

MAG 14-2/0

MAG 17-2/0

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	7	Inspektion und Wartung	20
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3	7.1	Vorbereiten der Wartung	20
1.2	Verwendete Symbole	3	7.2	Ventilator aus- und einbauen	20
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3	7.3	Abgassammelhaube aus- und einbauen	21
			7.4	Geräteheizkörper reinigen und entkalken	21
2	Sicherheit	3	7.5	Brenner reinigen	23
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise	3	7.6	Probetrieb und Wiederinbetriebnahme	23
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	7.7	Ersatzteile	23
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4			
2.4	Vorschriften, Regeln und Richtlinien	5	8	Störungsbeseitigung	24
3	Gerätebeschreibung	6	9	Garantie und Kundendienst	26
3.1	Typenschild	6	9.1	Werksgarantie	26
3.2	CE-Kennzeichnung	7	9.2	Kundendienst	26
3.3	Anschlüsse	7			
3.4	Baugruppen	7	10	Technische Daten	27
4	Montage	8			
4.1	Lieferumfang	8			
4.2	Anforderungen an den Aufstellort	8			
4.3	Abmessungen	9			
4.4	Wandvorinstallation	11			
4.5	Zubehör	11			
4.6	Gerätemontage	11			
4.6.1	Gehäusefront abnehmen und aufsetzen	11			
4.6.2	Frontplatte der Unterdruckkammer abnehmen und aufsetzen	11			
4.6.3	Seitenteile abnehmen und aufsetzen	12			
4.6.4	Befestigungsschiene montieren	12			
4.6.5	Gas-Durchlaufwasserheizer einhängen	12			
4.6.6	Installation in dauerhaft und ortsfest installierten Fahrzeugen	12			
5	Installation	13			
5.1	Anschluss an die Gasversorgung	13			
5.2	Anschluss an Wasserversorgung	13			
5.3	Anschluss an Luft-/Abgasführung	13			
5.4	Elektrischer Anschluss	14			
5.5	Anschlussplan	15			
6	Inbetriebnahme	16			
6.1	Gaseinstellung prüfen	16			
6.1.1	Gaseinstellung mit Gasversorgung vergleichen	16			
6.1.2	Gas-Anschlussdruck prüfen	16			
6.1.3	Wärmebelastung prüfen	17			
6.2	Gaeinstelltabellen	18			
6.3	Gerätefunktion prüfen	19			
6.4	Übergabe an den Betreiber	19			
6.6	Anpassung an eine andere Gasart	19			

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungs- und Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

- Beachten Sie bei der Installation unbedingt alle Installationsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage.

Diese Installationsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.

- Beachten Sie ferner alle Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage betreffen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

- Geben Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
- Gefahr schwerer Personenschäden
- Gefahr leichter Personenschäden



Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag



Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
- Risiko von Schäden für die Umwelt



Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Gerät	Typ	Art.-Nr.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Geräte- und Typenbezeichnungen

Die Artikelnummer Ihres Geräts entnehmen Sie dem Typenschild.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Installation des turboMAG die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

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

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

Tab. 2.1 Bedeutung von Warnzeichen und Signalwörtern

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort!

Art und Quelle der Gefahr!

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr
➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Betreibers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Die Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG sind nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Die Gas-Durchlaufwasserheizer sind speziell für die Warmwasserbereitung mit Gas vorgesehen.

Die Verwendung der Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer der Serie MAG in Fahrzeugen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation).

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und das Einhalten der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Der Gas-Durchlaufwasserheizer muss von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Aufstellung und Einstellung

Aufstellung, Einstellarbeiten sowie Wartung und Reparatur des Gerätes dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen.

Verhalten im Notfall bei Gasgeruch

Durch eine Fehlfunktion kann Gas austreten und zu Vergiftungs- und Explosionsgefahr führen. Bei Gasgeruch in Gebäuden verhalten Sie sich folgendermaßen:

- 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 Haus.
- Schließen Sie die Gaszähler-Absperreinrichtung oder die Hauptabsperreinrichtung.
- Wenn möglich, schließen Sie den Gasabsperrrhahn am Gerät.
- Warnen Sie die Hausbewohner durch Rufen oder Klopfen.
- Verlassen Sie das Gebäude.
- Verlassen Sie bei hörbarem Ausströmen von Gas unverzüglich das Gebäude und verhindern Sie das Betreten durch Dritte.
- Alarmieren Sie den Bereitschaftsdienst des Gasversorgungsunternehmens von einem Telefonanschluss außerhalb des Hauses.
- Alarmieren Sie Polizei und Feuerwehr von außerhalb des Gebäudes.

Gefährdung durch Stromschlag vermeiden

Unsachgemäße Installation kann zu Lebensgefahr durch Stromschlag führen.

- Verwenden Sie nur das vormontierte Anschlusskabel.

Sachschäden durch unsachgemäßen Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug

Unsachgemäßer Einsatz und/oder ungeeignetes Werkzeug kann zu Sachschäden führen (z. B. Wasseraustritt).

- Verwenden Sie beim Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen grundsätzlich passende Gabelschlüssel (Maulschlüssel).
- Verwenden Sie keine Rohrzangen, Verlängerungen usw.

Undichtigkeiten durch mechanische Spannungen

Unsachgemäße Installation kann zu Undichtigkeiten führen. Kunststoffrohre für den Heiß- und/oder Kaltwasseranschluss müssen bis 95 °C temperaturbeständig und bis 1 MPa (10 bar) druckbeständig sein.

- Achten Sie darauf, dass an den Rohrleitungen keine mechanischen Spannungen entstehen, um Undichtigkeiten zu vermeiden!
- Hängen Sie keine Lasten (z. B. Kleidung) an den Rohrleitungen auf.

Veränderungen im Umfeld des Heizgerätes

An folgenden Einrichtungen dürfen Sie keine Veränderungen vornehmen, wenn diese die Betriebssicherheit des Heizgerätes beeinflussen können:

- am Heizgerät,
- an den Leitungen für Gas, Zuluft, Wasser und Strom
- an den Ableitungen für Abgas,
- an baulichen Gegebenheiten.

Sachbeschädigung vermeiden

Aggressive Dämpfe oder Fettdämpfe können das Gerät beschädigen.

- Montieren Sie das Gerät nicht in Räumen mit aggressiver Atmosphäre oder Fettdämpfen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät mit Abgasführung Typ B32 weder Fettdämpfen noch staubgeladener Atmosphäre ausgesetzt ist.

2.4 Vorschriften, Regeln und Richtlinien

Die Installation des Vaillant Geräts darf nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden.

Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme.

Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmers und der BELGAQUA;
- NBN Normen für Trinkwasserinstallationen und Vorschriften
 - NBN E 29-804;
- alle NBN Normen zu Elektrogeräten
 - NBN C 73-335-30
 - NBN C 73-330-35
 - NBN 18-300
 - NBN 92-101 ...etc.
- alle ARAB/AREI -Vorschriften• die belgische Norm NBN D 51-003 für brennbare Gase, leichter als Luft, in Leitungsnetzen.
- NBN 61-002
- NBN 51-006 für Propan
-

Der Fachhandwerker muss bei der ersten Inbetriebnahme die Dichtheit der Gas- und Wasserleitungen sowie des Gerätes prüfen.

Die Installation des Gas-Durchlaufwasserheizers darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und die erste Inbetriebnahme. Die Elektro-Installation darf nur durch einen ausgebildeten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Vor der Installation des Gas-Durchlaufwasserheizers muss die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirksschornsteinfegers eingeholt werden.

3 Gerätebeschreibung

3 Gerätebeschreibung

3.1 Typenschild

Sie finden das Typenschild auf der Rückseite des Bedienfeldes, das nach vorn heruntergeklappt werden kann. Um das Bedienfeld herunterzuklappen, gehen Sie wie folgt vor:

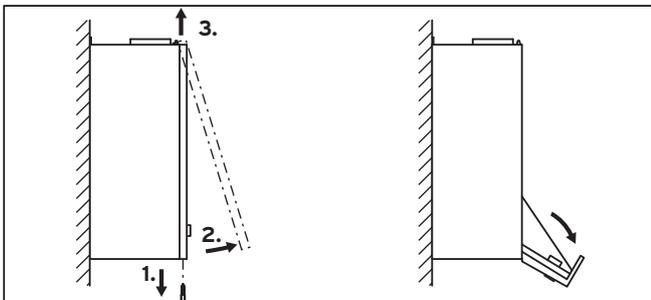


Abb. 3.1 Demontieren der Gehäusefront

- Drehen Sie zwei Schrauben an der Unterseite des Gas- Durchlaufwasserheizers heraus (1.).
- Ziehen Sie die Gehäusefront nach vorn ab (2.) und heben Sie sie nach oben aus den beiden Halterungen (3.).

Nur Typ 17-2/0:

- Klappen Sie das Bedienfeld nach vorn herunter.

Nur Typ 14-2/0:

- Drehen Sie eine Schraube zur Befestigung des Bedienfeldes heraus und klappen Sie das Bedienfeld nach vorn herunter.

Die Angaben auf dem Typenschild des Gerätes haben folgende Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
MAG	Produktkategorie
BE/LU	Länderkennzeichnung
XX-2/0	Geräteleistung XX in l/min bezogen auf 25 K; Type Luft-/Abgasführung (2 = turbo); Gerätegeneration
turboMAG	Produktreihe
Typ	Art der Abgasführung und Verbrennungsluftzufuhr
B22	raumluftabhängiges Gasgerät ohne Strömungssicherung. Ventilator hinter dem Wärmetauscher.
C12	raumluftunabhängiges Gasgerät mit horizontaler Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung durch die Außenwand. Ventilator hinter dem Wärmetauscher.
C32	raumluftunabhängiges Gasgerät mit Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung senkrecht über Dach. Ventilator hinter dem Wärmetauscher.
C42	raumluftunabhängiges Gasgerät mit Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung zum Anschluss an ein Luft-/Abgas-System (LAS). Ventilator hinter dem Wärmetauscher.

Symbol	Bedeutung
C52	raumluftunabhängiges Gasgerät mit getrennter Verbrennungsluftzuführung und Abgasführung. Ventilator hinter dem Wärmetauscher.
C82	raumluftunabhängiges Gasgerät mit Abgasanschluss an eine gemeinsame Abgasanlage und getrennter Verbrennungsluftzuführung aus dem Freien. Ventilator hinter dem Wärmetauscher.
BE: cat. I _{2E+} ; I ₃₊ LU: I _{2E}	Kennzeichnung der Gasart: Mehrgasgerät für Erdgas und Flüssiggas
BE: 2E+ LU: 2E	Gasfamilie Erdgase
G 20/G 25 - 0,0020/ 0,0025 MPa (20/25 mbar)	Erdgase mit zulässigen Gasdrücken
3+	Gasfamilie Flüssiggase (Belgien)
G 30/31 - 0,0028-0,003/ 0,0037 MPa (28-30/37 mbar)	Flüssiggase mit zulässigen Gasdrücken (Belgien)
P _{nom.}	Maximale Wärmeleistung
P _{min.}	Minimale Wärmeleistung
Q _{nom.}	Maximale Wärmebelastung
Q _{min*}	Minimale Wärmebelastung
p _{w max.}	Maximal zulässiger Wasserdruck
230V~ 50Hz 78 W	Versorgungsspannung/ Leistungsaufnahme
IPX4D	Schutzart
CE 1312	Zertifizierende Stelle
CE-1312BP4018 CE-1312BO3978	Produktzertifizierungsnummer: turboMAG 14-2/0 turboMAG 17-2/0
xxXXxxXXXXXX <<<<xxxxxxxxxxxNx	Fabrikationsnummer

Tab. 3.1 Typenschild



Gefahr!

Explosionsgefahr durch falsche Gasart!

Die falsche Gasart kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Vergleichen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Angaben zur eingestellten Gasart auf dem Typenschild mit der örtlichen Gasart.

- Markieren Sie unbedingt den Gerätetyp und die Gasart, mit der das Gerät betrieben wird, in der Tab. Gaswerte im Abschnitt 10 Technische Daten.
- Klappen Sie das Bedienfeld wieder hoch
- Schließen Sie das Gehäuse.

3.2 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:

- Gasgeräte richtlinie (Richtlinie 2009/142/EG)
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit mit der Grenzwertklasse B (Richtlinie 2004/108/EG)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EG)

Die Verwendbarkeit folgender Artikel mit den Geräten turboMAG ist ebenfalls in der Zertifizierung dokumentiert: Art.-Nr. 303844 (Adapter60/100) in Verbindung mit Art.-Nr. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (System 63/96) und den zugehörigen Verlängerungen und Umlenkungen unter Beachtung der den Artikeln beiliegenden Montageanleitungen.

3.3 Anschlüsse



Gefahr!
Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch austretendes heißes bzw. kaltes Wasser!

Unsachgemäße Installation kann zu Undichtigkeiten führen. Kunststoffrohre für den Heiß- und/oder Kaltwasseranschluss müssen bis 95 °C temperaturbeständig und bis 1 MPa (10 bar) druckbeständig sein.

- Achten Sie darauf, dass an den Rohrleitungen keine mechanischen Spannungen entstehen, um Undichtigkeiten zu vermeiden.
- Stellen Sie die Kalt- und Warmwasseranschlüsse spannungsfrei her.

Geräteanschlüsse:

- Wasser 3/4"
- Gas 1/2"
- Netzanschluss 230 V 50 Hz sinusförmig, Zuleitung mind. 3 x 1,5 mm², Sicherung 16 A

- Legen Sie den Aufstellort des Gerätes fest.
- Verlegen Sie die Gas- und Wasserleitungen an die Anschlussstellen des Gerätes.

Zur Durchführung von Wartungsarbeiten am Gerät halten Sie einen Mindestabstand von 30 mm zwischen seitlicher Gerätewand und Raumwand ein.

3.4 Baugruppen

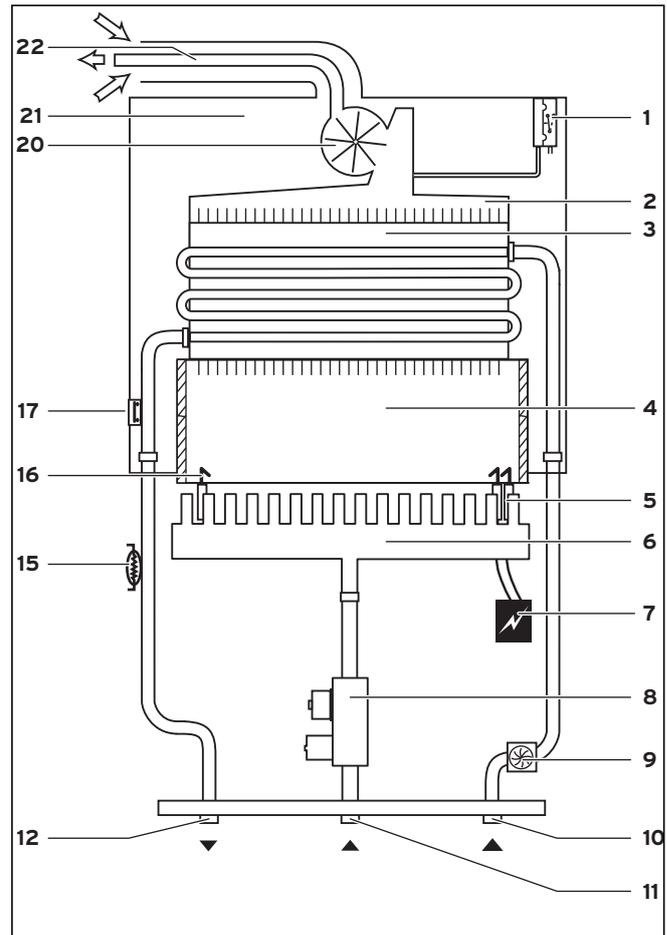


Abb. 3.3 turboMAG 14-2/0, 17-2/0

Legende

- 1 Differenzdruckschalter
- 2 Abgassammelhaube
- 3 Wärmetauscher (Geräteheizkörper)
- 4 Verbrennungskammer (Geräteheizkörper)
- 5 Zündelektrode
- 6 Brenner
- 7 Elektronischer Zünder
- 8 Gasarmatur
- 9 Durchflussfühler
- 10 Kaltwasser-Anschluss
- 11 Gasanschluss
- 12 Warmwasser-Anschluss
- 15 Temperaturfühler
- 16 Überwachungselektrode
- 17 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 20 Ventilator
- 21 Unterdruckkammer
- 22 Luft-/Abgasführung

4 Montage

4 Montage

4.1 Lieferumfang

- Anschluss-Set bestehend aus:
 - Wandanschlussstück Kaltwasser mit Absperrventil
 - Wandanschlussstück Warmwasser
 - Flexibler Anschlussschlauch Kaltwasser
 - Wassermengenbegrenzer Kaltwasser
 - Wasserfilter Kaltwasser
 - Flexibler Anschlussschlauch Warmwasser
- Abgasreduzierringe
- Dichtungen, Dübel, Schrauben
- Adapter Luft-/Abgasführung
- Befestigungsschiene

4.2 Anforderungen an den Aufstellort

Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellortes folgende Hinweise:

- Die Wand, an der der Gas-Durchlaufwasserheizer montiert wird, muss ausreichend tragfähig sein, um das Gewicht des betriebsbereiten Gas-Durchlaufwasserheizers tragen zu können.
- Die mitgelieferten Befestigungselemente entsprechen unter Umständen nicht den Anforderungen der Aufstellwand. Die in diesem Fall erforderlichen Befestigungselemente müssen bauseits gestellt werden.
- Der Aufstellort sollte durchgängig frostsicher sein. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, beachten Sie die aufgeführten Frostschutzmaßnahmen. (Siehe Kap. 5.7 der Bedienungsanleitung.)
- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung (Gaszufuhr, Wasserzu- und -ablauf) erfolgen kann.
- Die Verwendung des Gas - Durchlaufwasserheizers in Fahrzeugen, wie z. B. Mobilheimen oder Wohnwagen, ist untersagt. Nicht als Fahrzeuge gelten solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind.



Vorsicht!

Beschädigungsgefahr für das Gerät.

- Aggressive Dämpfe oder Fettdämpfe können das Gerät beschädigen.
- Montieren Sie das Gerät nicht in Räumen mit aggressiver Dämpfe oder Fettdämpfen.
 - Achten Sie darauf, dass das Gerät mit Abgasführung Typ B32 weder Fettdämpfen noch staubgeladener Atmosphäre ausgesetzt ist.



Um die regelmäßigen Wartungsarbeiten zu ermöglichen, halten Sie einen seitlichen Mindestabstand von 30 mm zum Gerät ein.

- Erläutern Sie dem Kunden diese Anforderungen.

4.3 Abmessungen

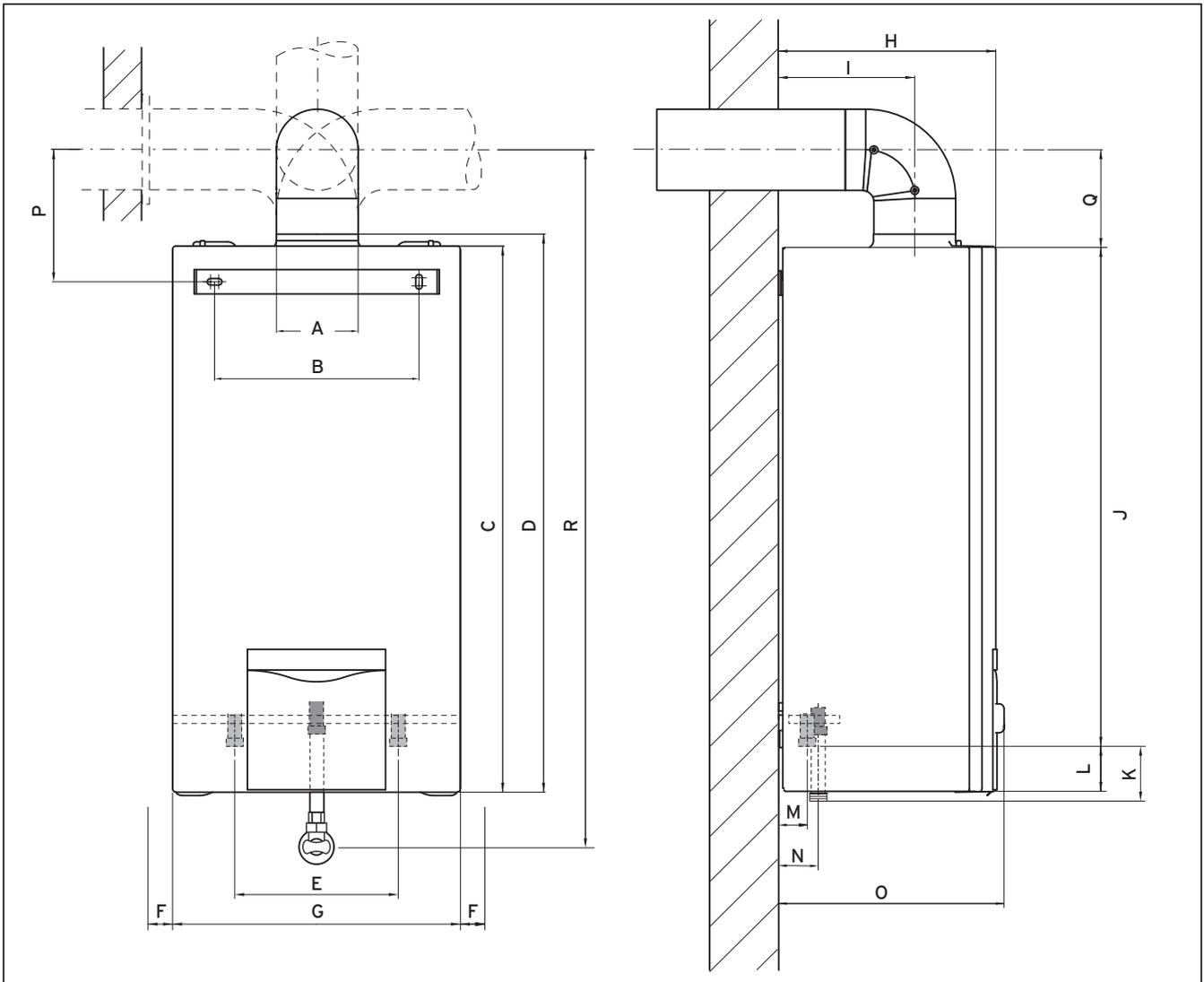


Abb. 4.1 Maßzeichnung turboMAG 14-2/0

Maß	mm		Maß	mm
A	100		J	627
B	250		K	61
C	682		L	55
D	697		M	35
E	200		N	50
F	30		O	276
G	352		P	164
H	266		Q	125
I	167		R	861

Tab. 4.1 turboMAG 14-2/0

4 Montage

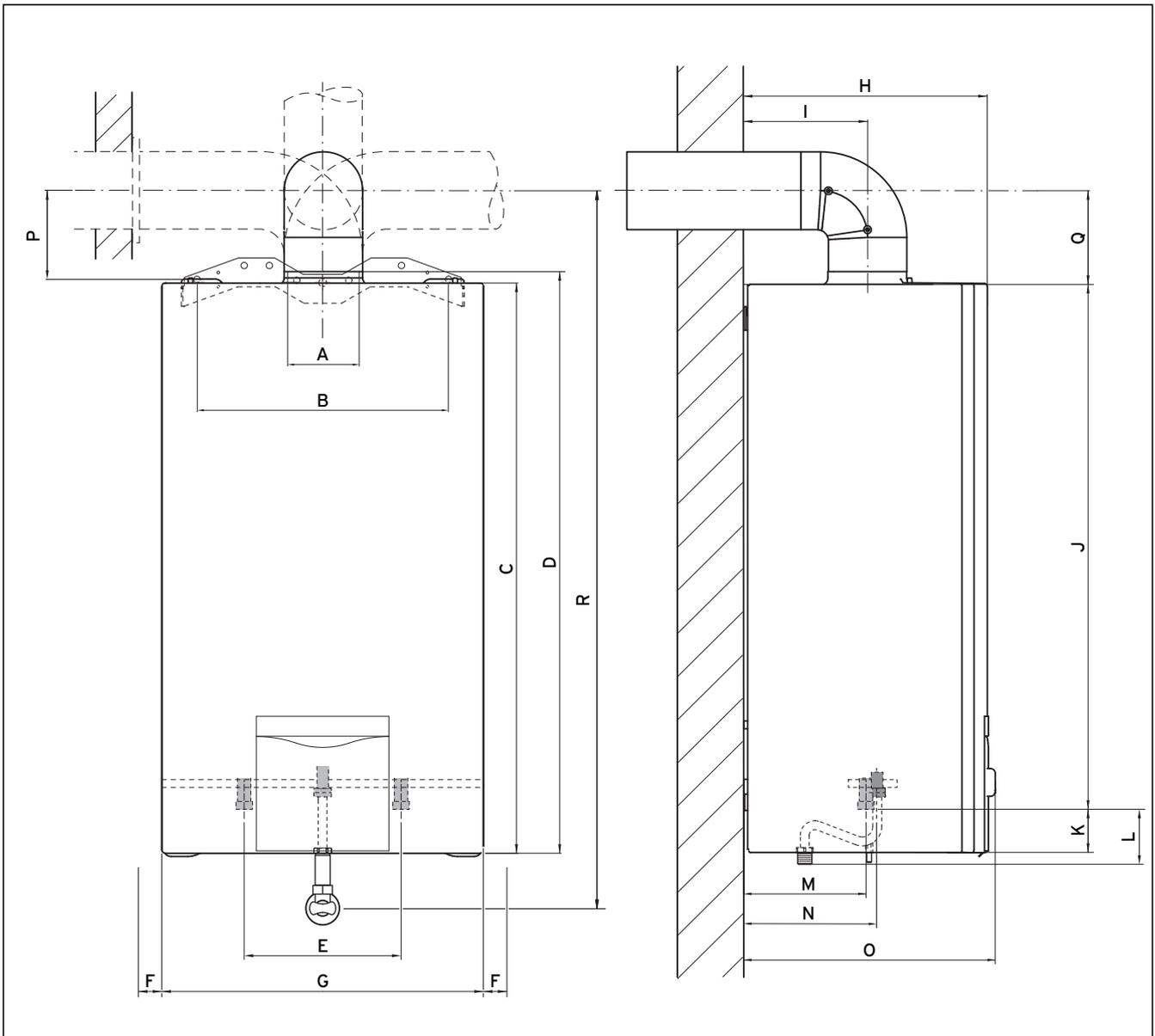


Abb. 4.2 Maßzeichnung turboMAG 17-2/O

Maß	mm	Maß	mm
A	100	J	686
B	320	K	38
C	742	L	56
D	757	M	156
E	200	N	172
F	30	O	322
G	410	P	118
H	310	Q	125
I	159	R	882

Tab. 4.2 turboMAG 17-2/O

4.4 Wandvorinstallation

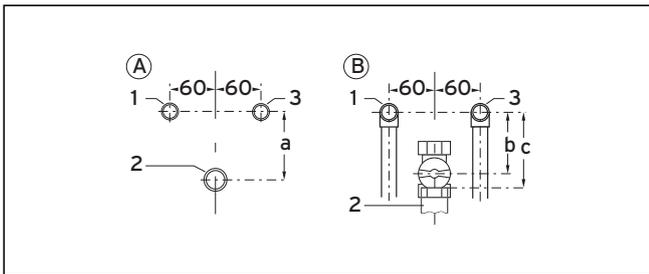


Abb. 4.3 Wandvorinstallationen

Legende

- 1 Warmwasseranschluss R 1/2
- 2 Gasanschluss
- 3 Kaltwasseranschluss R 1/2

Die Abbildung zeigt die Lage der Anschlüsse bei:
 A Unterputzinstallation
 B Aufputzinstallation

Bei Verwendung des Vaillant-Zubehörs können die vorhandenen Wandvorinstallationen beibehalten bzw. wie dargestellt vorgenommen werden.

Die empfohlenen Abstandsmaße betragen für alle Gerätetypen:

- a = 112 mm
- b = 105 mm
- c = ≈ 120 mm

4.5 Zubehör

Zubehöre für Vaillant Gas-Durchlaufwasserheizer finden Sie in der aktuellen Preisliste.

4.6 Gerätemontage

Zur Montage des Gas-Durchlaufwasserheizers müssen Sie zuerst die Gehäusefrontplatte, die Frontplatte der Unterdruckkammer und danach die Seitenteile des Gehäuses abnehmen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufsetzen.

4.6.1 Gehäusefront abnehmen und aufsetzen

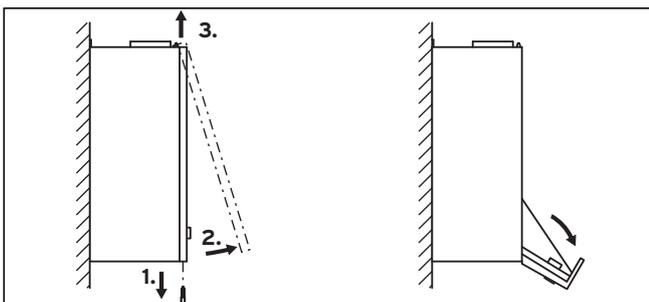


Abb. 4.4 Demontieren der Gehäusefront

- Drehen Sie zwei Schrauben an der Unterseite des Gas- Durchlaufwasserheizers heraus. (1.)
- Ziehen Sie die Gehäusefront nach vorn ab (2.) und heben Sie sie nach oben aus den beiden Halterungen (3.).

Nur Typ 17-2/0 :

- Klappen Sie das Bedienfeld nach vorn herunter.

Nur Typ 14-2/0:

- Drehen Sie eine Schraube zur Befestigung des Bedienfelds heraus und klappen Sie das Bedienfeld nach vorn herunter.
- Montieren Sie die Gehäusefront nach Beendigung der Montage- bzw. Wartungsarbeiten in umgekehrter Reihenfolge.

4.6.2 Frontplatte der Unterdruckkammer abnehmen und aufsetzen

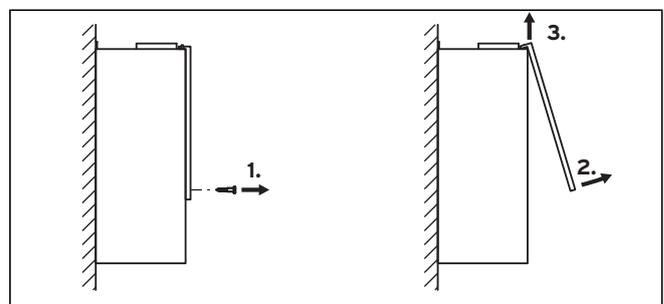


Abb. 4.5 Demontieren der Frontplatte (Unterdruckkammer)

- Drehen Sie bei Typ 17-2/0 zwei Schrauben und bei Typ 14-2/0 drei Schrauben zur Befestigung der Frontplatte der Unterdruckkammer an der Vorderseite des Gas- Durchlaufwasserheizers heraus.
- Ziehen Sie die Frontplatte nach vorn ab und heben Sie sie nach oben aus den beiden Halterungen.

4 Montage

4.6.3 Seitenteile abnehmen und aufsetzen

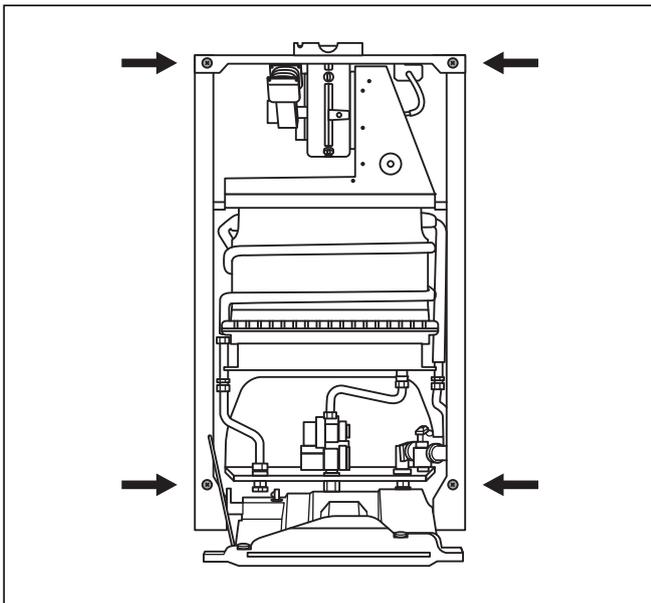


Abb. 4.6 Demontage Seitenteile.

- Demontieren Sie das Halteseil am Bedienfeld.
- Drehen Sie jeweils zwei Schrauben zur Befestigung der Seitenteile heraus.
- Klappen Sie die Seitenteile über die Arretierung etwas zur Seite und ziehen Sie sie nach vorn ab.
- Montieren Sie die Seitenteile nach Beendigung der Montage- bzw. Wartungsarbeiten in umgekehrter Reihenfolge.



Achten Sie bei der Wiedermontage darauf, dass die Seitenteile in allen Halterungen sitzen.

4.6.4 Befestigungsschiene montieren

Zur Wandaufhängung des Gerätes dient die mitgelieferte Befestigungsschiene, in die der Gas-Durchlaufwasserheizer eingehängt wird. Zur Montageerleichterung liegt dem Gerät eine Montageschablone bei.

- Legen Sie den Aufstellort fest, siehe Abschnitt 4.2 Anforderungen an den Aufstellort.
- Bohren Sie die Löcher für die Befestigungsschrauben entsprechend den Maßangaben der Abbildung im Abschnitt 4.3 Abmessungen.
- Schrauben Sie die Befestigungsschiene mit dem geeigneten Befestigungsmaterial fest an die Wand.

4.6.5 Gas-Durchlaufwasserheizer einhängen

- Positionieren Sie den Gas-Durchlaufwasserheizer über der Befestigungsschiene.

4.6.6 Installation in dauerhaft und ortsfest installierten Fahrzeugen



Dauerhaft und ortsfest installierte Fahrzeuge sind transportierbare und bewohnbare Freizeitfahrzeuge, die nicht den Anforderungen an den Bau und die Benutzung als Straßenfahrzeug genügen.

Hinweise zum Transport

Um eventuelle Belastungen auf das Gerät während des Transports des Freizeitfahrzeuges zu seinem Aufstellplatz zu vermeiden, muss der turboMAG mit einer handelsüblichen Leiste (z.B. Dachlatte oder Metallleiste) gesichert werden.



Vorsicht!

Sachschäden durch fehlende Transportsicherung!

Während des Transports des Freizeitfahrzeuges an seinen Aufstellplatz kann es zu Erschütterungen (z. B. durch Schlaglöcher) kommen. Es besteht die Gefahr, dass der turboMAG aus seiner Befestigungsschiene gerät und beschädigt wird.

- Sichern Sie den turboMAG gegen Herabstürzen mit einer Leiste, die Sie oberhalb des Gerätes anbringen.

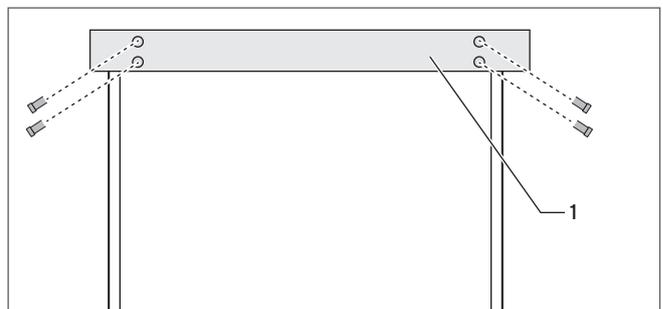


Abb. 4.7 Beispiel: Leiste zur Transportsicherung anbringen

- Nehmen Sie eine handelsübliche Leiste (1), z. B. Dachlatte oder Metallprofil, mit den Minimalmaßen 24x48 mm zur Hand.
- Messen Sie die Abstände zwischen Wand und Gerät.
 - Die Sicherungsleiste muss möglichst bündig mit der Oberkante des turboMAG abschließen.
- Passen Sie die Sicherungsleiste den Gegebenheiten an (zurecht schneiden).
- Bohren Sie mindestens 2 besser 4 Löcher in die Wand des Freizeitfahrzeuges.
- Befestigen Sie die Sicherungsleiste mit passenden Schrauben (siehe Abb. 4.7).

5 Installation



Gefahr! Vergiftungs- und Explosionsgefahr!

Unsachgemäße Installation kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Achten Sie bei der Installation der Anschlüsse darauf, alle Dichtungen korrekt einzusetzen, um gassetige Undichtigkeiten zuverlässig auszuschliessen.



Gefahr! Verbrühungsgefahr!

Unsachgemäße Installation kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Achten Sie bei der Installation der Anschlüsse darauf, alle Dichtungen korrekt einzusetzen, um wasserseitige Undichtigkeiten zuverlässig auszuschliessen.

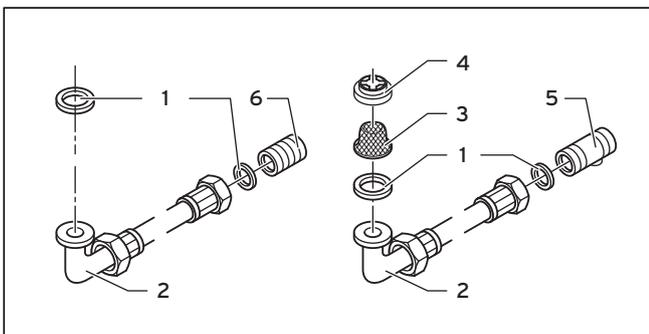


Abb. 5.1 Kalt-/Warmwasseranschluss

Legende

- 1 Dichtung
- 2 flexibler Anschlussschlauch (Warm- und Kaltwasser)
- 3 Wasserfilter Kaltwasser
- 4 Wassermengenbegrenzer Kaltwasser
- 5 Wandanschlussstück Kaltwasser mit Absperrventil
- 6 Wandanschlussstück Warmwasser

5.1 Anschluss an die Gasversorgung

- Stellen Sie die Verbindung zwischen Wandanschluss und Geräteanschluss mit Hilfe eines Gasabsperrhahns spannungsfrei und gasdicht her.



Vorsicht! Beschädigungsgefahr der Gasarmatur!

Die Gasarmatur kann durch hohe Drücke beschädigt werden. Der Betriebsdruck darf 0,006 MPa (60 mbar) nicht überschreiten.

- Prüfen Sie die Dichtigkeit der Gasarmatur mit einem maximalen Druck von 0,011 MPa (110 mbar).

- Prüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten und dichten Sie diese ggf. ab.

5.2 Anschluss an Wasserversorgung



Gefahr! Verbrühungs- und Beschädigungsgefahr durch austretendes heißes bzw. kaltes Wasser!

Unsachgemäße Installation kann zu Undichtigkeiten führen. Kunststoffrohre für den Heiß- und/oder Kaltwasseranschluss müssen bis 95 °C temperaturbeständig und bis 1 MPa (10 bar) druckbeständig sein.

- Achten Sie darauf, dass an den Rohrleitungen keine mechanischen Spannungen entstehen, um Undichtigkeiten zu vermeiden! Stellen Sie die Kalt- und Warmwasseranschlüsse spannungsfrei her.

- Setzen Sie den Wassermengenbegrenzer (4) und danach den Wasserfilter (3) gemäß Abb. 5.1 in den Kaltwasser-Anschluss des Geräts.
- Drehen Sie die Überwurfmutter der Anschlussstücke auf die Wasseranschlüsse (kalt und warm) des Geräts.
- Prüfen Sie das Gerät auf Undichtigkeiten und dichten Sie diese ggf. ab.

5.3 Anschluss an Luft-/Abgasführung



Warnung! Personen- und Sachschäden durch Funktionsstörungen!

Vaillant Geräte sind gemeinsam mit den Original Vaillant Luft-/Abgasführungen systemzertifiziert. Bei Verwendung anderer Zubehörteile können Funktionsstörungen auftreten.

- Verwenden Sie nur Original Vaillant Luft-/Abgasführungen.

Original Luft-/Abgasführungen finden Sie aufgelistet in der Vaillant Montageanleitung für Luft-/Abgasführungen:

Art-Nr. 0020017113..

5 Installation

Die folgenden Luft-/Abgasführungen stehen als Zubehör zur Verfügung und können mit dem Gerät kombiniert werden:

- Konzentrisches System, Aluminium, \varnothing 60/100 mm
- Konzentrisches System, Aluminium, \varnothing 80/125 mm
- Paralleles System, Aluminium, \varnothing 80/80 mm

Standardmäßig sind alle turboMAG-Geräte mit einem Luft-/Abgasanschluss \varnothing 60/100 mm ausgestattet. Dieser Standardanschluss kann bei Bedarf gegen einen Luft-/Abgasanschluss mit \varnothing 80/125 mm oder \varnothing 80/80 mm ausgetauscht werden. Die Auswahl des am besten geeigneten Systems richtet sich nach dem individuellen Einbau- bzw. Anwendungsfall (siehe Montageanleitung für Luft-/Abgasführungen).

Folgende Einbauvarianten sind möglich:

- Senkrechte Dachdurchführung durch ein Schräg- oder Flachdach
- Waagerechte Wand-/Dachdurchführung

In vielen Fällen können Trennvorrichtungen, Verlängerungen und Bögen verwendet werden.

Bei Einbau des Systems konzentrisch \varnothing 80/125 mm ist ein Anschlussstück mit Kondenswasserfalle erforderlich.

Zur Montage beachten Sie die Montageanleitung Luft-/Abgasführungen sowie die Planungsinformation „Luft-/Abgasführung“.

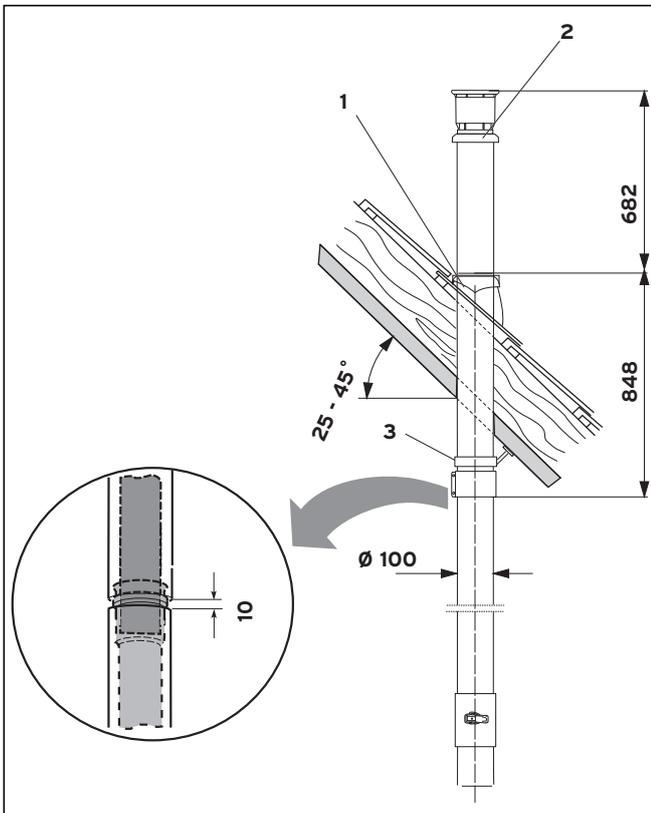


Abb. 5.2 Montagebeispiel: Senkrechte Dachdurchführung

- Setzen Sie das Luft-/Abgasrohr in den Anschluss der Abgassammelhaube des Geräts ein. Achten Sie hierbei auf den richtigen Sitz des Rohrs im Abgasrohranschluss.

5.4 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur von einem ausgebildeten Fachhandwerker durchgeführt werden.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Unsachgemäße Installation kann zu Lebensgefahr durch Stromschlag führen.

- Verwenden Sie nur das vormontierte Anschlusskabel.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, dann muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder einen qualifizierten Fachhandwerker ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Die Stromversorgung muss sinusförmig sein.

Der Gas-Durchlaufwasserheizer ist anschlussfertig verdrahtet.

- Beachten Sie die geltenden landesspezifischen Normen für Elektroinstallationen.

- Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.



Der Schutzleiter muss auf jeden Fall angeklemmt werden. Das Gerät geht sonst nicht in Betrieb.

5.5 Anschlussplan

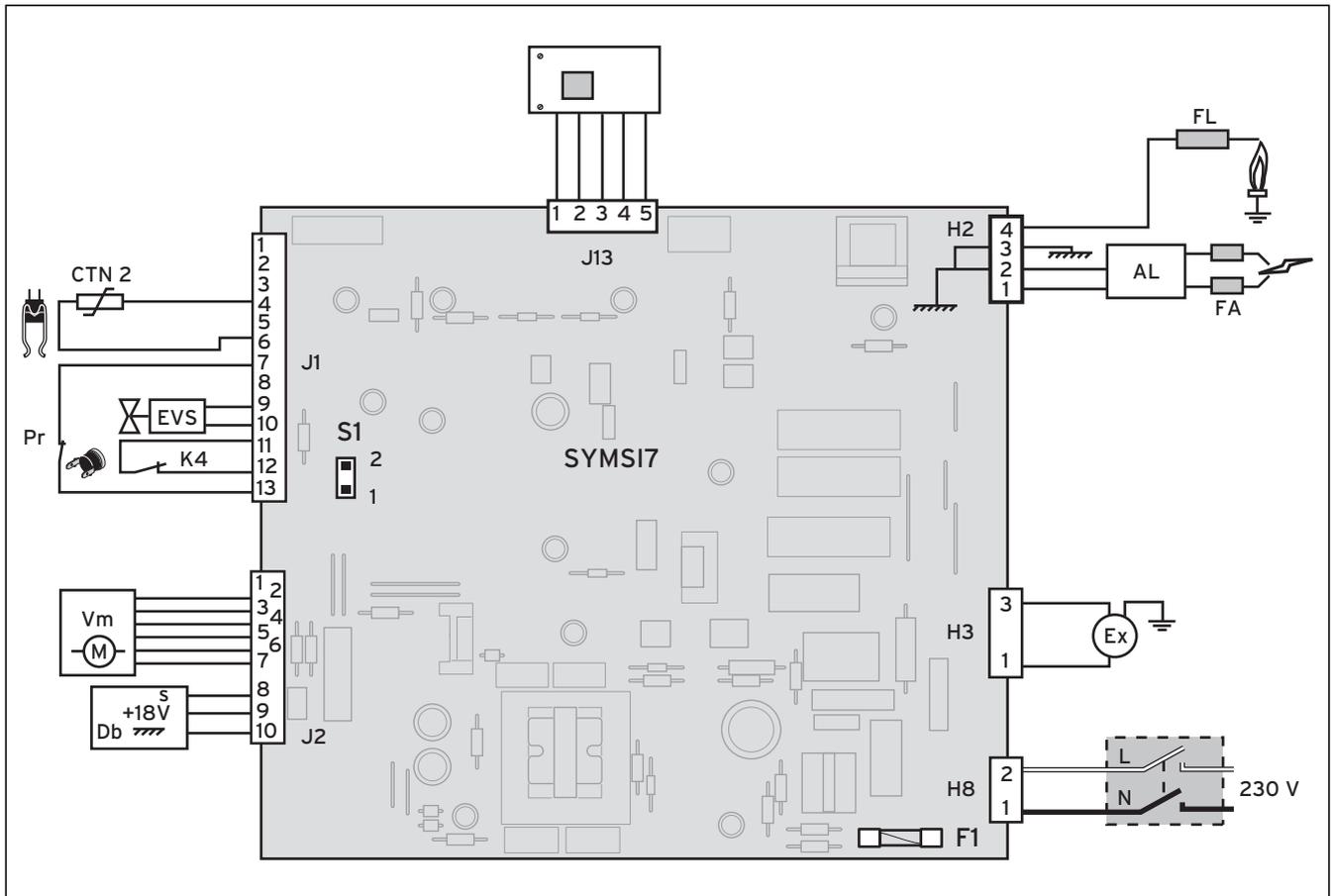


Abb. 5.3 Anschlussplan

Legende

- CTN2 = Temperaturfühler
- EVS = Gassicherheitsventil
- K4 = Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Pr = Differenzdruckschalter
- Vm = Gasarmatur
- Db = Durchflussfühler
- J13 = Anschluss Schnittstellenkarte
- AL = Elektronischer Zünder
- FL = Überwachungselektrode
- FA = Zündelektrode
- H3 = Anschluss Ventilator
- H8 = Anschluss Hauptschalter
- F1 = Sicherung Hauptplatine
- TRA = Transformator

6 Inbetriebnahme

6 Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die Einweisung des Betreibers müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden. Bei der ersten Inbetriebnahme müssen Sie eine Überprüfung der Gaseinstellung durchführen. Die weitere Inbetriebnahme/Bedienung nehmen Sie vor wie in der Bedienungsanleitung im Abschnitt 5.3 beschrieben.

6.1 Gaseinstellung prüfen

- Vergleichen Sie dazu die Tabellen im Abschnitt 6.2 Gaseinstelltabelle.

6.1.1 Gaseinstellung mit Gasversorgung vergleichen

- Vergleichen Sie die Angaben zur Geräteausführung (Kategorie und eingestellte Gasart) auf dem Typenschild mit der örtlich vorhandenen Gasart. Informationen erhalten Sie beim örtlichen Gasversorgungsunternehmen.

Nur Luxemburg:
Keine Übereinstimmung:

- Stellen Sie das Gerät auf die vorhandene Gasart um (siehe Abschnitt 6.5 Anpassung an andere Gasart). Die Umstellung auf eine andere Gasart ist in Belgien nicht zulässig!

6.1.2 Gas-Anschlussdruck prüfen

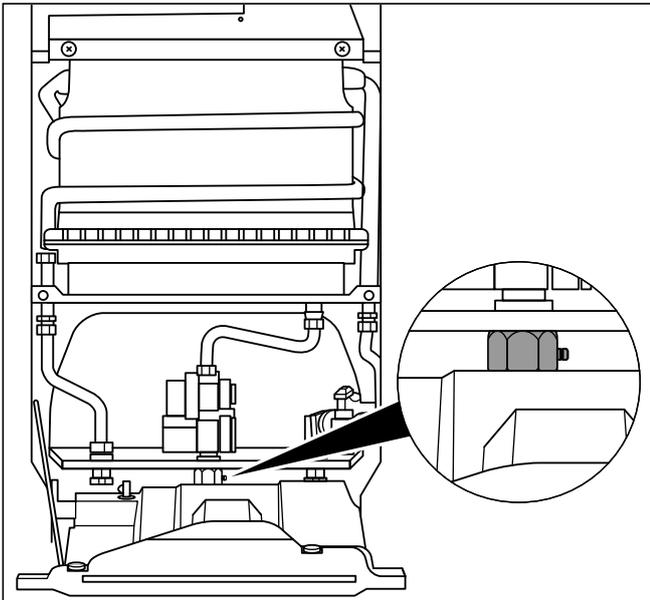


Abb. 6.1 Messstutzen Gas-Anschlussdruck Typ 14-2/0

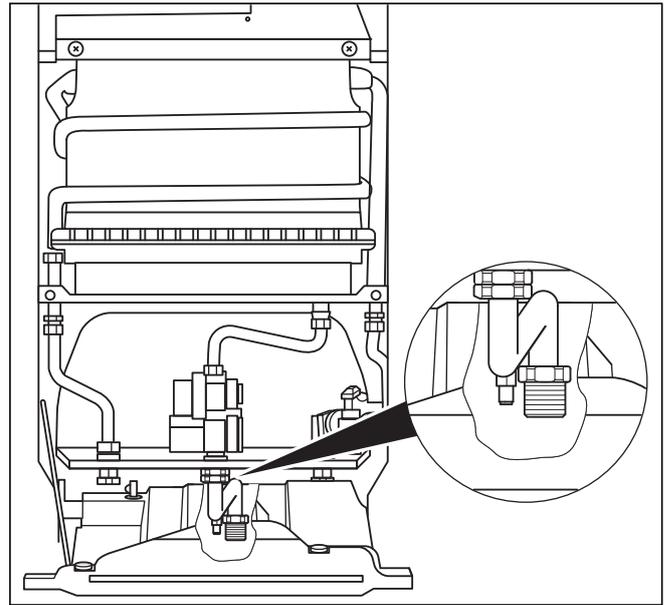


Abb. 6.2 Messstutzen Gas-Anschlussdruck 17-2/0

Den Gas-Anschlussdruck können Sie mit einem Flüssigkeits-Druckmessgerät (Auflösung mindestens 0,00001 MPa (0,1 mbar) messen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
- Schrauben Sie die Dichtungsschraube des Anschlussdruck-Messstutzens heraus (siehe Abb. 6.1 Messstutzen Gas-Anschlussdruck).
- Schließen Sie ein U-Rohr-Manometer an.
- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
- Nehmen Sie das Gerät nach Bedienungsanleitung in Betrieb und zapfen Sie Warmwasser.
- Messen Sie den Anschlussdruck (Gasfließdruck).

Gasfamilie	Zulässiger Gas-Anschlussdruckbereich in MPa (mbar)
Erdgas 2E+ G 20 G 25	0,0017 - 0,0025 (17 - 25) 0,002 - 0,003 (20 - 30)
Flüssiggas 3+ G 30 G 31	0,002 - 0,0035 (20 - 35) 0,0025 - 0,0045 (25 - 45)

Tab. 6.1 Gas-Anschlussdruckbereich Belgien

Gasfamilie	Zulässiger Gas-Anschlussdruckbereich in MPa (mbar)
Erdgas 2E G 20	0,0017 - 0,0025 (17 - 25)

Tab. 6.2 Gas-Anschlussdruckbereich Luxemburg



Vorsicht!
Beschädigungsgefahr durch falschen Gasdruck!

Falscher Gasdruck kann die Gasarmatur beschädigen und zu weiteren Schäden führen.

- Betreiben Sie das Gerät nur mit zulässigem Anschlussdruck.
- Benachrichtigen Sie das Gasversorgungsunternehmen, wenn Sie die Ursache für diesen Fehler nicht beheben können.

- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.
- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
- Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab.
- Schrauben Sie die Dichtungsschraube des Anschlussdruck-Messstutzens wieder ein.
- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
- Prüfen Sie den Messstutzen auf Dichtheit.

6.1.3 Wärmebelastung prüfen

Sie können die Wärmebelastung mit zwei Verfahren prüfen:

- Ablesen des Gasdurchflusswertes am Zähler (volumetrische Methode)
- Prüfen des Brennerdrucks (Brennerdruckmethode)

Volumetrische Methode

Es muss sichergestellt sein, dass während der Prüfung keine Zusatzgase (z. B. Flüssiggas-Luft-Gemische) zur Spitzenbedarfsdeckung eingespeist werden. Holen Sie Informationen hierüber beim zuständigen Gasversorgungsunternehmen ein.

Stellen Sie sicher, dass keine weiteren Geräte während der Überprüfung betrieben werden.

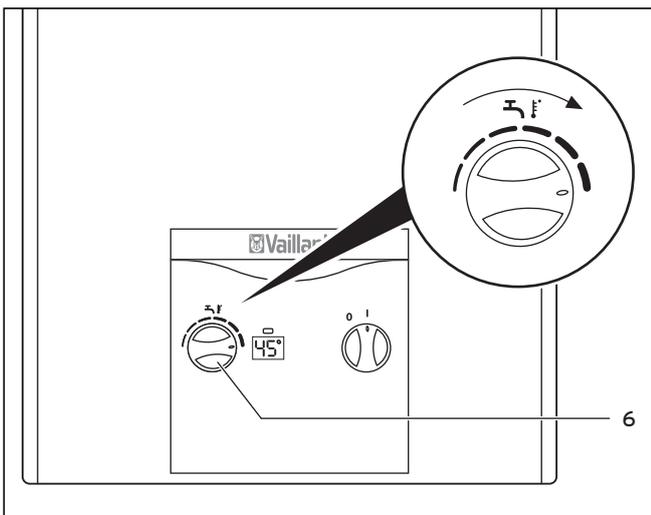


Abb. 6.3 Einstellen der Maximaltemperatur

- Nehmen Sie das Gerät nach Bedienungsanleitung in Betrieb und stellen Sie den Temperaturwähler (6) durch Drehen nach rechts auf maximale Temperatur.

- Suchen Sie den erforderlichen Gasdurchflusswert nach Tab. 6.4 Gasdurchfluss Belgien /Luxemburg heraus (Tabellenwert l/min), siehe Abschnitt 6.2 Gaseinstelltabelle.
- Zapfen Sie Warmwasser mit voll geöffnetem Wasserhahn, möglichst an Badewanne oder Dusche. Dabei muss die Nennwassermenge fließen, siehe Abschnitt 10 Technische Daten.
- Lesen Sie nach ca. 5 Minuten Dauerbetrieb des Gerätes den Gasdurchflusswert am Zähler ab und vergleichen Sie ihn mit dem Tabellenwert.

Abweichungen von $\pm 5\%$ sind zulässig.

Wenn die Abweichungen die angegebenen Grenzen überschreiten :

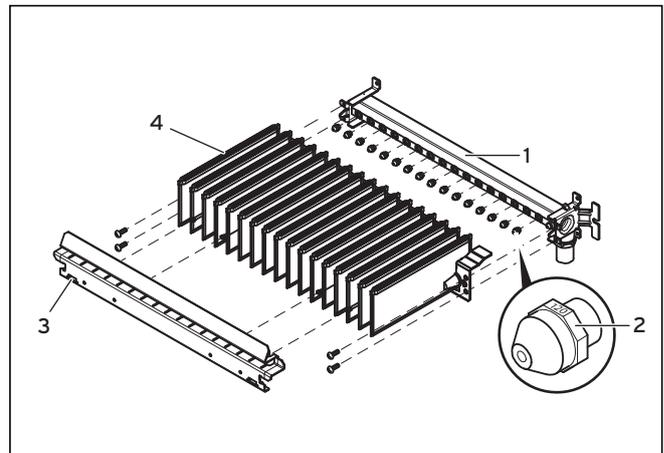


Abb. 6.4 Düsenkennzeichnung

Legende

- 1 Düsenstock
- 2 Brennerdüse
- 3 Luftleitblech
- 4 Brenner

- Prüfen Sie, ob die korrekten Düsen eingesetzt sind. Vergleichen Sie dazu die Kennzeichnung auf den montierten Düsen mit den Angaben in der Tabelle im Abschnitt 10 Technische Daten. Dazu müssen Sie ggf. den Brenner ausbauen, siehe Abschnitt 7.5 Brenner reinigen.
- Sind die Düsen nicht die Ursache für die Abweichung, benachrichtigen Sie den Kundendienst.
- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.

6 Inbetriebnahme

Brennerdruckmethode

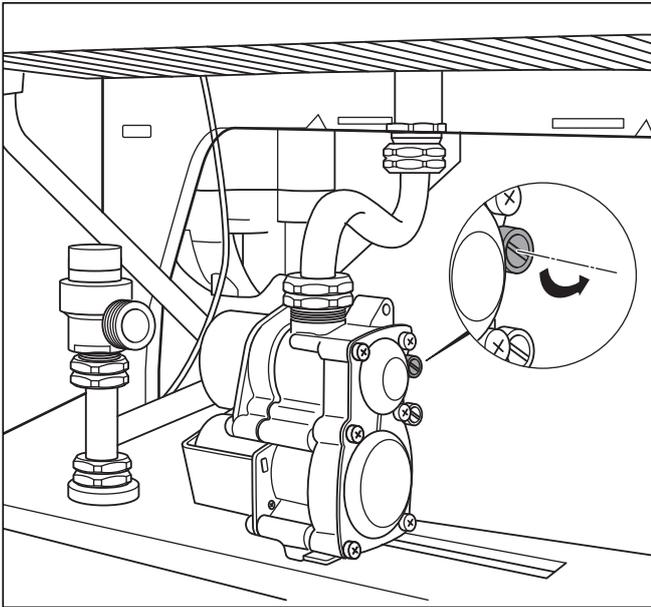


Abb. 6.5 Messstutzen Brennerdruck

- Schrauben Sie die Dichtungsschraube des Brennerdruck-Messstutzens heraus, siehe Abb. 6.5 Messstutzen Brennerdruck.
- Schließen Sie ein U-Rohr-Manometer (Auflösung mindestens 0,00001 MPa (0,1 mbar) an.

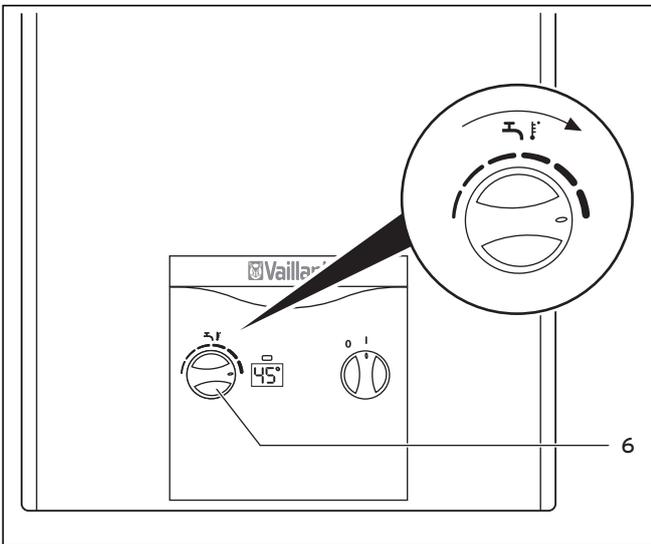


Abb. 6.6 Einstellen der Maximaltemperatur

- Nehmen Sie das Gerät nach Bedienungsanleitung in Betrieb und stellen Sie den Temperaturwähler (6) durch Drehen nach rechts auf maximale Temperatur.
- Zapfen Sie Warmwasser mit voll geöffnetem Wasserhahn, möglichst an Badewanne oder Dusche. Dabei muss die Nennwassermenge fließen, siehe Abschnitt 10 Technische Daten.
- Entnehmen Sie den erforderlichen Brennerdruck in MPa (mbar) der Tab. 6.6 Brennerdruck.

- Vergleichen Sie den gemessenen Druck mit dem Tabellenwert.
- Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig.
- Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.
 - Nehmen Sie das U-Rohr-Manometer ab.
 - Schrauben Sie die Dichtungsschraube des Brennerdruck-Messstutzens wieder ein.
 - Prüfen Sie die Dichtungsschraube auf Dichtheit.
- Wenn die Abweichungen die angegebenen Grenzen überschreiten:
- Prüfen Sie, ob die korrekten Düsen eingesetzt sind, siehe Abb. 6.4 Düsenkennzeichnung. Vergleichen Sie dazu die Kennzeichnung auf den montierten Düsen mit den Angaben in der Tabelle im Abschnitt 10 Technische Daten. Dazu müssen Sie ggf. den Brenner ausbauen, siehe Abschnitt 7.5 Brenner reinigen.
 - Sind die Düsen nicht die Ursache für die Abweichung, benachrichtigen Sie den Kundendienst. Sie dürfen das Gerät nicht in Betrieb nehmen.
 - Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb.

6.2 Gaseinstelltabelle

Geräteausführung für	Erdgase		Flüssiggase	
	14-2/0	17-2/0	14-2/0	17-2/0
Kennzeichnung auf dem Typenschild	BE: 2E+ G20/G25 - 0,002 - 0,0025 MPa (20/25 mbar) LU: 2E G20 - 0,002 MPa (20 mbar)		BE: 3+ G 30/31 - 0,0028 - 0,003/0,0037 MPa (28-30/37 mbar)	
werkseitige Einstellung	G 20		G30	
Brennerdüse	1,25	1,15	0,77	0,73
Vordüse	5,65	7,3	5,2	7,3

Tab. 6.3 Werkseitige Gaseinstellung Belgien/Luxemburg

Gasfamilie	Gasdurchfluss bei Nennwärmebelastung	
	14-2/0	17-2/0
BE: Erdgas 2E+ G20 G25	47,4 l/min 50,5 l/min	57,9 l/min 67,5 l/min
Flüssiggas 3+ G 30 G 31	35,3 g/min 34,9 g/min	43,2 g/min 42,5 g/min
LU: Erdgas 2E G20	47,4 l/min	57,9 l/min

Tab. 6.4 Gasdurchfluss Belgien/Luxemburg

Gasfamilie	Brennerdruck bei Nennwärmebelastung in MPa (mbar)	
	14-2/0	17-2/0
BE: Erdgas 2E+ G20 G25	0,00114 (11,4) 0,0014 (14)	0,00145 (14,5) 0,00178 (17,8)
Flüssiggas I3+ G30 G31	0,0024 (24) 0,00304 (30,4)	0,00258 (25,8) 0,00329 (32,9)
LU: Erdgas 2E G20	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)

Tab. 6.5 Brennerdruck Belgien/Luxemburg

6.3 Gerätefunktion prüfen

- Prüfen Sie die Betriebsfunktion des Geräts nach Bedienungsanleitung.
- Prüfen Sie das Gerät auf Dichtheit hinsichtlich Gas und Wasser.
- Lassen Sie den elektrischen Anschluss durch einen Elektro-Fachhandwerker prüfen.
- Markieren Sie unbedingt den Gerätetyp und die Gasart, mit der das Gerät betrieben wird, in der Tab. Gaswerte im Abschnitt 10 Technische Daten.
- Montieren Sie alle Gehäuseteile wieder an das Gerät.

6.4 Übergabe an den Betreiber



Nach Beendigung der Installation kleben Sie den diesem Gerät beigegefügteten Aufkleber 835593 in der Sprache des Benutzers auf die Gerätefront.

Der Betreiber des Geräts muss über die Handhabung und Funktion seines Gas-Durchlaufwasserheizers unterrichtet werden.

- Machen Sie den Kunden mit der Bedienung des Geräts vertraut. Gehen Sie mit dem Betreiber die Bedienungsanleitung durch und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
- Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass Sie den Gerätetyp und die Gasart, mit der das Gerät betrieben wird, in der Installationsanleitung in der Tab. Gaswerte im Abschnitt 10 Technische Daten markiert haben.
- Unterrichten Sie den Betreiber über getroffene Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung mit besonderer Betonung, dass diese Maßnahmen nicht verändert werden dürfen.
- Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.

- Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der Anlage hin. Empfehlen Sie ihm einen Inspektions-/Wartungsvertrag.
- Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Gas-Durchlaufwasserheizers bleiben sollen.
- Weisen Sie den Betreiber insbesondere darauf hin, dass räumliche Veränderungen nur in Absprache mit einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden dürfen.

6.6 Anpassung an eine andere Gasart

Nur Luxemburg:



Gefahr!

Vergiftungsgefahr durch falsche Gasart!

- Unvollständige Verbrennung kann zu Vergiftungen durch Kohlenmonoxid führen. Durch falsche Brennerdüsen kann Gas in den Aufstellraum austreten und zu Vergiftung führen.
- Betreiben sie das Gerät mit der zulässigen Gasart.
 - Verwenden Sie zur Umrüstung auf eine andere Gasart nur Original Vaillant Umrüstsätze.



Gefahr!

Lebensgefahr durch ausströmendes Gas bei Fehlfunktion aufgrund ungeeigneter Brennerdüsen.

- Die Umrüstung des Geräts auf eine andere Gasart dürfen Sie nur mit den ab Werk lieferbaren Umstellungssätzen vornehmen.

Wenn sich die Gasart ändern sollte, muss das Gerät auf die verfügbare Gasart umgerüstet werden. Dazu müssen bestimmte Teile des Gasgerätes verändert oder ausgetauscht werden.

Diese Änderungen und die dadurch bedingten Neueinstellungen dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden entsprechend den aktuellen geltenden nationalen Vorschriften. Die Anpassung können Sie leicht durchführen, wenn Sie die Anleitungen befolgen, die mit den von Vaillant bereitgestellten Gasumstellungssätzen mitgeliefert werden.

Nur Belgien:

In Belgien ist die Umstellung auf eine andere Gasart nicht zulässig!

7 Inspektion und Wartung

7.1 Vorbereiten der Wartung

Zur Wartung des Gerätes müssen Sie zuerst in der angegebenen Reihenfolge die Gehäusefront, die Frontplatte der Unterdruckkammer und die Seitenteile demontieren, siehe Abschnitt 4.6 Gerätemontage.

Entleeren Sie zur Durchführung der nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten zunächst das Gerät, siehe Abschnitt 5.7 Frostschutz in der Bedienungsanleitung, und schalten Sie es spannungsfrei.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei ausgeschaltetem Hauptschalter kann Netzspannung an Bauteilen liegen.

- Schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät ab.
- Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

Zur Reinigung des Gerätes müssen Sie in der angegebenen Reihenfolge demontieren: Ventilator, Abgassammelhaube, Geräteheizkörper und Brenner. Montieren Sie nach Beendigung der Wartungsarbeiten alle Teile wieder in der umgekehrten Reihenfolge.

Reinigen Sie immer sowohl den Brenner als auch den Geräteheizkörper.



Ersetzen Sie grundsätzlich alle demontierten Dichtungen durch neue Dichtungen (Dichtungssets siehe Abschnitt 7.7 Ersatzteile)

7.2 Ventilator aus- und einbauen

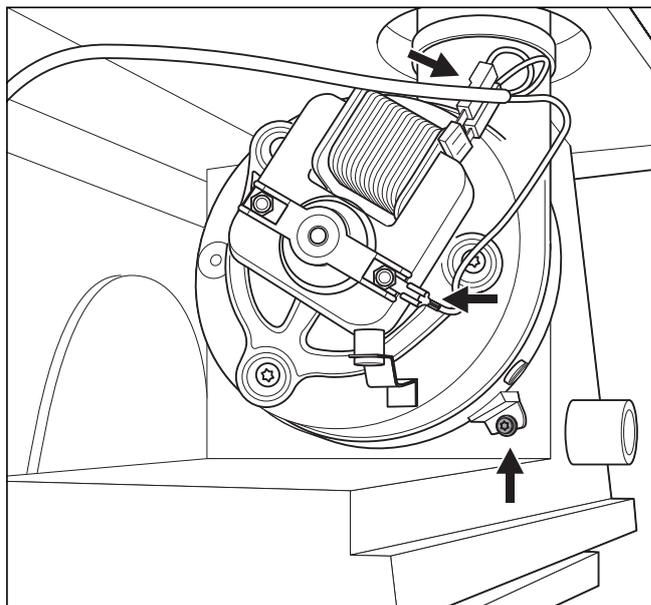


Abb. 7.1 Ventilatorausbau Typ 14-2/0

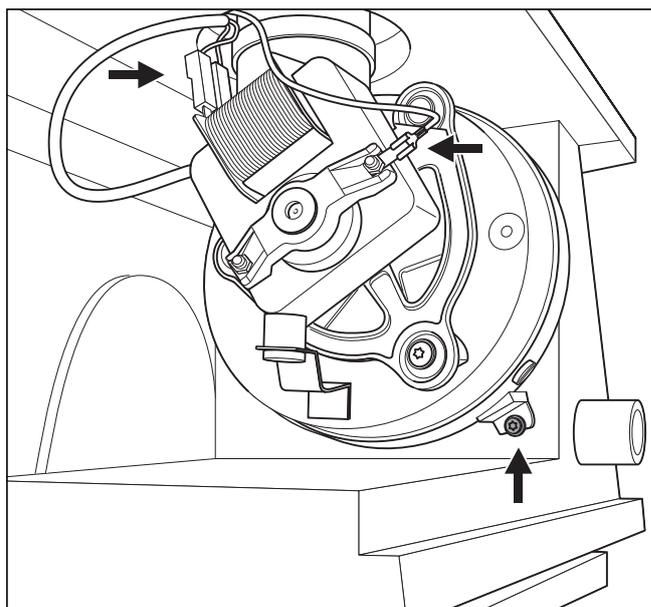


Abb. 7.2 Ventilatorausbau Typ 17-2/0

- Ziehen Sie alle Steckkontakte am Ventilator ab.
- Drehen Sie die angegebene Schraube am Ventilator ganz heraus.
- Ziehen Sie den Ventilator nach unten und nehmen Sie ihn zur Seite heraus.

7.3 Abgassammelhaube aus- und einbauen

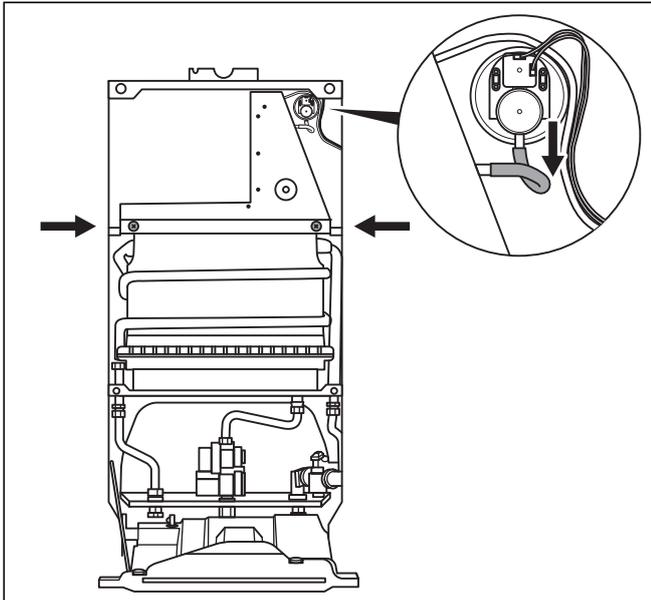


Abb. 7.3 Demontage Abgassammelhaube
(abgebildet Typ 17-2/0)

- Drehen Sie zwei Schrauben an der Befestigungsschiene heraus, mit der die Abgassammelhaube am Geräteheizkörper befestigt ist, und nehmen Sie die Schiene ab.
- Ziehen Sie den Schlauch an der Druckdose ab, der von der Abgassammelhaube kommt.



Achten Sie bei der Wiedermontage darauf, dass die Blechlasche der Abgassammelhaube innerhalb des Geräteheizkörpers zu liegen kommt.

- Nehmen Sie die Abgassammelhaube aus dem Gerät.

7.4 Geräteheizkörper reinigen und entkalken

Zum Reinigen des Geräteheizkörpers müssen Sie zunächst den Ventilator und die Abgassammelhaube ausbauen, bevor Sie den Geräteheizkörper demontieren können.



Vorsicht! **Sachschaden durch unsachgemäße Montage!**

Unsachgemäße Montage- oder Wartungsarbeiten können zu Sachschäden führen.

- Achten Sie darauf, bei Montage- und Wartungsarbeiten keine Bauteile zu beschädigen oder zu verbiegen.

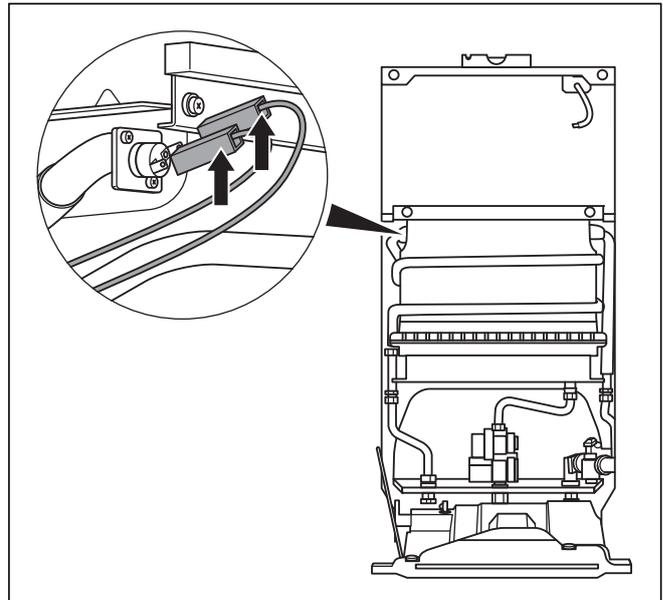


Abb. 7.4 Steckkontakte Sicherheitstempurbegrenzer
Typ 14-2/0

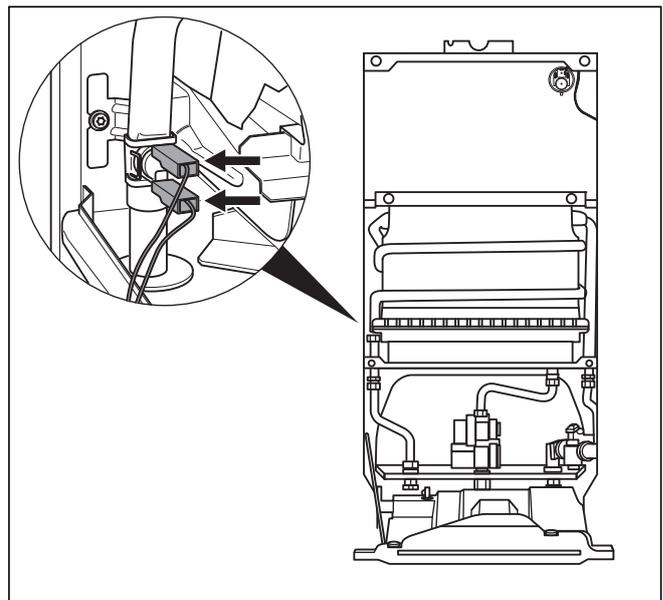


Abb. 7.5 Steckkontakte Sicherheitstempurbegrenzer
Typ 17-2/0

7 Inspektion und Wartung

- Ziehen Sie die Steckkontakte am Sicherheitstemperaturbegrenzer ab.

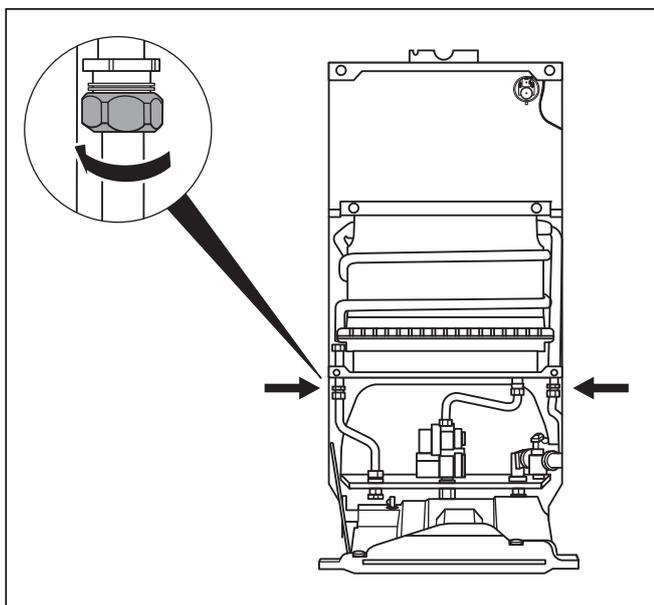


Abb. 7.6 Verschraubungen Wasseranschlüsse Geräteheizkörper (abgebildet Typ 17-2/0)

- Lösen Sie die Verschraubungen der Warm- und Kaltwasserzu- und -ableitungen.

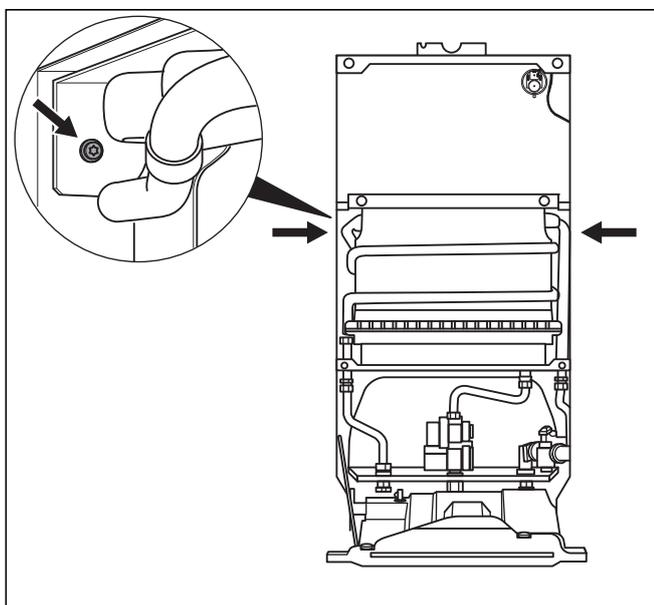


Abb. 7.7 Befestigung Geräteheizkörper (abgebildet Typ 17-2/0)

Nur Typ 14-2/0

- Drehen Sie zwei Blechschrauben zur Befestigung des Geräteheizkörpers an der Rückwand heraus.

- Heben Sie den Geräteheizkörper nach oben heraus.

Nur Typ 17-2/0

- Lösen Sie die beiden Schrauben zur Befestigung des Geräteheizkörpers an der Rückwand jeweils um zwei Umdrehungen.

- Kippen Sie den Geräteheizkörper nach vorn und heben Sie ihn nach oben heraus.



Bei der Wiedermontage darauf achten, dass die Dichtungen für die Wasseranschlussrohre im Boden der Unterdruckkammer einwandfrei abdichten.

Bei geringer Verschmutzung:

- Spülen Sie die Lamellen des Heizkörpers mit einem scharfen Wasserstrahl durch.



Vorsicht! Sachschaden durch unsachgemäße Montage!

Unsachgemäße Montage- oder Wartungsarbeiten können zu Sachschäden führen.

- Achten Sie darauf, bei Montage- und Wartungsarbeiten keine Bauteile zu beschädigen oder zu verbiegen.

Bei stärkerer Verschmutzung:

- Benutzen Sie eine weiche, haushaltsübliche Bürste zur Reinigung des Lamellenblocks. Reinigen Sie den Lamellenblock möglichst von oben und unten in einem Behälter mit heißem Wasser um Fett- und Staubteile zu entfernen.
- Spülen Sie anschließend den Geräteheizkörper unter fließendem Wasser ab.

Bei Verschmutzungen mit öligen oder fetthaltigen Bestandteilen:

- Reinigen Sie den Heizkörper unter Zusatz von fettlösenden Waschmitteln in einem heißen Wasserbad.

Bei Verkalkungen:

- Verwenden Sie handelsübliche Kalklöser. Beachten Sie die zugehörigen Gebrauchsanleitungen.



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch falsches Werkzeug!

Drahtbürsten oder ähnlich harte Bürsten können das Gerät beschädigen.

- Verwenden Sie in keinem Fall Drahtbürsten oder andere ähnlich harte Bürsten zur Reinigung des Geräteheizkörpers.



Wir empfehlen je nach Wasserbeschaffenheit eine periodische, brauchwasserseitige Entkalkung des Geräteheizkörpers.



Beim Reinigungsvorgang kann es zu einem geringen Abtrag der Beschichtung kommen. Die Funktion des Geräteheizkörpers wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.



Achten Sie bei der Wiedermontage darauf, dass die Brennerkammern mittig unter dem Geräteheizkörper ausgerichtet sind.



Vergessen Sie nicht die Steckkontakte am Sicherheitstempereaturbegrenzer wieder aufzustecken.

Beschichtungsschäden reparieren

Kleinere Schäden der Beschichtung des Geräteheizkörpers können Sie mühelos mit dem hierfür vorbereiteten Supral-Stift (Ersatzteil-Nr.: 990 310) ausbessern. Hierzu muss die Schadensstelle trocken, frei von Ablagerungen und fetthaltigen Rückständen sein.

- Schütteln Sie den Supral-Stift vor Gebrauch kräftig durch und tragen Sie anschließend das Beschichtungsmaterial dünn und gleichmäßig auf.



Die Beschichtung ist lufttrocknend und verlangt keinerlei Nacharbeit. Das Gerät kann unmittelbar nach dem Beschichten wieder betrieben werden.

7.5 Brenner reinigen

Zur Reinigung des Brenners müssen Sie diesen demonstrieren.

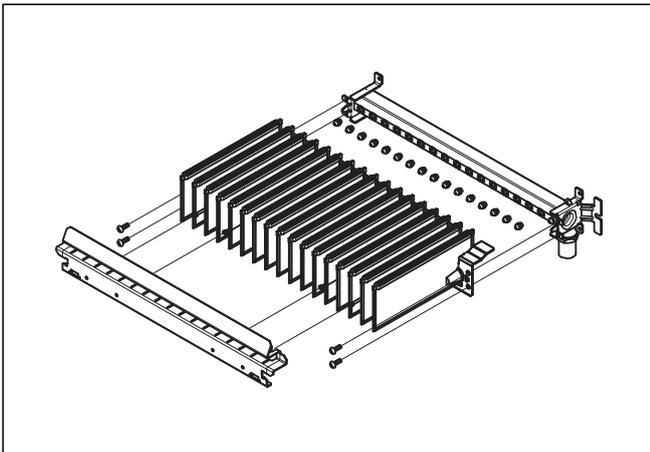


Abb. 7.8 Demontage Brenner

- Demontieren Sie den Brenner durch Entfernen der Gewindeschrauben.
- Ziehen Sie den Brenner nach vorn heraus.
- Entfernen Sie eventuelle Verbrennungsrückstände mit einer Messing-Drahtbürste. Düsen, Mischrohr und Brennerschienen müssen Sie gegebenenfalls mit einem weichen Pinsel reinigen und mit Pressluft (Staub und Schmutz) ausblasen. Bei stärkerer Verschmutzung waschen Sie den Brenner mit Seifenlauge aus und spülen mit klarem Wasser nach.
- Montieren Sie die Geräteteile wieder in folgender Reihenfolge: Brenner, Geräteheizkörper, Abgassammelhaube und Ventilator.

7.6 Probetrieb und Wiederinbetriebnahme

Nach Durchführung von Inspektion/Wartungstätigkeiten müssen Sie das Gerät auf ordnungsgemäße Funktion prüfen:

- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Prüfen Sie das Gerät auf gas- und wasserseitige Undichtigkeiten und dichten Sie diese ggf. ab.
- Prüfen Sie Überzündung und gleichmäßiges Flammenbild des Hauptbrenners.
- Prüfen Sie sämtliche Steuer- und Überwachungseinrichtungen auf richtige Einstellung und einwandfreie Funktion.



Gefahr!

Vergiftungs- und Explosionsgefahr durch Fehlfunktion!

Unsachgemäße Wartungs- oder Reparaturarbeiten können die Sicherheit des Gerät beeinträchtigen und zu gefährlichen Situationen führen.

- Setzen Sie auf keinen Fall Sicherheitseinrichtungen außer Funktion.
- Manipulieren Sie keinesfalls die Sicherheitseinrichtungen.



Beachten Sie, dass bei der Überprüfung des Ionisationsstroms die Messleitungen und Messklemmen sauber sein müssen und nicht durch Seifenlösung (Lecksuchspray) benetzt sein dürfen.

7.7 Ersatzteile

Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienstand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden.

Eine Aufstellung eventuell benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Vaillant Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros.

8 Störungsbeseitigung

8 Störungsbeseitigung

Die nachfolgend aufgeführten Störungen dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker behoben werden.

- Verwenden Sie für Reparaturen nur Original-Ersatzteile.
- Überzeugen Sie sich vom richtigen Einbau der Teile sowie von der Einhaltung ihrer ursprünglichen Lage und Richtung.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Fehlfunktion!

Defekte oder fehlerhafte Sicherheitseinrichtungen können zu lebensgefährlichen Situationen führen.

- Prüfen sie die Sicherheitsabschaltung des Gerätes.

Störungsanzeige	Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Beseitigung
	Keine Anzeige	Unterbrechung der Netzspannungsversorgung Spannungsversorgung der Schnittstellenplatine unterbrochen	Das Gerät schaltet sich bei Wiederkehr der Netzspannung automatisch wieder ein. Prüfen Sie, - ob der zuständige Sicherungsautomat eingeschaltet ist bzw. die Sicherung in Ordnung ist - ob die interne Gerätesicherung in Ordnung ist Lassen Sie durch einen Elektriker prüfen, ob das Gerät korrekt an die Netzspannungsversorgung angeschlossen ist.
Display zeigt Sollwert	Gerät geht nicht in Betrieb; Ventilator funktioniert nicht bei Spannungsversorgung.	Ventilator defekt	Ventilator austauschen.
		Elektronik defekt	Elektronikplatine austauschen.
	Gerät geht nicht in Betrieb; Ventilator funktioniert bei Spannungsversorgung; funktioniert nicht, wenn Wasser gezapft wird.	Aquasensor defekt	Aquasensor austauschen.
		Druckdose defekt, Kurzschluss	Druckdose austauschen.
	Gerät geht nicht in Betrieb; Ventilator funktioniert bei Spannungsversorgung und wenn Wasser gezapft wird.	Elektronik defekt	Elektronikplatine austauschen.
Druckdose defekt: Leerlauf F.05 nach 45 Sek.		Siehe Fehler F.05.	
		Elektronik defekt	Elektronikplatine austauschen.
F.00	Kein Fehler	-	-
F.03	Verbrennungsluftversorgung fehlerhaft	Gerät hat drei mal aufgrund von Fehler F.05 abgeschaltet.	Siehe Fehler F.05
F.04	Ionisationsstromkreis defekt	Ionisationskreis hat - Unterbrechung während des Betriebes - Masseschluss während des Betriebes	Ionisationskreis überprüfen und gegebenenfalls Elektroden austauschen.
		Gaszufuhr fällt während des Betriebes aus.	Gerät nach Verfügbarkeit des Gases erneut in Betrieb nehmen.

Tab. 8.1 Störungsabhilfe

Störungsanzeige	Störung	Mögliche Ursache	Mögliche Beseitigung
F.05	Verbrennungsluftversorgung fehlerhaft	Druckdose schaltet nicht - Gesamtwiderstand der Luft-Abgasführung zu hoch	- Überprüfen, ob der Schlauch an der Druckdose richtig aufgesteckt ist, ggf. richtig aufstecken. - Rohrlänge überprüfen. - evtl. Verstopfungen im System beseitigen.
		Versorgungsspannung am Ventilator nicht ausreichend	Elektronikplatine und Kabelverbindungen überprüfen und austauschen.
		Gebläse defekt	Gebläse austauschen.
F.06	Auslauftemperaturerfassung defekt	NTC hat Kurzschluss.	NTC überprüfen und ggf. austauschen.
		NTC hat Unterbrechung.	NTC überprüfen und ggf. austauschen.
		NTC hat Masseschluss.	NTC überprüfen und ggf. austauschen.
		Elektronikplatine defekt	Elektronikplatine überprüfen und ggf. austauschen.
		Verbindungskabel NTC-Elektronik defekt	Verbindungskabel überprüfen und ggf. austauschen.
F.11	Interner Fehler	Hauptplatine, Schnittstellenplatine oder Verbindungskabel defekt	Hauptplatine, Schnittstellenplatine und Kabelverbindungen überprüfen. Defekte Teile austauschen.
F.12	Interner Fehler	Hauptplatine, Schnittstellenplatine oder Verbindungskabel defekt	Hauptplatine, Schnittstellenplatine und Kabelverbindungen überprüfen. Defekte Teile austauschen.
F.13	Interner Fehler	Hauptplatine defekt oder Feuchtigkeit auf der Platine	Hauptplatine trocknen und bei Defekt austauschen.
F.14	Warmwassertemperatur >95 °C	Temperaturüberschreitung	Installation überprüfen.
F.15	Verbindung zwischen Stepmotor und Elektronik gestört	Steckverbindung abgezogen	Steckverbindung überprüfen und ggf. Kabel aufstecken.
		Stepmotor defekt	Hauptplatine überprüfen und ggf. austauschen. Stepmotor austauschen.
F.17	Spannungsversorgung zu niedrig	Netzspannung <170 V	Spannungsversorgung überprüfen. Wenn Spannungsversorgung einwandfrei ist, Elektronikplatine überprüfen.
F.19	Auslauftemperaturerfassung defekt	Warmwassertemperaturfühler nicht aufgesteckt	Warmwassertemperaturfühler wieder aufstecken.
		Gasanschlussdruck zu niedrig	Gasanschlussdruck wiederherstellen.
F.20	STB-Stromkreis	STB-Stromkreis hat Unterbrechung.	- Überprüfung STB und ggf. STB austauschen. - Verbindungen STB überprüfen und ggf. wieder herstellen.
		STB hat ausgelöst.	Ursachen ermitteln und beseitigen.
F.27	Flammenpräsenz zu lang	>5 Sek. nach Zapfstop Brennerflammen weiterhin feststellbar	Gasarmatur austauschen.
F.28	Gerät geht ohne Flammen auf Störung	Gaszufuhr zum Gerät gestört	- Überprüfung der Gasabsperreinrichtungen von der Hausabsperreinrichtung bis zum Geräteingang und ggf. Absperrhähne öffnen (Achtung! Vor dem Öffnen des Hauptabsperrhähnes sicherstellen, dass keine weiteren Arbeiten an der Gasleitung durchgeführt werden.)
		Gasarmatur defekt	Gasarmatur überprüfen und ggf. austauschen
		Elektronikplatine defekt	Elektronikplatine überprüfen und ggf. austauschen
		Zünder Elektroden falsch positioniert	Zünder Elektroden korrekt positionieren.
	Gerät geht mit Flammen auf Störung	Ionisationselektrode hat vor der Inbetriebnahme Masseschluss	Ionisationskreis überprüfen und gegebenenfalls Elektroden austauschen
		Elektronikplatine ist defekt	Elektronikplatine überprüfen und ggf. austauschen
		Flammensignal nicht ausreichend	Flammensignal überprüfen - Elektroden austauschen
F.30	Solar Kit funktioniert nicht	Solar-Temperaturfühler nicht aufgesteckt	Solar-Temperaturfühler wieder aufstecken.

Tab. 8.1 Störungsabhilfe Fortsetzung

9 Garantie und Kundendienst

9.1 Werksgarantie

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum. Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

9.2 Kundendienst

Kundendienst
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

10 Technische Daten

Gas-Durchlaufwasserheizer
 turboMAG BE/LU 14-2/0 Typ B22, C12, C32, C42, C52,
 C82
 turboMAG BE/LU 17-2/0 Typ B22, C12, C32, C42, C52,
 C82

- Kreuzen Sie unbedingt den installierten Gerätetyp und die eingestellte Gasart in der Tab. 10.2 Gaswerte bezogen auf die eingestellte Gasart an.

	Einheit	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0	MAG BE 17-2/0
Kategorie		I_{2E+} (BE) I_{2E+} (LU)	I_{3+}	I_{2E+} (BE) I_{2E+} (LU)	I_{3+}
Nennwassermenge	l/min	8 (weiß)	8 (weiß)	12 (rot)	12 (rot)
Minimale Warmwassermenge	l/min	2,2	2,2	2,2	2,2
Wassermenge ($\Delta F25$ K)	l/min	12,6		16,1	
Nennwärmebelastung (Q_{max}) (bezogen auf den Heizwert H_i) ¹⁾	kW	26,9	26,9	32,9	32,9
Minimale Wärmebelastung (Q_{min})	kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Maximale Wärmeleistung (P_{max})	kW	23,7	23,7	29	29
Minimale Wärmeleistung (P_{min})	kW	8,6	8,6	8,6	8,6
Regelbereich	kW	8,6-23,7	8,6-23,7	8,6 - 29	8,6 - 29
Maximale Warmwassertemperatur	°C	63	63	63	63
Minimale Warmwassertemperatur	°C	38	38	38	38
Maximaler zulässiger Wasserdruck pw max.	MPa (bar)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)
Minimaler zulässiger Wasserdruck pw min.	MPa (bar)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)
Abgastemperatur bei maximaler Wärmeleistung	°C	198	198	204	204
Abgastemperatur bei minimaler Wärmeleistung	°C	136	136	137	137
Maximaler Abgasmassenstrom	g/s	11,5	11,5	12,9	12,9
Minimaler Abgasmassenstrom	g/s	8,9	8,9	8,9	8,9
Abgasmassenstrom bei B22 ²⁾	g/s	11,9	11,9	12,9	12,9
Anschluss Luft-/Abgasführung	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
Geräteabmessungen					
Höhe	mm	682	682	742	742
Breite	mm	352	352	410	410
Tiefe	mm	266	266	322	322
Gewicht ca.	kg	21,4	21,4	24,2	24,2
Versorgungsspannung (sinusförmig)	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Leistungsaufnahme	W	78	78	78	78
Eingebaute Sicherung	A	0,63	0,63	0,63	0,63
Schutzart		X4D	X4D	X4D	X4D
CE-Nummer (PIN)		1312BP4018	1312BP4018	1312B03978	1312B03978

Tab. 10.1 Gerätespezifische technische Daten

- ¹⁾ 15 °C, 0,101325 MPa (1013,25 mbar), trocken
- ²⁾ Siehe Montageanleitung für Luft-/Abgasführungen Abschnitt 5.4

10 Technische Daten

Installierter Gerätetyp (Zutreffendes ankreuzen)	→		
Gaswert bezogen auf die eingestellte Gasart	Einheit	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)			
Erdgas G 20 (BE/LU)			
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	m ³ /h	2,84	3,48
Anschlussdruck (Gasfließdruck) pw vor dem Gerät	MPa (mbar)	0,002 (20)	0,002 (20)
Brennerdüse ¹⁾	mm	1,25	1,15
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	MPa (mbar)	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)
Vordüse	mm	5,65	7,3
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)			
Erdgas G 25 (BE/LU)			
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	m ³ /h	3,03	4,05
Anschlussdruck (Gasfließdruck) pw vor dem Gerät	MPa (mbar)	0,0025 (25)	0,0025 (25)
Brennerdüse ¹⁾	mm	1,25	1,15
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	MPa (mbar)	0,00114 (11,4)	0,00178 (17,8)
Vordüse	mm	5,65	7,3
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)			
Flüssiggas G 30			
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	kg/h	2,12	2,59
Anschlussdruck (Gasfließdruck) pw vor dem Gerät	MPa (mbar)	0,0029 (29)	0,0029 (29)
Brennerdüse ¹⁾	mm	0,77	0,73
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	MPa (mbar)	0,0024 (24)	0,00258 (25,8)
Vordüse	mm	5,2	7,3
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)			
Flüssiggas G 31			
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	kg/h	2,09	2,55
Anschlussdruck (Gasfließdruck) pw vor dem Gerät	MPa (mbar)	0,0037 (37)	0,0037 (37)
Brennerdüse ¹⁾	mm	0,77	0,73
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	MPa (mbar)	0,00304 (30,4)	0,002329 (23,29)
Vordüse	mm	5,2	7,3

Tab. 10.2 Gaswerte bezogen auf die eingestellte Gasart

¹⁾ Die Düsenkennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

Pour l'utilisateur
Notice d'emploi

turboMAG

Chauffe-bain instantané à gaz pour fonctionnement indépendant
de l'air ambiant

Table des matières

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation	3
1.1	Rangement des documents	3
1.2	Symboles utilisés	3
1.3	Validité de la notice	3
1.4	Marquage CE.....	3
1.5	Type d'appareil.....	3
2	Sécurité	4
2.1	Consignes de sécurité et d'avertissement.....	4
2.2	Usage conforme.....	4
2.3	Consignes de sécurité générales.....	4
3	Description du produit	6
3.1	Informations générales.....	6
3.2	Caractéristiques du produit	6
4	Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement	7
4.1	Choix de l'emplacement.....	7
4.2	Entretien.....	7
4.3	Recyclage et élimination des déchets.....	7
4.3.1	Appareil.....	7
4.3.2	Emballage	7
4.4	Conseils d'économie d'énergie.....	7
5	Commande	8
5.1	Vue d'ensemble des commandes	8
5.2	Mesures avant la mise en fonctionnement.....	8
5.3	Mise en fonctionnement	9
5.4	Préparation d'eau chaude.....	9
5.4.1	Puisage d'eau chaude.....	9
5.4.2	Réglage de la température de l'eau	10
5.5	Détection des pannes	11
5.6	Mise hors service.....	12
5.7	Protection contre le gel.....	12
5.8	Maintenance.....	12
5.9	Mesure à réaliser par le ramoneur	13
6	Garantie constructeur et service après-vente	14
6.1	Conditions de garantie	14
6.2	Service après-vente	14

1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.

D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages imputables au non-respect de ces indications.

Documents d'accompagnement applicables

Lors de l'utilisation du chauffe-bain turboMAG, respectez impérativement toutes les notices d'emploi fournies avec les autres composants de votre installation.

Ces notices sont jointes aux composants respectifs de l'installation.

1.1 Rangement des documents

- Transmettez cette notice d'emploi et d'installation, ainsi que tous les autres documents applicables et le cas échéant les moyens d'aide nécessaires à l'utilisateur de l'installation.

Celui-ci est tenu de les conserver, afin que les notices et les moyens d'aide soient disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-dessous :



Symbole signalant un risque :
 - Danger de mort immédiat
 - Risque de blessures graves
 - Risque de blessures légères



Symbole signalant un risque :
 - Danger de mort par électrocution



Symbole signalant un risque :
 - Risque de dommages matériels
 - Risque de menace pour l'environnement



Symbole signalant une consigne et des informations utiles

- Ce symbole indique une action nécessaire

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'utilisation est uniquement valable pour les appareils avec les références suivantes :

Appareil	Type	Réf.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Désignations d'appareils et de types

La référence de l'appareil est indiquée sur la plaque signalétique.

1.4 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux directives suivantes :

- directive sur les appareils à gaz (2009/142/EG)
- directive sur la compatibilité électromagnétique avec valeur limite de classe B (2004/108/EG)
- directive sur la basse tension (2006/95/EG)

La possibilité d'utilisation des articles suivants avec les appareils turboMAG est également documentée au niveau de la certification : N° art. 303844 (adaptateur 60/100) en relation avec n° art. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (système 63/96) et les prolongateurs et coudes correspondants en considération des notices de montage fournies avec les articles.

1.5 Type d'appareil

Vous pouvez identifier le type de l'appareil en fonction des parties cochées par l'installateur dans la section Caractéristiques techniques de la notice d'installation, une fois l'installation terminée.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité et d'avertissement

Lors de l'installation du chauffe-bain turboMAG, respectez les consignes générales de sécurité et les mises en garde précédant chacune des actions.

2.1.1 Classification des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde sont classifiées à l'aide des symboles de mise en garde et des mots-indicateurs suivants en fonction de la gravité du danger potentiel :

Symbole de mise en garde	Mot-indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves
	Danger !	Danger de mort par électrocution
	Avertissement !	Risques de blessures légères
	Attention !	Risque de dommages matériels ou de menace pour l'environnement

Tab. 2.1 Signification des symboles de mise en garde et des mots-indicateurs

2.1.2 Structure des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde se distinguent par des lignes de séparation supérieure et inférieure. Elles sont structurées suivant les principes de base suivants :

	<p>Mot-indicateur ! Type et source du danger ! Explication du type et de la source du danger > Mesures de prévention du danger.</p>
---	---

2.2 Usage conforme

Les chauffe-bains instantanés à gaz de la série MAG sont construits selon l'état de la technique et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel ou mettre en danger la vie de l'utilisateur comme d'un tiers ; des répercussions négatives sur l'appareil ou d'autres matériaux pourraient aussi s'ensuivre. Les chauffe-bains instantanés à gaz Vaillant de la série MAG ne sont pas prévus pour une utilisation par des personnes (y compris enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, ou ne disposant pas de l'expérience et/ou des connaissances nécessaires, à moins qu'elles l'utilisent sous la surveillance d'une personne responsable pour leur sécurité, ou qu'elles aient reçu des instructions de sa part pour utiliser l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'utilisation des chauffe-bains instantanés à gaz Vaillant de la série MAG dans des véhicules est considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".

Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Toute utilisation directement commerciale et industrielle est également considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Le fabricant / fournisseur décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

LL'utilisation conforme aux prescriptions comprend également l'observation de la notice d'emploi et d'installation, ainsi que de tous les autres documents associés, et le respect des conditions d'inspection et de maintenance.

Seul un professionnel qualifié, tenu responsable du respect des prescriptions, règles et directives en vigueur est autorisé à installer le chauffe-bain instantané à gaz.

2.3 Consignes de sécurité générales

- Respectez impérativement les consignes de sécurité suivantes.

Comportement à adopter en situation d'urgence en cas d'odeur de gaz

Du fait d'un dysfonctionnement, du gaz peut s'échapper et provoquer un risque d'intoxication et d'explosion. En présence d'une odeur de gaz à l'intérieur de bâtiments, veuillez observer la procédure suivante :

- Evitez les pièces où règne une odeur de gaz.
- Si possible, ouvrez largement les portes et les fenêtres pour générer des courants d'air.
- Evitez les flammes nues (p. ex. briquet, allumettes).
- Ne fumez pas.
- N'utilisez aucun interrupteur électrique, aucune prise de secteur, aucune sonnette, aucun téléphone ou autre interphone dans la maison.
- Fermez le dispositif d'arrêt principal ou celui du compteur de gaz.
- Si possible, fermez le robinet d'arrêt de gaz sur l'appareil.
- Prévenez les autres habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- Quittez le bâtiment.
- En cas de fuite de gaz audible, quittez immédiatement le bâtiment et empêchez toute personne d'entrer.
- Prévenez les pompiers et la police depuis l'extérieur du bâtiment.
- Prévenez le fournisseur de gaz depuis un téléphone situé à l'extérieur de la maison.

Eviter les risques d'explosion ou de déflagration

- Ne stockez / n'utilisez pas de substances explosives ou facilement inflammables (par ex. essence, peinture, etc.) dans la pièce où l'appareil est installé.
- Ne mettez aucun dispositif de sécurité hors fonction ou n'effectuez pas de manipulations qui pourraient entraver le fonctionnement réglementaire de l'appareil.

Dommmages matériels dus à la corrosion

Pour éviter une corrosion de l'appareil et également de l'installation des gaz d'échappement, observez les points suivants :

- N'utilisez pas de bombes aérosols, solvants, produits de nettoyage chlorés, encres, colles, etc. dans l'environnement de l'appareil.

Dans des conditions défavorables, ces substances peuvent occasionner des dommages par corrosion.

Installation et réglage

Seul un installateur spécialisé agréé est habilité à installer l'appareil. Cet installateur doit respecter les prescriptions, les règles et les directives en vigueur.

Il est également responsable pour l'inspection / la maintenance et la réparation de l'appareil, ainsi que pour les modifications de la quantité de gaz réglée.

Dans les cas suivants, l'appareil ne doit être exploité que si la protection avant est fermée et si le système d'évacuation d'air / des gaz d'échappement est entièrement monté et fermé :

- pour sa mise en fonctionnement,
- pour l'exécution de contrôles,
- pour un fonctionnement continu.

Dans le cas contraire, il peut en résulter des risques de blessures graves, voire mortelles, ou de dommages matériels, dans des conditions défavorables.

Cette interdiction de modification concerne le cas échéant également les éléments du bâtiment autour de l'appareil, dans la mesure où ces modifications pourraient compromettre la sécurité de fonctionnement de l'appareil.

Quelques exemples :

- N'obtenez pas les ouvertures pour l'air frais et les gaz d'échappement. Veillez à retirer les protections placées le cas échéant sur ces ouvertures lors de l'exécution de travaux sur la façade extérieure.

Faites systématiquement appel à un professionnel pour effectuer des modifications sur l'appareil ou dans la zone alentour.

Eviter le risque d'ébouillement

L'eau s'écoulant au niveau du robinet d'eau chaude peut atteindre une telle température que, dans certaines circonstances, elle peut occasionner des brûlures par ébouillement. Pour les enfants, le seuil de température pouvant provoquer des brûlures est inférieur à celui des adultes.

- Réglez uniquement la température d'eau chaude de sorte qu'elle soit suffisante pour vos besoins.

3 Description du produit

3 Description du produit

3.1 Informations générales

Les appareils de type turboMAG 14-2/0 et 17-2/0 sont prêts à être connectés ; vous devez seulement les raccorder aux conduits, aux ventouses et au secteur alternatif. Ils ont pour fonction de fournir de l'eau chaude à un ou plusieurs robinets, qu'il s'agisse de lavabos, de douches ou de baignoires.

Le raccordement des appareils à une ventouse est impératif, celle-ci assurant le transport de l'air et des produits de combustion au moyen d'un extracteur interne.

Leur dispositif de contrôle et d'allumage automatique du brûleur principal permet d'éviter la consommation de gaz occasionnée par une veilleuse permanente.

Les chauffe-bains instantanés à gaz sont équipés d'un limiteur de température de sécurité, qui empêche la poursuite du fonctionnement de l'appareil en cas de surtempérature du corps chauffant.

Les appareils peuvent être adaptés au type de gaz disponible. Pour la transformation de l'appareil vers d'autres types de gaz, demandez conseil à votre installateur.

L'installateur a noté la désignation précise de votre appareil dans la notice d'installation, au niveau des caractéristiques techniques (voir chap. 10).

3.2 Caractéristiques du produit

Les appareils sont équipés d'une technologie sensorielle particulièrement sensible de gestion du débit (rotor avec capteur électronique) qui met en service de l'appareil, même quand les débits d'eau sont minimes. Un régulateur électronique de puissance permet de plus de modifier en continu la quantité de gaz (sur une fourchette de 30 à 100 %) sans aucune conséquence sur le débit de l'eau. La température de l'eau qui s'écoule reste ainsi constante, et cela sans influence de la quantité d'eau puisée, des variations de la pression de l'eau ou de la température de l'eau à son admission.

Ces caractéristiques au niveau de l'équipement vous offrent les avantages suivants :

- L'appareil ne consomme que le gaz nécessaire. Ce qui permet d'obtenir une température constante de l'eau à tous les points de puisage de l'appareil.
- Vous pouvez utiliser un mitigeur thermostatique ou un mitigeur monocommande sans aucune restriction.
- Les appareils peuvent aussi alimenter les points de puisage de récipients de petite capacité comme les bidets car ils peuvent assumer des débits de 2,2 l / min d'eau chaude, et cela en gardant une température constante.
- Des pressions basses d'alimentation (à partir de 0,02 MPa (0,2 bar) ne posent aucun problème à nos appareils.
- La chambre de combustion fermée permet à l'appareil de fonctionner sans air ambiant.
- Les appareils peuvent être raccordés à des traversées de toit verticales et horizontales, au mur extérieur et à des systèmes d'air / de gaz d'échappement.

4 Remarques relatives à l'installation et au fonctionnement

4.1 Choix de l'emplacement

L'installation sera effectuée sur un mur, de préférence à proximité d'un point de puisage régulier et d'une ventouse.

Vous pouvez par exemple installer votre appareil dans un appartement, une cave, une remise, une pièce à usages multiples... Demandez à votre installateur professionnel quelles sont les réglementations nationales à observer.

L'installation et l'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz dans des véhicules, comme p. ex. des mobil-homes ou des caravanes, est interdite. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".

Le lieu de montage doit être complètement protégé contre le gel. Si vous ne pouvez garantir cette protection, veuillez tenir compte des indications concernant les mesures contre le gel.



Une distance latérale minimale de 30 mm de l'appareil est nécessaire pour permettre les travaux d'entretien réguliers.

4.2 Entretien

- Nettoyez le carénage de votre appareil avec un chiffon humide et un peu de savon.



N'employez pas de produits récurants / abrasifs qui pourraient endommager le carénage ou les éléments de commande en plastique.

4.3 Recyclage et élimination des déchets

Votre chauffe-bain instantané à gaz tout comme son emballage est majoritairement composé de matériaux recyclables.

4.3.1 Appareil

Votre chauffe-bain instantané à gaz comme tous ses accessoires ne peut être jeté en tant qu'ordure ménagère. Veillez à ce que l'appareil usagé et les éventuels accessoires soient éliminés conformément aux prescriptions en vigueur.

4.3.2 Emballage

L'élimination de l'emballage de transport doit être effectuée par l'entreprise spécialisée qui a installé l'appareil.



Veillez respecter les prescriptions légales en vigueur dans votre pays.

4.4 Conseils d'économie d'énergie

Température adaptée de l'eau chaude

Ne chauffez que l'eau strictement nécessaire à votre consommation. Tout chauffage supplémentaire conduit à une consommation inutile d'énergie, et des températures supérieures à 60 °C entraînent de plus une augmentation des dépôts de calcaire.

Comportement responsable concernant la consommation d'eau

Un comportement responsable concernant la consommation d'eau permet de réduire considérablement les dépenses. Par exemple remplacer le bain par la douche : alors que 150 litres d'eau environ sont nécessaires pour un bain, une douche équipée de mécanismes modernes, économisant l'eau, ne nécessite qu'un tiers environ de cette quantité. En outre : un robinet qui goutte gaspille jusqu'à 2000 litres d'eau par an, une chasse d'eau qui fuit, jusqu'à 4000 litres. En revanche, un nouveau joint ne coûte que quelques centimes.

5 Commande

5.1 Vue d'ensemble des commandes

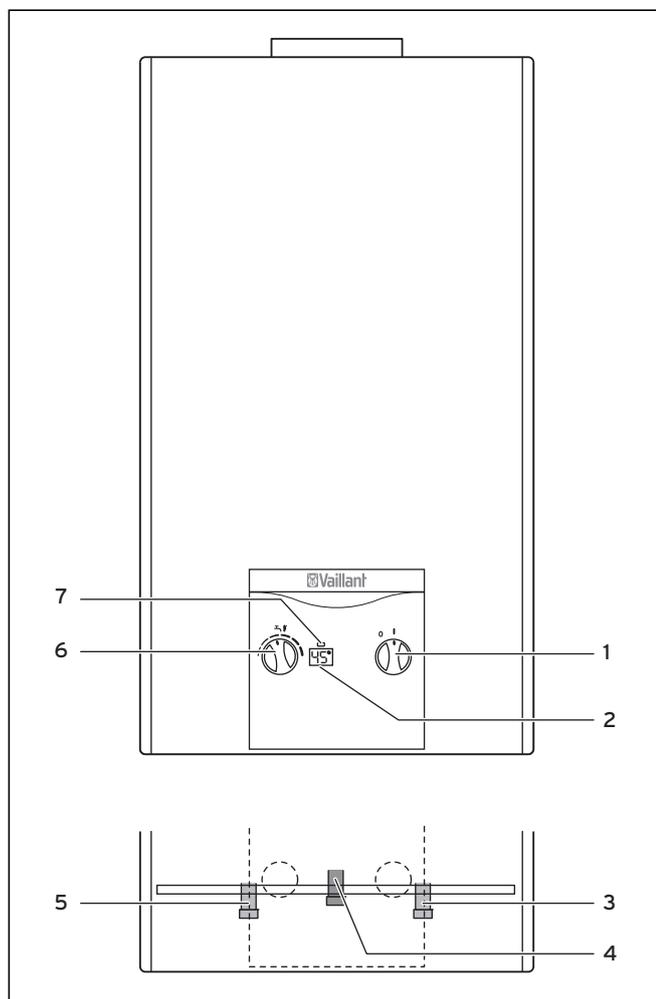


Fig. 5.1 Vue d'ensemble

Légende

- 1 Commutateur principal MARCHE / ARRET
- 2 Affichage (température présélectionnée / code panne)
- 3 Raccordement eau froide
- 4 Raccordement gaz
- 5 Raccordement eau chaude
- 6 Sélecteur température
- 7 DEL affichage fonctionnement

5.2 Mesures avant la mise en fonctionnement

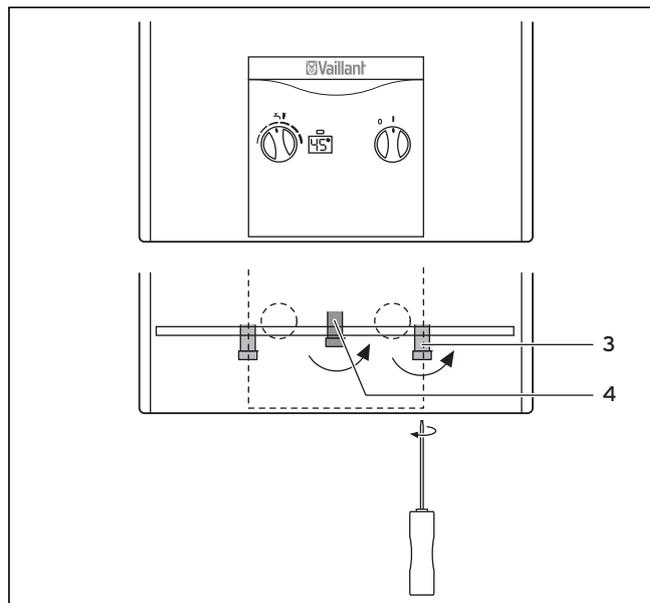


Fig. 5.2 Dispositifs de blocage

- Ouvrez le robinet d'arrêt du raccordement gaz (4) de l'appareil en appuyant sur la poignée puis en la tournant vers la gauche jusqu'à la butée (quart de tour).
- Ouvrez le robinet d'arrêt du raccordement à l'eau chaude (3) de l'appareil avec un tournevis.

5.3 Mise en fonctionnement

Si le câble secteur de cet appareil est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le constructeur ou son service après-vente, ou par un installateur spécialisé qualifié, afin d'éviter tout danger.

- Positionnez le commutateur principal (1) sur MARCHÉ (I). Le chauffe-bain instantané à gaz se met en position d'attente de fonctionnement.

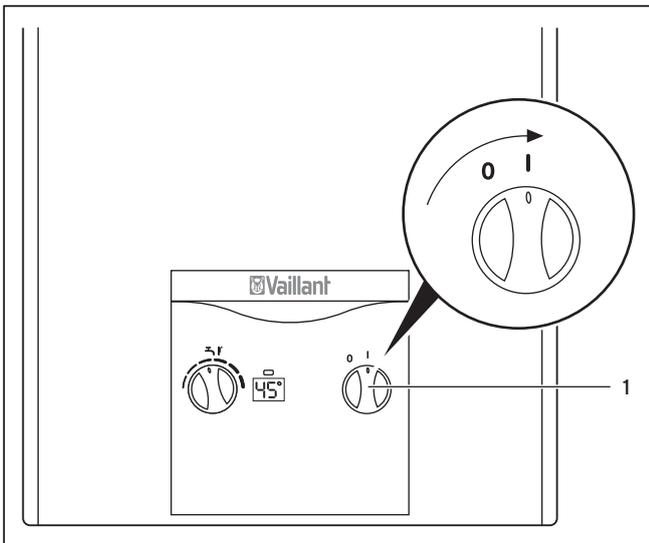


Fig. 5-3 Mise en fonctionnement

L'appareil opère un contrôle du fonctionnement de l'affichage. La température de réglage s'affiche au bout d'une seconde. L'extracteur se met en marche pendant env. 15 sec.

- Positionnez le sélecteur de température sur une position médiane.

Si vous puisez d'abord de l'eau chaude après la mise en fonctionnement, l'appareil s'adapte dans les 5 minutes aux conditions ambiantes. Vous pourrez ensuite procéder au réglage de votre choix.



En cas de fuites au niveau des conduites d'eau froide situées entre l'appareil et les points de puisage, fermez immédiatement avec un tournevis le robinet d'arrêt d'eau froide de l'appareil ; voir section 5.6, Mise hors service. Faites réparer les fuites par votre entreprise spécialisée.

5.4 Préparation d'eau chaude

5.4.1 Puisage d'eau chaude



**Danger !
Risque de brûlures !**

Les températures d'eau chaude supérieures à 60 °C peuvent occasionner des brûlures par ébullition.

- Réglez uniquement la température d'eau chaude de sorte qu'elle soit suffisante pour vos besoins.

- Ouvrez le robinet d'eau chaude ; qu'il s'agisse par exemple d'un lavabo ou d'un évier, le chauffe-bain instantané à gaz se met automatiquement en marche et vous fournit de l'eau chaude. La température de réglage s'affiche et pendant que le brûleur est en activité, la DEL d'affichage de fonctionnement s'allume aussi en vert.



Si votre chauffe-bain instantané à gaz ne se met pas en marche avec le puisage d'eau, vérifiez que le robinet d'arrêt monté en amont du robinet est complètement ouvert ou que le commutateur principal est bien en position MARCHÉ (I).



Il se peut aussi que le filtre intégré au robinet soit encrassé. Vous avez la possibilité de le démonter pour le nettoyer. En cas d'entartrage nous vous conseillons de le traiter avec un produit attaquant le calcaire (par ex. le vinaigre).

Le chauffe-bain se met automatiquement hors service quand vous fermez le robinet d'eau chaude.

5 Commande

5.4.2 Réglage de la température de l'eau

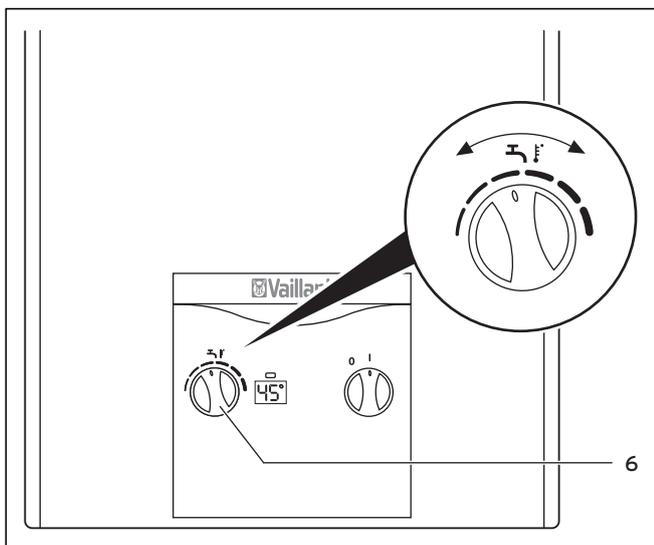


Fig. 5.4 Réglage de la température de l'eau

L'appareil produit une température constante.
Le sélecteur de température (6) vous permet de la modifier :

- Tournez le sélecteur de température vers la droite
↷ : la température augmente.
- Tournez le sélecteur de température vers la gauche
↶ : la température baisse.

Si vous tournez le régulateur, la température sélectionnée s'affiche.



Un écart minime entre la température affichée et la température effective au niveau des points de puisage n'est pas à exclure.

La modification de la température est aussi possible pendant le puisage de l'eau.

5.5 Détection des pannes

La signalisation d'une « panne » au niveau de l'affichage est visualisable par un F suivi d'un chiffre, par exemple F1 et par le témoin lumineux (la DEL s'allume en rouge). Le témoin lumineux et l'affichage clignotent en alternance.

Vous n'êtes autorisé en tant qu'utilisateur qu'à éliminer les pannes suivantes. Appelez votre spécialiste si les pannes affichées sont d'une autre nature que celles mentionnées plus bas.



Lorsque vous contactez votre installateur spécialisé, indiquez-lui toujours le dernier code d'erreur affiché (F.xx).

Message de panne	Cause	Elimination
Pas d'affichage.	Interruption de l'alimentation secteur.	Vérifiez que le disjoncteur est en service ou que le fusible est en état de fonctionnement. L'appareil se remet en service automatiquement dès le retour de la tension secteur.
DEL d'affichage de fonctionnement éteinte, température de réglage affichée.	Le brûleur ne se met pas en service.	Adressez-vous à un professionnel.
F.28	Interruption de l'arrivée de gaz.	Vérifiez que le robinet d'arrêt de gaz de l'appareil est ouvert. Mettez l'appareil hors service (O) puis de nouveau en service (I) en tournant le commutateur principal. Une fois le dépannage terminé, l'appareil se remet automatiquement en marche à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude. Informez la société spécialisée s'il est impossible d'éliminer la panne.

Tab. 5.1 Aide à l'élimination des pannes

En particulier lors de la première mise en fonctionnement ou après une longue période sans service, vous devrez probablement - en fonction des conditions d'installation - « éliminer la panne » plusieurs fois avant que l'appareil ne se mette en marche automatiquement. Observez à cet égard le chapitre 5.3 "Mise en fonctionnement".

Mise en fonctionnement. La température de réglage s'affiche après élimination de la panne. Le chauffe-bain instantané à gaz se remet automatiquement en service.

Si l'appareil commute de façon répétée en mode dérangement, demandez conseil à un installateur spécialisé à des fins de contrôle.



Danger !
Risque d'endommagement dû à des modifications non conformes !

Des modifications non conformes peuvent conduire à des situations dangereuses.

- N'effectuez en aucun cas vous-même des interventions ou des manipulations sur le chauffe-bain instantané à gaz ou sur d'autres composants de l'installation.
- N'essayez jamais d'effectuer vous-même des réparations ou des travaux de maintenance sur l'appareil.
- Confiez ces tâches à un installateur agréé.

Remettez l'appareil en service seulement après qu'un spécialiste ait éliminé la panne.

5 Commande

5.6 Mise hors service

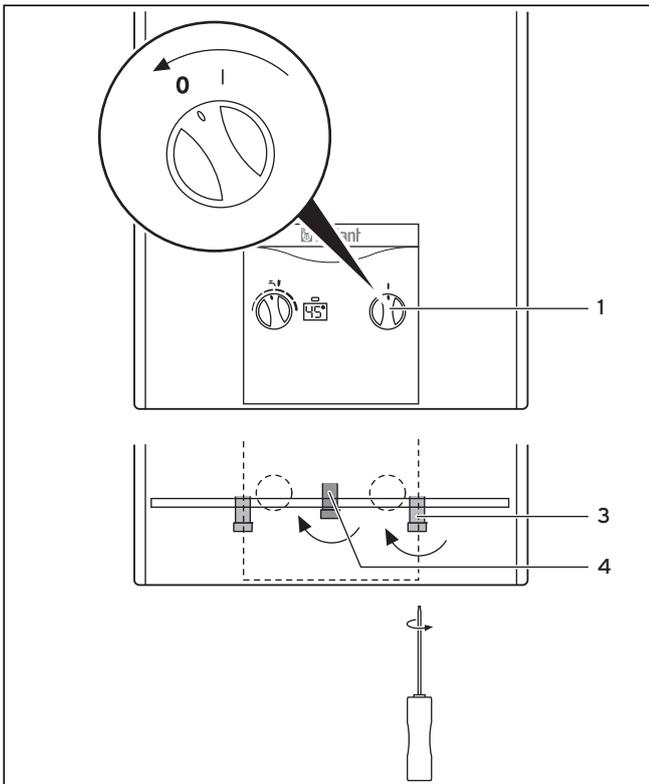


Abb. 5.5 Mise hors service

- Faites tourner le commutateur principal (1) sur la position ARRET (0).
Vous coupez ainsi l'arrivée de gaz du brûleur du chauffe-bain instantané à gaz.
- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement gaz (4) de l'appareil en tournant la poignée vers la droite jusqu'à la butée (quart de tour).
- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement à l'eau froide (3) de l'appareil en tournant vers la droite avec un tournevis jusqu'à la butée.

5.7 Protection contre le gel

Si un risque de gel se présente, il est nécessaire de vider le chauffe-bain. C'est par exemple le cas quand vos conduites d'eau menacent de geler. Procédez de la manière suivante, voir fig. 5.6, Mise hors service :

- Faites tourner le commutateur principal (1) sur la position ARRET (0).
- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement gaz (4).
- Fermez le robinet d'arrêt du raccordement eau froide (3) en tournant vers la droite avec un tournevis puis débranchez la connexion à l'appareil.
- Ouvrez tous les robinets d'eau chaude raccordés au chauffe-bain instantané à gaz afin de purger complètement l'appareil et les conduites.
- Laissez les robinets ouverts et les conduites d'eau chaude dévissées jusqu'à ce que vous puissiez de nouveau remplir l'appareil après la fin de la période de gel.



Remettez l'appareil en service après l'avoir de nouveau rempli seulement si, une fois après avoir ouvert le robinet d'arrêt du raccordement d'eau froide de l'appareil (3), de l'eau s'écoule des robinets d'eau chaude ouverts. Cela garantit un remplissage en eau conforme du chauffe-bain instantané à gaz.

5.8 Maintenance

Une inspection / un entretien annuel(le) effectué(e) par un professionnel est la condition des facteurs suivants : fonctionnement et sécurité durables, fiabilité et longévité véritables.



Danger !

Risque de blessures et de dommages matériels en cas de maintenance ou de réparation non conforme !

Une maintenance négligée ou effectuée incorrectement peut influencer négativement la sécurité de fonctionnement des appareils.

- N'essayez en aucun cas d'effectuer vous-même des travaux de maintenance ou des réparations sur vos appareils.
- Confiez ces tâches à un installateur agréé.

5.9 Mesure à réaliser par le ramoneur



**Danger !
Risque d'endommagement en cas de manipulation non conforme !**

Une manipulation non conforme peut conduire à des situations dangereuses. Les travaux de mesure et de contrôle doivent uniquement être exécutés par le ramoneur.

- N'effectuez en aucun cas des travaux de mesure ou de contrôle concernant la mesure des gaz d'échappement.

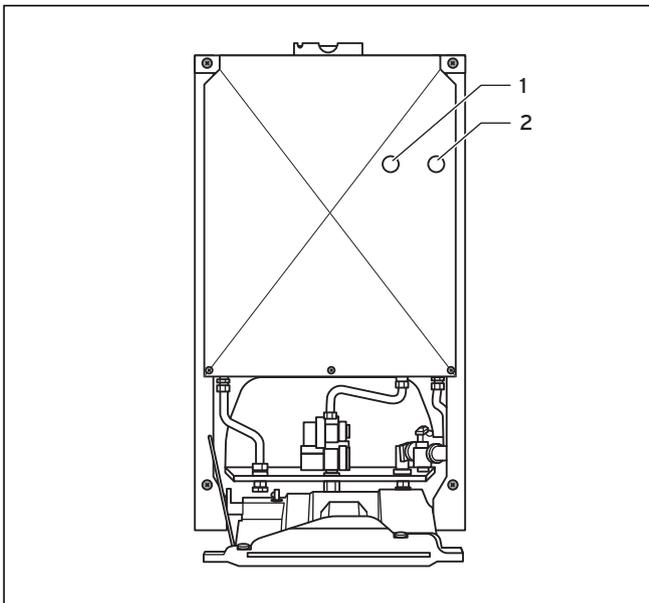


Fig. 5.6 Points de mesure

Légende

- 1 Point de mesure CO/CO₂
- 2 Point de mesure O₂

Les points de mesure pour le monoxyde de carbone et l'oxygène se trouvent derrière la face frontale du boîtier, qui doit être démontée pour l'exécution de la mesure, voir notice d'installation paragraphe 4.6.1 "Démontage et montage de la face frontale du boîtier".

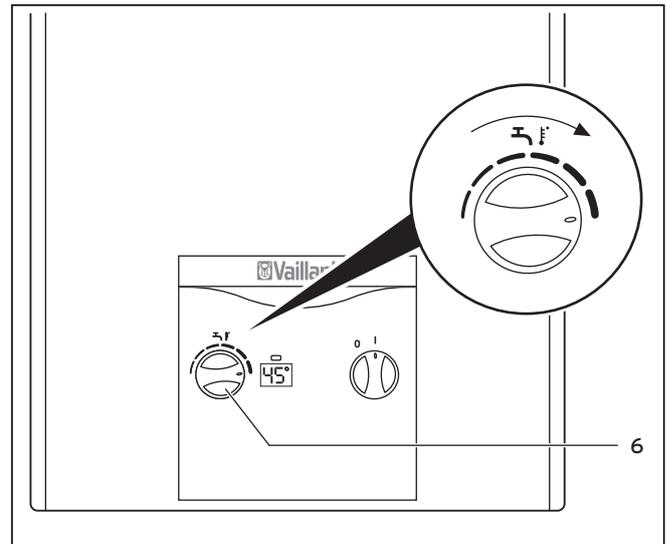


Fig. 5.7 Réglage de la température maximale

- Mettez l'appareil en service conformément à la notice d'emploi, chapitre 5.3.
- Réglez le sélecteur de température (6) sur la température maximale en le tournant vers la droite.
- Puisez l'eau chaude avec le robinet d'eau entièrement ouvert, autant que possible au niveau de la baignoire ou de la douche.
- Procédez aux mesures au niveau des ouvertures de contrôle indiquées dans la conduite des gaz d'échappement (à gauche) et de la conduite d'air (à droite).
- Remontez la face frontale du boîtier et tournez à nouveau le sélecteur de température sur la température réglée précédemment.

6 Garantie constructeur et service après-vente

6 Garantie constructeur et service après-vente

6.1 Conditions de garantie

La période de garantie des produits Vaillant s'élève à 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et les défauts de construction à partir de la date de facturation.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes soient remplies

1. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se verrait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie dûment complète, signée et affranchie doit nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'est pas d'application si le mauvais fonctionnement de l'appareil serait provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans tel cas, il y aura facturation de nos prestations et des pièces fournies. Toute facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et à la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

6.2 Service après-vente

Kundendienst
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Pour l'installateur

Notice d'installation

turboMAG

Chauffe-bain instantané à gaz pour fonctionnement indépendant
de l'air ambiant

MAG 14-2/0

MAG 17-2/0

Table des matières

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation	3	7	Inspection et entretien	20
1.1	Rangement des documents	3	7.1	Préparatifs d'entretien.....	20
1.2	Symboles utilisés	3	7.2	Montage et démontage de l'extracteur	20
1.3	Validité de la notice	3	7.3	Montage et démontage du capot collecteur de produits de combustion	20
2	Sécurité	3	7.4	Nettoyage et détartrage du corps de chauffe de l'appareil.....	21
2.1	Consignes de sécurité et d'avertissement.....	3	7.5	Nettoyage du brûleur	23
2.2	Usage conforme.....	4	7.6	Essai de fonctionnement et remise en fonctionnement.....	23
2.3	Consignes de sécurité générales.....	4	7.7	Pièces de rechange	23
2.4	Prescriptions, normes et directives.....	5			
3	Description de l'appareil	6	8	Élimination des pannes	24
3.1	Plaque signalétique.....	6	9	Garantie constructeur et service après-vente	26
3.2	Marquage CE.....	7	9.1	Conditions de garantie	26
3.3	Raccordements	7	9.2	Service après-vente	26
3.4	Modules	7			
4	Montage	8	10	Caractéristiques techniques	27
4.1	Contenu de la livraison	8			
4.2	Exigences concernant le lieu de montage	8			
4.3	Dimensions	9			
4.4	Pré-installation murale.....	11			
4.5	Accessoires	11			
4.6	Montage de l'appareil.....	11			
4.6.1	Retrait et pose du boîtier frontal	11			
4.6.2	Retrait et pose du panneau frontal de la chambre de dépression.....	11			
4.6.3	Retrait et pose des parties latérales	12			
4.6.4	Montage des barrettes d'accrochage.....	12			
4.6.5	Suspension du chauffe-bain instantané à gaz ...	12			
4.6.6	Installation dans des véhicules installés durablement et à un emplacement fixe.....	12			
5	Installation	13			
5.1	Raccordement à l'arrivée de gaz.....	13			
5.2	Raccordement à l'alimentation en eau.....	13			
5.3	Raccordement à la ventouse.....	14			
5.4	Raccordement électrique	14			
5.5	Plan de raccordement.....	15			
6	Mise en fonctionnement	16			
6.1	Contrôle du réglage gaz	16			
6.1.1	Comparaison réglage gaz et arrivée gaz	16			
6.1.2	Contrôle de la pression d'alimentation du gaz ..	16			
6.1.3	Contrôle du débit calorifique.....	17			
6.2	Tableaux de réglage gaz.....	18			
6.3	Contrôle du fonctionnement de l'appareil	19			
6.4	Remise à l'utilisateur	19			
6.5	Adaptation à un autre catégorie de gaz.....	19			

1 Remarques relatives à la documentation

Les indications suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.

D'autres documents sont valables en complément de cette notice d'emploi et d'installation.

Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages imputables au non-respect de ces indications.

Documents d'accompagnement applicables

- Lors de l'installation, observez impérativement toutes les notices d'installation des composants et des éléments de l'installation.

Ces notices d'installation sont jointes aux éléments respectifs de l'installation ainsi que des composants les complétant.

- Observez en outre toutes les notices d'installation jointes aux composants de l'installation.

1.1 Rangement des documents

- Transmettez cette notice d'emploi et d'installation, ainsi que tous les autres documents applicables et le cas échéant les moyens d'aide nécessaires à l'utilisateur de l'installation.

Celui-ci est tenu de les conserver, afin que les notices et les moyens d'aide soient disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-dessous :



Symbole signalant un risque :
- Danger de mort immédiat
- Risque de blessures graves
- Risque de blessures légères



Symbole signalant un risque :
- Danger de mort par électrocution



Symbole signalant un risque :
- Risque de dommages matériels
- Risque de menace pour l'environnement



Symbole signalant une consigne et des informations utiles

- Ce symbole indique une action nécessaire

1.3 Validité de la notice

La présente notice d'installation est uniquement valable pour les appareils avec les références d'article suivantes :

Appareil	Type	Réf.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Désignations d'appareils et de types

La référence de l'appareil est indiquée sur la plaque signalétique.

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité et d'avertissement

Lors de l'installation du chauffe-bain turboMAG, respectez les consignes générales de sécurité et les mises en garde précédant chacune des actions.

2.1.1 Classification des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde sont classifiées à l'aide des symboles de mise en garde et des mots-indicateurs suivants en fonction de la gravité du danger potentiel :

Symbole de mise en garde	Mot-indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves
	Danger !	Danger de mort par électrocution
	Avertissement !	Risques de blessures légères
	Attention !	Risque de dommages matériels ou de menace pour l'environnement

Tab. 2.1 Signification des symboles de mise en garde et des mots-indicateurs

2 Sécurité

2.1.2 Structure des consignes de mise en garde

Les consignes de mise en garde se distinguent par des lignes de séparation supérieure et inférieure. Elles sont structurées suivant les principes de base suivants :



Mot-indicateur !**Type et source du danger !**

Explication du type et de la source du danger
➤ Mesures de prévention du danger.

2.2 Usage conforme

Les chauffe-bains instantanés à gaz de la série MAG sont construits selon l'état de la technique et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut être à l'origine d'un risque corporel ou mettre en danger la vie de l'utilisateur comme d'un tiers ; des répercussions négatives sur l'appareil ou d'autres matériaux pourraient aussi s'ensuivre. Les chauffe-bains instantanés à gaz Vaillant de la série MAG ne sont pas prévus pour une utilisation par des personnes (y compris enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles sont limitées, ou ne disposant pas de l'expérience et/ou des connaissances nécessaires, à moins qu'elles l'utilisent sous la surveillance d'une personne responsable pour leur sécurité, ou qu'elles aient reçu des instructions de sa part pour utiliser l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. L'utilisation des chauffe-bains instantanés à gaz Vaillant de la série MAG dans des véhicules est considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes (appelées installations fixes) ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".

Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Toute utilisation directement commerciale et industrielle est également considérée comme étant non conforme à l'usage prévu. Le fabricant / fournisseur décline toute responsabilité pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme aux prescriptions. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

L'utilisation conforme aux prescriptions comprend également l'observation de la notice d'emploi et d'installation, ainsi que de tous les autres documents associés, et le respect des conditions d'inspection et de maintenance.

Seul un professionnel qualifié, tenu responsable du respect des prescriptions, règles et directives en vigueur est autorisé à installer le chauffe-bain instantané à gaz.

2.3 Consignes de sécurité générales

Installation et réglage

Seule une société d'installation agréée est habilitée à monter, installer, entretenir et réparer l'appareil.

Comportement à adopter en situation d'urgence en cas d'odeur de gaz

Du fait d'un dysfonctionnement, du gaz peut s'échapper et provoquer un risque d'intoxication et d'explosion. En présence d'une odeur de gaz à l'intérieur de bâtiments, veuillez observer la procédure suivante :

- Evitez les pièces où règne une odeur de gaz.
- Si possible, ouvrez largement les portes et les fenêtres pour générer des courants d'air.
- Evitez les flammes nues (p. ex. briquet, allumettes).
- Ne fumez pas.
- N'utilisez aucun interrupteur électrique, aucune prise de secteur, aucune sonnette, aucun téléphone ou autre interphone dans la maison.
- Fermez le dispositif d'arrêt principal ou celui du compteur de gaz.
- Si possible, fermez le robinet d'arrêt de gaz sur l'appareil.
- Prévenez les habitants en les appelant ou en frappant à leur porte.
- Quittez le bâtiment.
- En cas de fuite de gaz audible, quittez immédiatement le bâtiment et empêchez toute personne d'entrer.
- Prévenez le service d'intervention immédiate de l'entreprise de distribution de gaz depuis un téléphone situé à l'extérieur de la maison.
- Prévenez la police et les pompiers depuis l'extérieur du bâtiment.

Eviter une mise en danger par choc électrique

Une installation non conforme peut conduire à un risque de danger de mort par choc électrique.

- Utilisez uniquement le câble de raccordement pré-monté.

Dommages matériels en cas d'utilisation non conforme et / ou d'outillage inapproprié.

Une utilisation incorrecte et/ou un outil inapproprié peuvent conduire à des dommages matériels (p. ex. fuite d'eau).

- Utilisez impérativement une clé plate appropriée pour serrer / desserrer les raccords vissés.
- N'utilisez pas de clés serre-tube, ni de prolongateurs, etc.

Défauts d'étanchéité en raison de tensions mécaniques

Une installation incorrecte peut conduire à des défauts d'étanchéité. Les tubes plastiques pour le raccordement de l'eau chaude et/ou froide doivent résister à des températures jusqu'à 95 °C et à une pression jusqu'à 1 MPa (10 bar).

- Afin d'éviter des fuites, veillez à ce que les canalisations ne soient pas soumises à des tensions mécaniques !
- N'accrochez pas de charges (p. ex. vêtements) aux canalisations.

Modifications dans l'environnement de l'appareil de chauffage

N'effectuez aucune modification sur les dispositifs suivants si cela risque d'entraver la sécurité de fonctionnement de l'appareil de chauffage :

- sur l'appareil de chauffage,
- sur les conduites de gaz, d'air frais, d'eau et les câbles électriques
- sur les conduites d'évacuation des gaz d'échappement,
- sur les éléments du bâtiment.

Eviter les dommages matériels

Les vapeurs agressives ou les vapeurs de graisse peuvent endommager l'appareil.

- Ne montez pas l'appareil dans des pièces avec une atmosphère agressive ou des vapeurs de graisse.
- Assurez-vous que l'appareil avec évacuation des gaz d'échappement de type B32 ne soit pas exposé à des vapeurs de graisse, ni à une atmosphère chargée en poussières.

2.4 Prescriptions, normes et directives

L'installation, la première mise en service et l'entretien de votre appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires, selon les règles de l'art et les directives en vigueur, notamment.

- Les directives existantes de la compagnie d'eau et les directives BELGAQUA
- Les normes NBN concernant l'alimentation en eau potable sous lequel la
 - NBN E 29-804
- La norme Belge NBN D 51-003 pour des installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air
- NBN 61-002
- Pour propane NBN 51-006
- Les normes NBN pour appareils électro-ménagers, notamment:
 - NBN C 73-335-30
 - NBN C 73-335-35
 - NBN 18-300
 - NBN 92-101 ...etc.
- Les directives ARAB-AREI Lors d'une première mise en route, l'installateur doit contrôler les raccordements de gaz et d'eau de l'installation ainsi que la densité.

3 Description de l'appareil

3.1 Plaque signalétique

Vous trouverez la plaque signalétique au revers du panneau de commande rabattable.

Procédez de la manière suivante pour rabattre le panneau de commande :

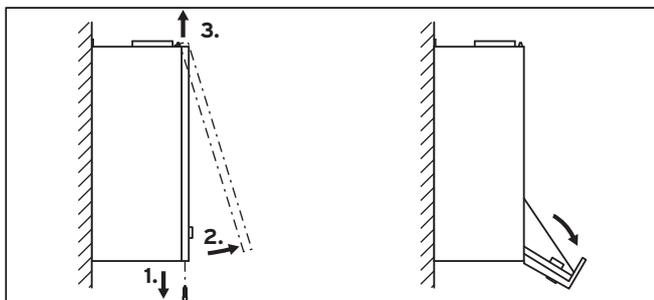


Fig. 3.1 Démontage du boîtier frontal

- Desserrez les deux vis de la face inférieure du chauffe-bain instantané à gaz (1.).
- Tirez le boîtier frontal vers l'avant (2.) puis soulevez-le et extrayez-le de ses deux crochets (3.).

Type 17-2/0 seulement :

- abaissez le panneau de commande.

Type 14-2/0 seulement :

- desserrez une vis de fixation du panneau de commande puis abaissez ce dernier.

Signification des indications sur la plaque signalétique de l'appareil :

Symbole	Signification
MAG	catégorie produit
BE/LU	identifications nationales
XX-2/0	puissance appareil XX en l/min. se référant à 25 K ; type ventouse (2 = turbo) ; génération appareil
turboMAG	ligne produits
Typ	type de conduit d'évacuation des produits de combustion et d'alimentation en air de combustion
B22	appareil à gaz fonctionnant avec liaison avec l'air ambiant et sans sécurité d'écoulement. ; extracteur derrière échangeur
C12	appareil à gaz fonctionnant sans liaison avec air ambiant, avec alimentation horizontale en air de combustion et conduit évacuation produits combustion à travers mur ext. ; extracteur derrière échangeur
C32	appareil à gaz fonctionnant sans liaison avec air ambiant, avec alimentation en air de combustion et conduit évacuation produits combustion verticales par le toit ; extracteur derrière échangeur
C42	appareil à gaz fonctionnant sans liaison avec air ambiant, avec alimentation en air de combustion et conduit évacuation produits combustion pour raccordement à une ventouse (3CE) ; extracteur derrière échangeur

Symbole	Signification
C52	appareil à gaz fonctionnant sans liaison avec air ambiant, avec alimentation séparée en air de combustion et conduite de gaz d'échappement. Ventilateur derrière échangeur thermique
C82	appareil à gaz avec raccordement du conduit fumées à une installation complète d'évacuation des gaz et à la conduite d'alimentation en air de combustion (celle-ci étant séparée et alimentée en air extérieur). Ventilateur derrière échangeur thermique
BE: cat. I _{2E+} ; I ₃₊ LU: I _{2E}	identification catégorie de gaz : appareil monogaz pour gaz naturel et gaz liquide
BE: 2E+ LU: 2E	famille des gaz naturels
G 20/G 25 - 0,0020/ 0,0025 MPa (20/25 mbar)	gaz naturels avec pressions de gaz admissibles
3+	famille gaz liquides (Belgique)
G 30/31 - 0,0028-0,003/ 0,0037 MPa (28-30/37 mbar)	gaz liquides avec pressions de gaz admissibles (Belgique)
P _{nom.}	puissance utile maximale
P _{min.}	puissance utile minimale
Q _{nom.}	débit calorifique maximal
Q _{min.}	débit calorifique minimal
p _{w max.}	pression d'eau maximale admissible
230V~ 50Hz 78 W	tension d'alimentation / puissance maximale absorbée
IPX4D	type de protection
CE 1312	organe de certification
CE-1312BP4018 CE-1312BO3978	numéro certification produit: turboMAG 14-2/0 turboMAG 17-2/0
xxXXxxXXXXXX <<<<XXXXXXXXXXNx	numéro fabrication

Tab. 3.1 Plaque signalétique



Danger !
Risque d'explosion dû au type de gaz incorrect !

Un type de gaz incorrect peut conduire à des situations dangereuses.

- Avant la mise en fonctionnement, comparez les indications relatives au type de gaz réglé figurant sur la plaque signalétique par rapport au type de gaz disponible sur le lieu d'installation.

- Cochez impérativement le type d'appareil et la catégorie de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau Valeurs de gaz à la section 10, Caractéristiques techniques.
- Relevez le tableau de commande
- Fermez le boîtier.

3.2 Marquage CE

Le marquage CE permet d'attester que les appareils sont conformes aux directives suivantes :

- directive sur les appareils à gaz (2009/142/EG)
- directive sur la compatibilité électromagnétique avec valeur limite de classe B (2004/108/EG)
- directive sur la basse tension (2006/95/EG)

La possibilité d'utilisation des articles suivants avec les appareils turboMAG est également documentée au niveau de la certification : N° art. 303844 (adaptateur 60/100) en relation avec n° art. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (système 63/96) et les prolongateurs et coudes correspondants en considération des notices de montage fournies avec les articles.

3.3 Raccordements



Danger !
Risque d'ébullition et d'endommagement dû à l'eau chaude / froide qui s'écoule !

Une installation incorrecte peut conduire à des défauts d'étanchéité. Les tubes plastiques pour le raccordement de l'eau chaude et/ou froide doivent résister à des températures jusqu'à 95 °C et à une pression jusqu'à 1 MPa (10 bar).

- Afin d'éviter des fuites, veillez à ce que les canalisations ne subissent aucune tension mécanique.
- Établissez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude sans tension.

Raccordements à l'appareil :

- eau 3/4"
- gaz 1/2"
- raccordement secteur 230 V 50 Hz sinusoïdal, câble 3 x 1,5 mm² minimum, fusible 16 A

- Définissez l'emplacement de montage de l'appareil.
- Posez les conduites de gaz et les conduites d'eau jusqu'aux points de raccordement sur l'appareil.

Assurez-vous en vue de l'entretien que la distance minimum entre le mur de la pièce et la paroi latérale de l'appareil soit de 30 mm.

3.4 Modules

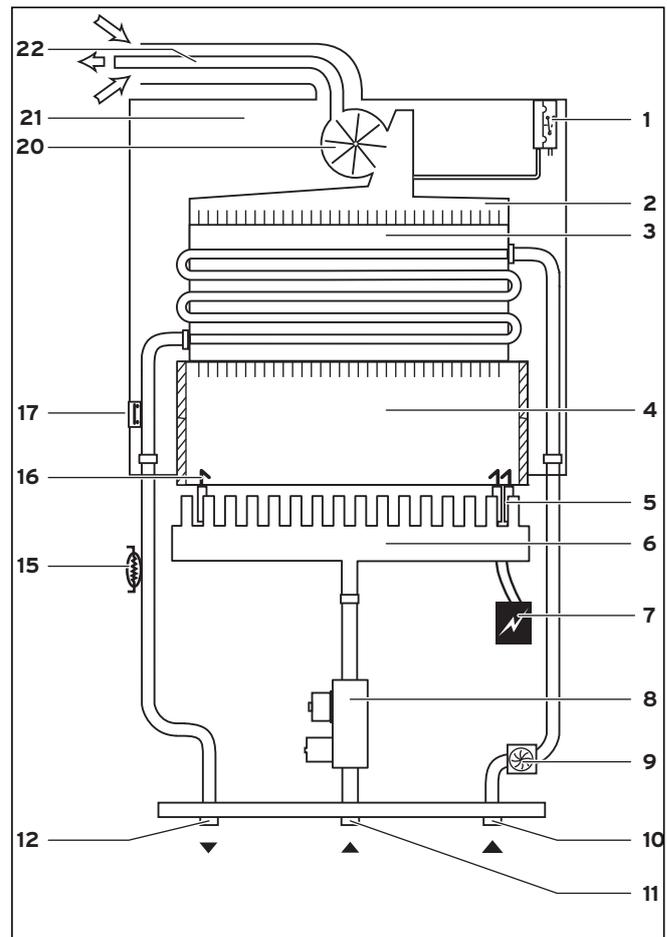


Fig. 3.3 turboMAG 14-2/0, 17-2/0

Légende

- 1 Pressostat différentiel
- 2 Hotte
- 3 Echangeur (corps de chauffe appareil)
- 4 Chambre de combustion (corps de chauffe appareil)
- 5 Electrode d'allumage
- 6 Brûleur
- 7 Allumage électronique
- 8 Mécanisme gaz
- 9 Détecteur de débit
- 10 Raccordement eau froide
- 11 Raccordement gaz
- 12 Raccordement eau chaude
- 15 Capteur de température
- 16 Électrode de contrôle de flamme
- 17 Sécurité de surchauffe
- 20 Extracteur
- 21 Chambre de dépression
- 22 Ventouse

4 Montage

4 Montage

4.1 Contenu de la livraison

- Sachet de raccordement comprenant :
 - raccord mural eau froide avec robinet d'arrêt
 - raccord mural eau chaude
 - flexible de raccordement eau froide
 - limiteur débit eau froide
 - filtre eau froide
 - flexible de raccordement eau chaude
 - diaphragme fumée
 - joints, chevilles et vis
 - adaptateur ventouse
- barrette d'accrochage

4.2 Exigences concernant le lieu de montage

Veillez respecter les consignes suivantes lors du choix du lieu d'installation :

- Le mur sur lequel sera installé le chauffe-bain instantané à gaz devra disposer d'une force portante suffisante lui permettant de supporter le poids d'un appareil prêt à fonctionner.
- Les éléments de fixation fournis dans la livraison ne conviennent probablement pas pour le mur d'installation. L'utilisateur devra donc fournir les éléments de fixation adéquats.
- Le lieu de montage doit être complètement protégé contre le gel. Si vous ne pouvez garantir cette protection, veuillez tenir compte des indications concernant les mesures contre le gel (voir chap. 5.7 de la notice d'emploi).
- Choisissez un lieu de montage permettant une pose convenable et appropriée des conduites (arrivée gaz, arrivée eau, évacuation eau).
- L'utilisation du chauffe-bain instantané à gaz dans des véhicules, comme p. ex. des mobil-homes ou des caravanes, est interdite. Des unités installées en permanence à des emplacements fixes ne sont pas considérées comme étant des "véhicules".



Attention !

Risque d'endommagement de l'appareil.

Les vapeurs agressives ou les vapeurs de graisse peuvent endommager l'appareil.

- Ne montez pas l'appareil dans des pièces avec des vapeurs agressives ou des vapeurs de graisse.
- Assurez-vous que l'appareil avec évacuation des gaz d'échappement de type B32 ne soit pas exposé à des vapeurs de graisse, ni à une atmosphère chargée en poussières.



Une distance latérale minimale de 30 mm de l'appareil est nécessaire pour permettre les travaux d'entretien réguliers.

- Expliquez au client le sens de ces exigences.

4.3 Dimensions

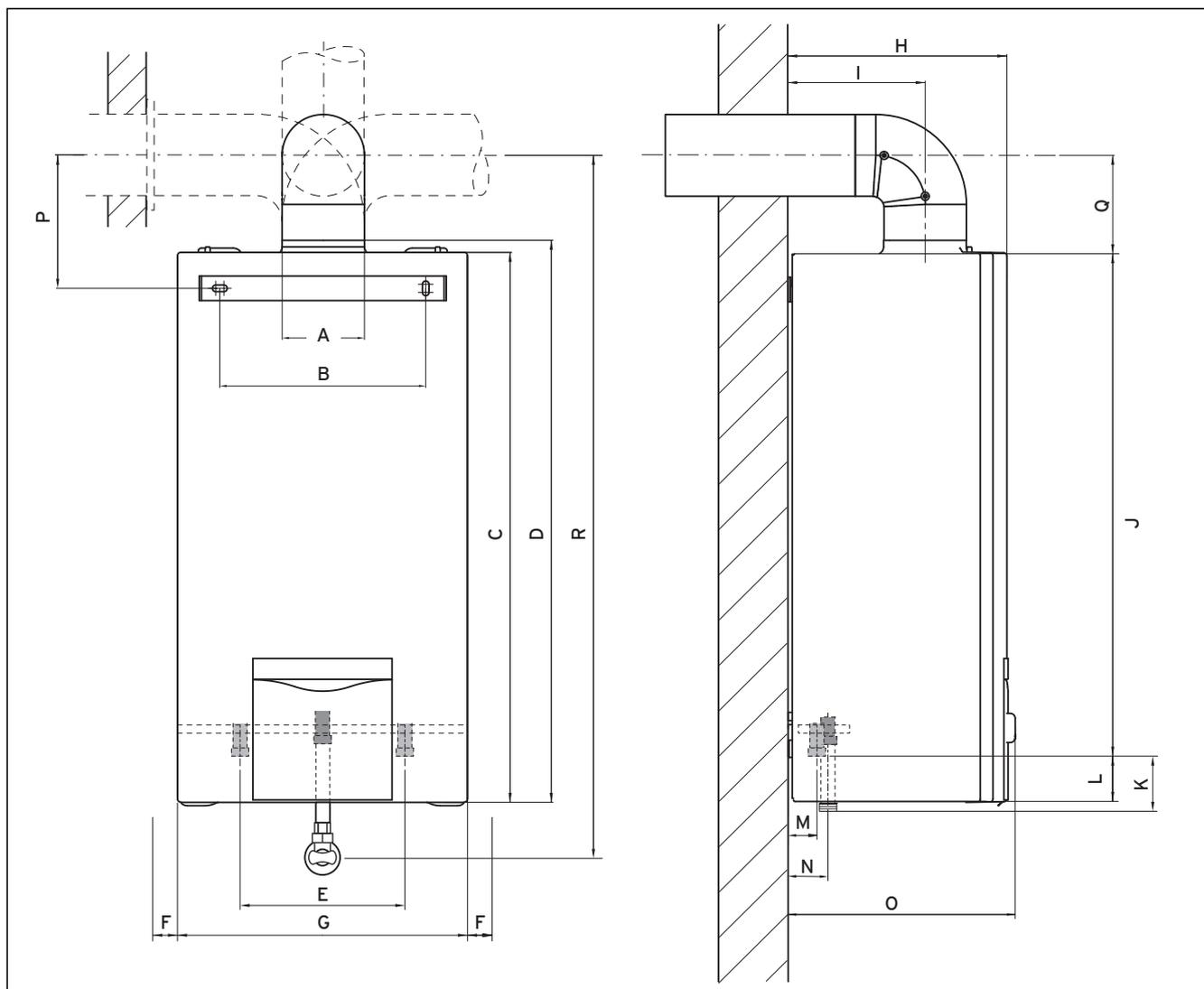


Fig. 4.1 Dessin coté turboMAG 14-2/0

Mesure	mm		Mesure	mm
A	100		J	627
B	250		K	61
C	682		L	55
D	697		M	35
E	200		N	50
F	30		O	276
G	352		P	164
H	266		Q	125
I	167		R	861

Tab. 4.1 turboMAG 14-2/0

4 Montage

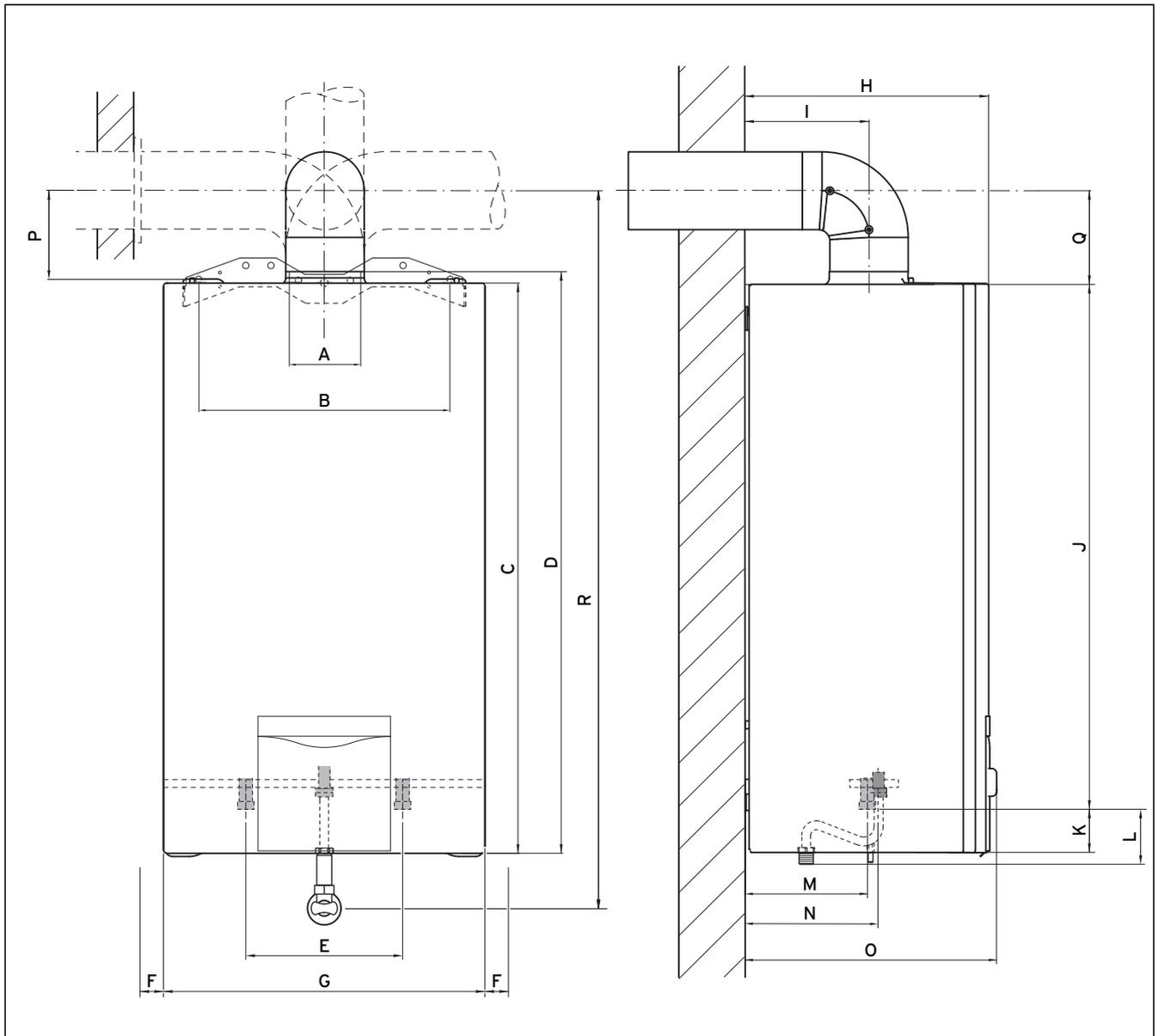


Fig. 4.2 Dessin coté turboMAG 17-2/0

Mesure	mm		Mesure	mm
A	100		J	686
B	320		K	38
C	742		L	56
D	757		M	156
E	200		N	172
F	30		O	322
G	410		P	118
H	310		Q	125
I	159		R	882

Tab. 4.2 turboMAG 17-2/0

4.4 Pré-installation murale

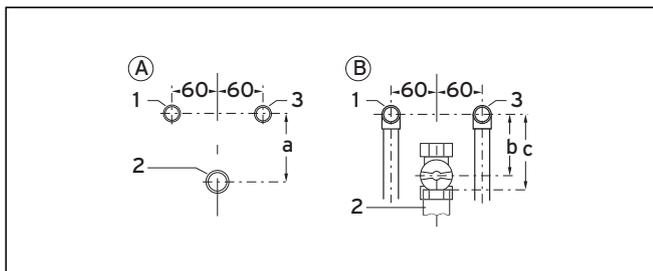


Fig. 4.3 Pré-installations murales

Légende

- 1 Raccord eau chaude R 1/2
- 2 Raccord gaz
- 3 Raccord eau froide R 1/2

Cette figure montre la position des raccords suivants :
 A installation encastrée
 B installation apparente

Utiliser les accessoires Vaillant permet de conserver ou de mettre en place les pré-installations murales comme sur l'illustration.

Les distances conseillées pour tous les types d'appareil sont les suivantes :

- a = 112 mm
- b = 105 mm
- c ≈ 120 mm

4.5 Accessoires

Les accessoires vendus pour les chauffe-bains Vaillant figurent dans la liste de prix actuelle.

4.6 Montage de l'appareil

Avant de commencer le montage du chauffe-bain instantané à gaz, procédez aux opérations suivantes : retirez le boîtier frontal ; retirez le panneau frontal de la chambre de dépression ; retirez enfin les parties latérales du boîtier. Remettez tous ces éléments en place une fois les travaux terminés.

4.6.1 Retrait et pose du boîtier frontal

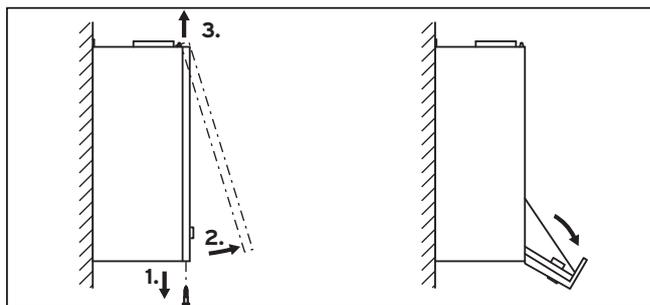


Fig. 4.4 Démontage du boîtier frontal

- Desserrez les deux vis de la face inférieure du chauffe-bain instantané à gaz (1.).
- Tirez le boîtier frontal vers l'avant (2.) puis soulevez-le et extrayez-le de ses deux crochets (3.).

Type 17-2/0 seulement :

- abaissez le panneau de commande.

Type 14-2/0 seulement :

- desserrez une vis de fixation du panneau de commande puis abaissez ce dernier.
- Remontez dans l'ordre inverse le boîtier frontal une fois le montage / l'entretien terminé.

4.6.2 Retrait et pose du panneau frontal de la chambre de dépression

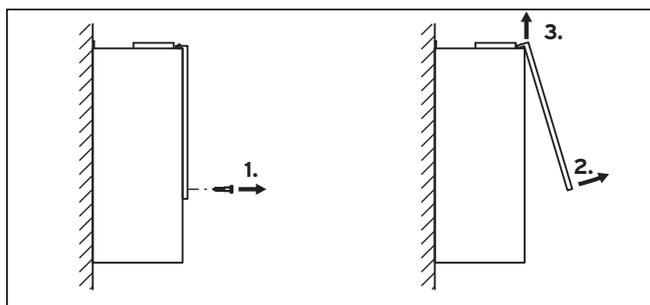


Fig. 4.5 Démontage du panneau frontal (chambre de dépression)

- Dévissez pour le type 17-2/0 deux vis et pour le type 14-2/0 trois vis de fixation de la plaque avant de la chambre de combustion sur la face avant du chauffe-bain instantané à gaz.
- Tirez le panneau frontal vers l'avant puis soulevez-le avec les deux poignées.

4 Montage

4.6.3 Retrait et pose des parties latérales

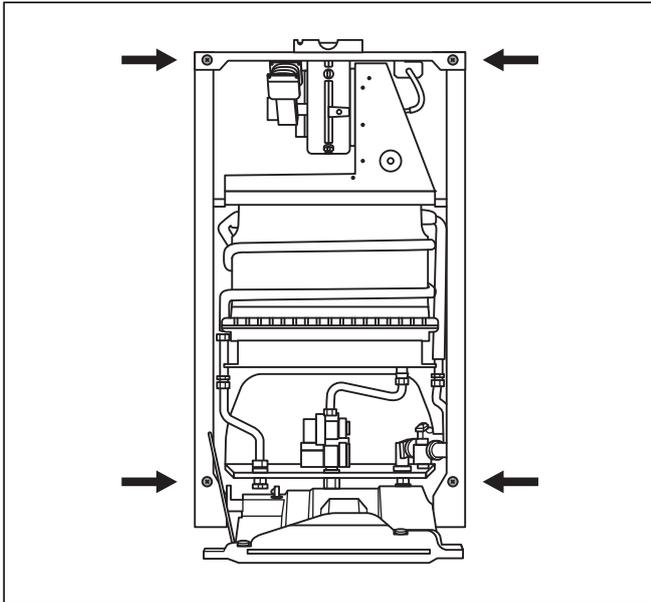


Fig. 4.6 Démontage des parties latérales

- Abaissez le panneau de commande.
- Démontez le cordon de retenue du panneau de commande.
- Desserrez les deux vis de fixation de chaque partie latérale.
- Rabattez légèrement les parties latérales sur le côté du dispositif d'arrêt et tirez-les vers l'avant.
- Remontez dans l'ordre inverse les parties latérales une fois le montage / l'entretien terminé.



Assurez-vous lors du remontage que les parties latérales sont calées sur les poignées.

4.6.4 Montage des barrettes d'accrochage

La barrette d'accrochage fournie dans la livraison permet de suspendre au mur l'appareil. Pour vous faciliter le montage, un gabarit prévu à cet effet est joint à l'appareil.

- Choisissez le lieu de montage ; voir section 4.2, Exigences concernant le lieu de montage.
- Forez les trous pour les vis de fixation en conformité avec les dimensions de l'illustration de la section 4.3, Dimensions.
- Vissez la barrette d'accrochage au mur avec du matériel adéquat.

4.6.5 Suspension du chauffe-bain instantané à gaz

- Positionnez le chauffe-bain sur la barrette d'accrochage.

4.6.6 Installation dans des véhicules installés durablement et à un emplacement fixe



Des véhicules installés durablement et à un emplacement fixe sont des véhicules de loisirs transportables et habitables, qui ne satisfont pas aux exigences en matière de construction et d'utilisation en tant que véhicule routier.

Remarques concernant le transport

Afin d'éviter d'éventuelles charges exercées sur l'appareil pendant le transport du véhicule de loisirs vers son lieu d'installation, le chauffe-bain turboMAG doit être sécurisé au moyen d'une barrette usuelle (p. ex. volige ou barrette métallique).



Attention !

Dommages matériels dus à une sécurité de transport absente !

Des secousses (p. ex. dus aux nids de poule) peuvent survenir lors du transport du véhicule de loisirs vers son lieu d'installation. Le chauffe-bain turboMAG risque de sortir de son rail de fixation et d'être endommagé.

- Sécurisez le chauffe-bain turboMAG au moyen d'une barrette que vous fixez au-dessus de l'appareil, pour l'empêcher de chuter.

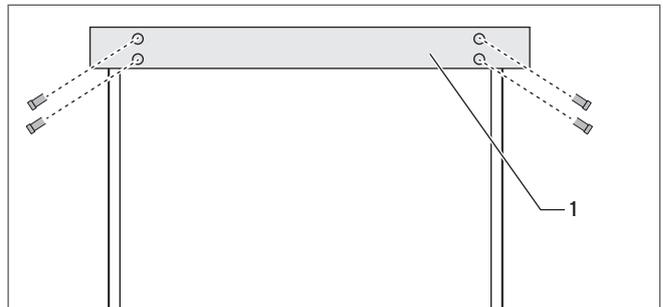


Fig. 4.7 Exemple : fixation d'une barrette en tant que sécurité de transport

- Utilisez une barrette usuelle (1), p. ex. une volige ou un profilé métallique, avec des dimensions minimales de 24x48 mm.
- Mesurez les distances entre la paroi et l'appareil.
 - La barrette de sécurité doit autant que possible être à fleur avec le bord supérieur du chauffe-bain turboMAG.
- Adaptez la barrette de sécurité aux conditions spécifiques (coupe sur mesure).
- Percez au moins 2, ou mieux 4 trous dans la paroi du véhicule de loisirs.
- Fixez la barrette de sécurité au moyen de vis adaptées (voir fig. 4.7).

5 Installation



Danger !
Risque d'intoxication et d'explosion !
Une installation non conforme peut conduire à des situations dangereuses.

- Lors de la fixation des raccords, veillez à la mise en place correcte de tous les joints, afin d'exclure de façon fiable tout défaut d'étanchéité côté gaz.



Danger !
Risque de brûlures !
Une installation non conforme peut conduire à des situations dangereuses.

- Lors de la fixation des raccords, veillez à la mise en place correcte de tous les joints, afin d'exclure de façon fiable tout défaut d'étanchéité côté eau.

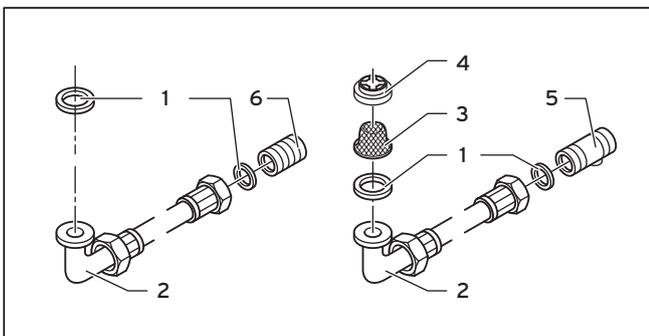


Fig. 5.1 Raccord d'eau froide / eau chaude

Légende

- 1 Joint
- 2 Flexible de raccordement (eau chaude et froide)
- 3 Filtre eau froide
- 4 Limiteur débit eau froide
- 5 Raccord mural eau froide avec robinet d'arrêt
- 6 Raccord mural eau chaude

5.1 Raccordement à l'arrivée de gaz

- Effectuez la jonction - sans tension et de manière étanche au gaz - entre le raccord mural et le raccord appareil à l'aide d'un robinet d'arrêt de gaz.



Attention !
Risque d'endommagement de la robinetterie de gaz !

La robinetterie de gaz peut être endommagée par des pressions élevées. La pression de service ne doit pas dépasser 0,006 MPa (60 mbar).

- Contrôlez l'étanchéité de la robinetterie de gaz avec une pression maximale de 0,011 MPa (110 mbar).

- Vérifiez que l'appareil n'a pas de fuites ; colmatez les fuites éventuelles.

5.2 Raccordement à l'alimentation en eau.



Danger !
Risque d'ébullition et d'endommagement dû à l'eau chaude / froide qui s'écoule !

Une installation incorrecte peut conduire à des défauts d'étanchéité. Les tubes plastiques pour le raccordement de l'eau chaude et/ou froide doivent résister à des températures jusqu'à 95 °C et à une pression jusqu'à 1 MPa (10 bar).

- Afin d'éviter des fuites, veillez à ce que les canalisations ne subissent aucune tension mécanique ! Etablissez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude sans tension.

- Insérez le limiteur de quantité d'eau (4) puis le filtre à eau (3) dans le raccord d'eau froide de l'appareil, conformément à la fig. 5.1.
- Vissez les écrou-raccords des pièces de raccordement sur les raccords d'eau (eau froide et chaude) de l'appareil.
- Vérifiez que l'appareil n'a pas de fuites ; colmatez les fuites éventuelles.

5 Installation

5.3 Raccordement à la ventouse



**Avertissement !
Dommages corporels et matériels dus à des dysfonctionnements !**

Les appareils Vaillant et les conduites d'air / de gaz d'échappement Vaillant d'origine disposent d'une certification de système commune. Des problèmes de fonctionnement peuvent survenir en cas d'utilisation d'autres accessoires.

- Utilisez exclusivement des conduites d'air / de gaz d'échappement Vaillant d'origine.

La liste des ventouses originales Vaillant se trouve dans la notice de montage Vaillant pour ventouses : n° de réf. 0020017113

Les ventouses suivantes, combinables avec l'appareil, sont disponibles en tant qu'accessoires :

- système concentrique en aluminium, Ø 60/100 mm
- système concentrique en aluminium, Ø 80/125 mm
- système parallèle en aluminium, Ø 80/80 mm

Tous les appareils turboMAG exclusiv disposent d'un équipement standardisé avec raccordement ventouse Ø 60/100 mm. Ce raccord standard est échangeable au besoin avec un raccord de Ø 80/125 mm ou Ø 80/80 mm. Le choix du système le mieux adapté se fera en fonction de la situation particulière de montage ou d'utilisation (voir la notice de montage de la ventouse).

Sont possibles les variantes de montage suivantes :

- traversée verticale de toit plat ou de comble en pente
- traversée horizontale du mur / du toit

Vous pouvez employer dans la plupart des cas des séparateurs, des rallonges et des coudes.

Le montage du système Ø 80/125 mm rend nécessaire la pose d'une douille avec écoulement d'eau de condensation.

Pour le montage, veuillez observer les instructions de la notice de montage des ventouses ainsi que les informations relatives à la planification « ventouse ».

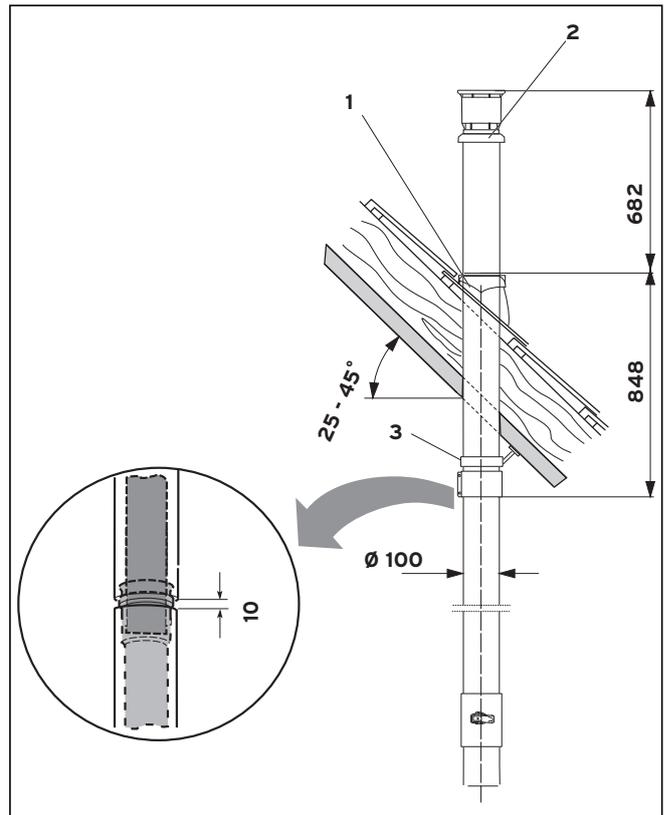


Fig. 5.2 Exemple de montage : traversée verticale du toit

- Placez la ventouse dans le raccord du capot collecteur des produits de combustion de l'appareil. Veillez à ce que le tuyau soit bien en place dans le raccord du conduit d'évacuation des produits de combustion.

5.4 Raccordement électrique

Seul un spécialiste ayant suivi une formation est habilité à effectuer le raccordement électrique.



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

Une installation non conforme peut conduire à un risque de danger de mort par choc électrique.

- Utilisez uniquement le câble de raccordement prémonté.

Si le câble secteur de cet appareil est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le constructeur ou son service après-vente, ou par un installateur spécialisé qualifié, afin d'éviter tout danger.



La seule alimentation en courant autorisée est de nature sinusoïdale.

Le chauffe-bain instantané à gaz est câblé prêt à être raccordé.

- Observez les normes nationales en vigueur concernant l'installation électrique.
- Branchez le connecteur dans la prise de courant.



Le conducteur de protection doit dans tous les cas être raccordé, sinon l'appareil ne se met pas en marche.

5.5 Plan de raccordement

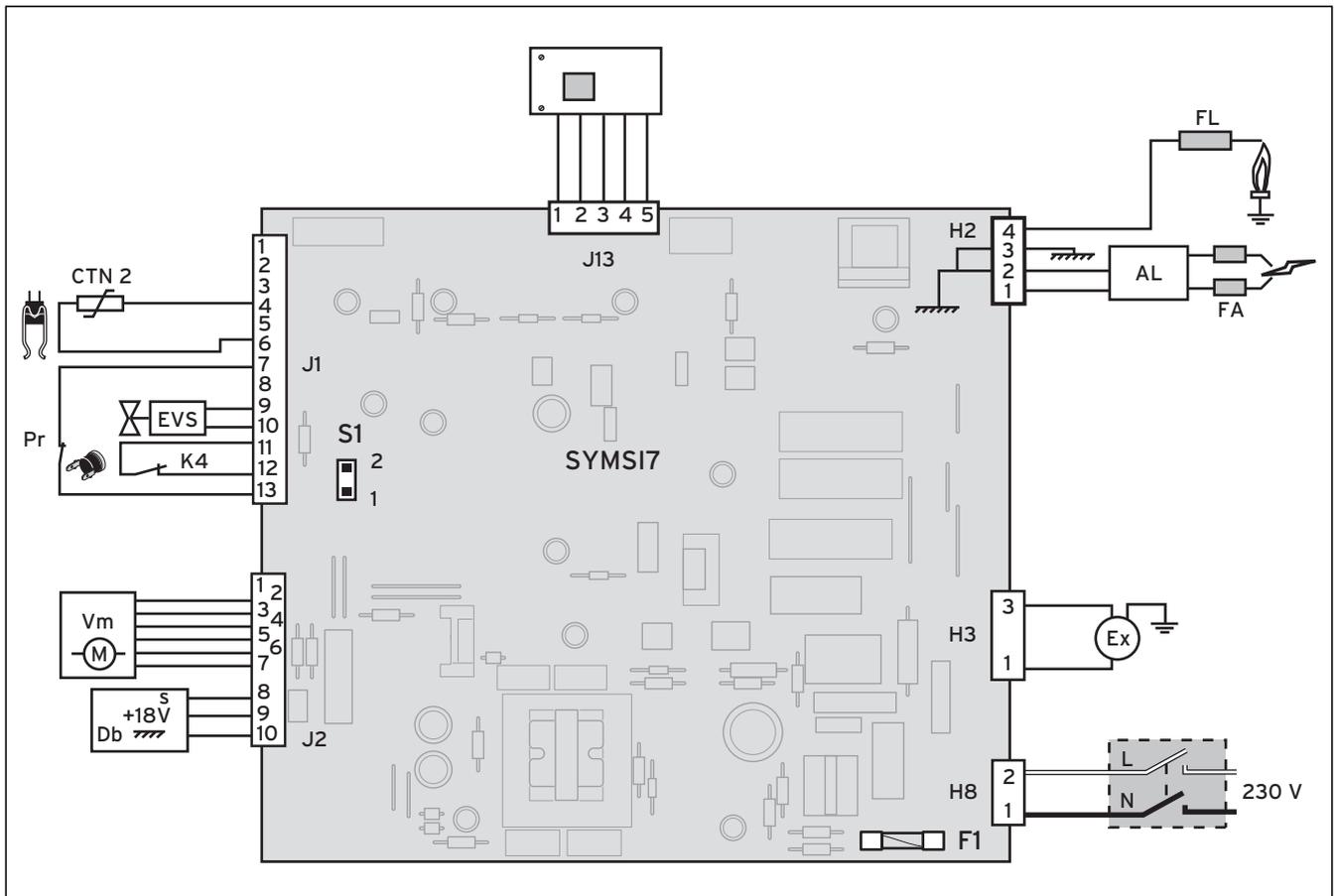


Fig. 5.3 Plan de raccordement

Légende

- CTN2 = sonde de température
- EVS = électrovanne de sécurité pour gaz
- K4 = limiteur de température de sécurité
- Pr = pressostat différentiel
- Vm = robinetterie de gaz
- Db = contrôleur de débit
- J13 = raccordement carte interface
- AL = allumeur électronique
- FL = électrode de surveillance
- FA = électrode d'allumage
- H3 = raccordement ventilateur
- H8 = raccordement interrupteur principal
- F1 = fusible carte principale
- TRA = transformateur

6 Mise en fonctionnement

6 Mise en fonctionnement

La première mise en fonctionnement de l'appareil ainsi que l'initiation de l'utilisateur ressortent du domaine exclusif d'un professionnel.

Procédez à un contrôle du réglage du gaz lors la première mise en fonctionnement.

La section 5.3 contient toutes les instructions nécessaires à la mise en fonctionnement et à l'utilisation.

6.1 Contrôle du réglage gaz

- Utilisez à des fins de comparaison les tableaux de la section 6.2, Tableaux de réglage gaz.

6.1.1 Comparaison réglage gaz et arrivée gaz

- Comparez les indications de la plaque signalétique relatives au modèle de l'appareil (catégorie et réglage gaz) avec la catégorie de gaz local. Contactez le fournisseur de gaz local pour de plus amples informations.

Pour le Luxembourg :

Si les données ne concordent pas :

- réglez l'appareil sur la catégorie de gaz disponible (voir section 6.5, Adaptation à un autre catégorie de gaz).

La conversion à un autre catégorie de gaz est formellement interdite en Belgique !

6.1.2 Contrôle de la pression d'alimentation du gaz

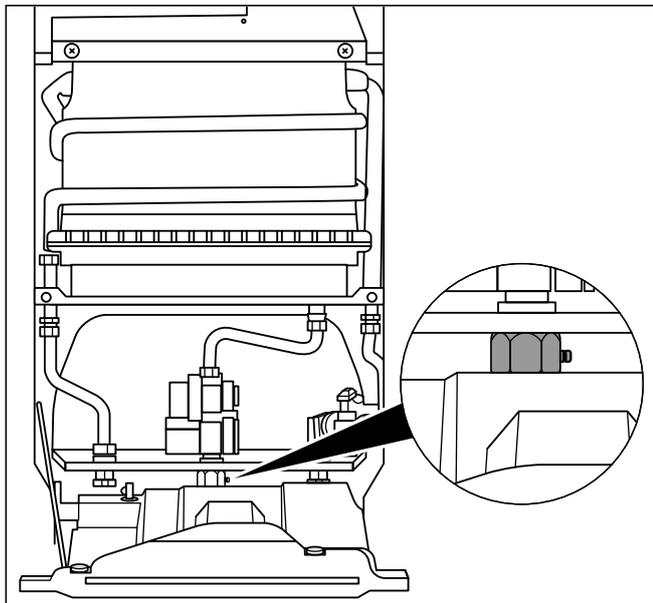


Fig. 6.1 Manchons de mesure de la pression d'alimentation du gaz Type 14-2/0

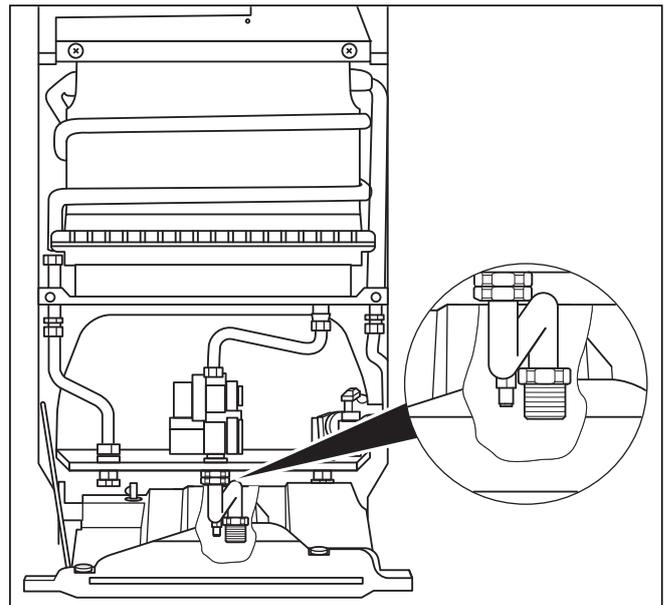


Fig. 6.2 Manchons de mesure de la pression d'alimentation du gaz 17-2/0

La pression d'alimentation du gaz se mesure avec un manomètre (valeur minimale : 0,00001 MPa (0,1 mbar)).

Procédez de la manière suivante :

- fermez le robinet d'arrêt de gaz ;
- dévissez la vis d'étanchéité du manchon de mesure de la pression d'alimentation du gaz (voir Fig. 6.1, manchon de mesure de la pression de raccordement du gaz) ;
- raccordez un manomètre à tube en U ;
- ouvrez le robinet d'arrêt de gaz ;
- mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et tirez de l'eau chaude ;
- mesurez pression d'alimentation du gaz.

Famille de gaz	Plage admissible de pression d'alimentation du gaz en MPa (mbar)
Gaz naturel 2E+ G 20 G 25	0,0017 - 0,0025 (17 - 25) 0,002 - 0,003 (20 - 30)
gaz liquide 3+ G 30 G 31	0,002 - 0,0035 (20 - 35) 0,0025 - 0,0045 (25 - 45)

Tab. 6.1 Plage de pression d'alimentation du gaz pour la Belgique

Famille de gaz	Plage admissible de pression d'alimentation du gaz en MPa (mbar)
Gaz naturel 2E G 20	0,0017 - 0,0025 (17 - 25)

Tab. 6.2 Plage de pression d'alimentation du gaz pour le Luxembourg



Attention !
Risque d'endommagement dû à une pression de gaz incorrecte !

Une pression de gaz incorrecte peut endommager le robinetterie de gaz et conduire à d'autres dommages.

- Exploitez uniquement l'appareil avec la pression de raccordement admissible.
- Contactez l'entreprise de distribution de gaz si vous ne pouvez pas éliminer la cause de ce défaut.

- Arrêtez l'appareil.
- Fermez le robinet d'arrêt de gaz.
- Démontez le manomètre à tube en U.
- Revissez la vis d'étanchéité du manchon de mesure de la pression d'alimentation du gaz.
- Ouvrez le robinet d'arrêt de gaz.
- Contrôlez l'étanchéité du manchon de mesure.

6.1.3 Contrôle du débit calorifique

Vous disposez de deux méthodes de contrôle du débit calorifique :

- lecture sur le compteur de la valeur de débit de gaz (méthode volumétrique)
- contrôle de la pression du brûleur (méthode de la pression brûleur)

Méthode volumétrique

Vérifiez qu'il n'y a pas, lors du contrôle, d'alimentation en gaz supplémentaires (par ex. : mélanges gaz liquide / air) servant à couvrir les pointes de consommation.

Contactez le fournisseur de gaz pour de plus amples informations.

Assurez-vous qu'aucun autre appareil est en service pendant le contrôle.

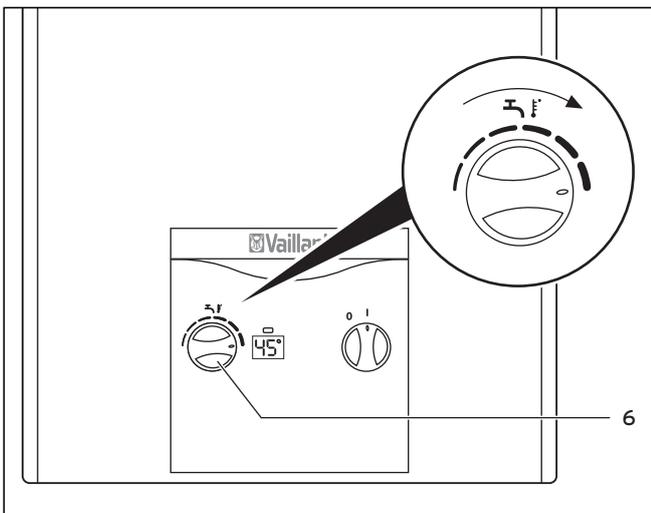


Fig. 6.3 Réglage de la température maximale

- Mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et positionnez le sélecteur de température (6) sur température maximale en le tournant vers la droite.
- Recherchez la valeur de débit du gaz en fonction du tableau 6.4 Débit gaz Belgique/Luxembourg (valeur tableau l/min) ; voir section 6.2, Tableaux de réglage gaz.
- Relevez le compteur de gaz.
- Ouvrez à plein régime le robinet d'eau chaude, si possible de la baignoire ou de la douche. Il s'agit d'atteindre la quantité d'eau nominale ; voir section 10, Caractéristiques techniques.
- Lisez sur le compteur la valeur de débit de gaz après 5 minutes d'activité continue ; comparez la valeur avec le tableau.

Des écarts de $\pm 5\%$ son autorisés.

Si les variations dépassent les limites admissibles :

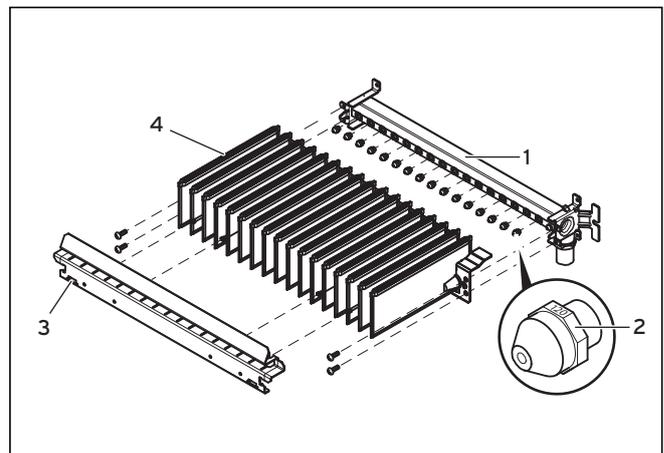


Fig. 6.4 Identification des injecteurs

Légende

- 1 Porte-injecteur
- 2 Injecteur brûleur
- 3 Déflecteur
- 4 Brûleur

- Vérifiez que les injecteurs sont appropriés. Comparez à cet effet les données inscrites sur les injecteurs avec les indications du tableau de la section 10, Caractéristiques techniques. Vous devrez de plus éventuellement démonter le brûleur ; voir section 7.5, Nettoyage du brûleur.
- Si les injecteurs ne sont pas à l'origine de la variation, contactez le service après-vente.
- Arrêtez l'appareil.

Méthode de la pression brûleur

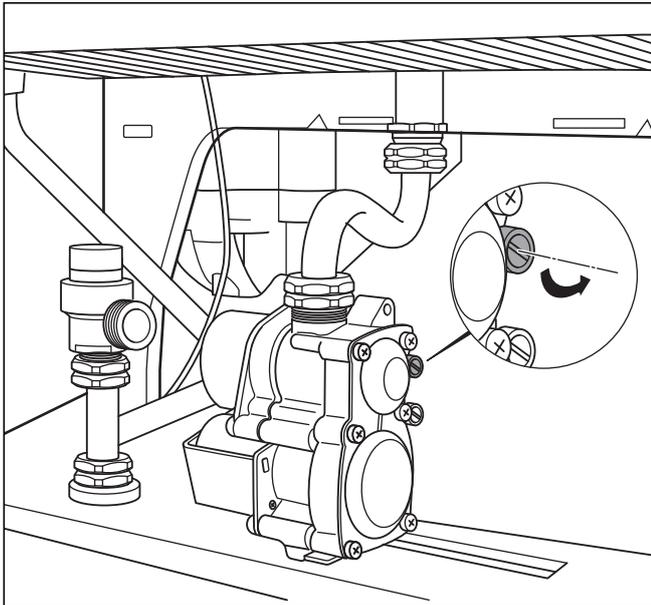


Fig. 6.5 Manchon de mesure pression brûleur

- Dévissez la vis d'étanchéité du manchon de mesure de la pression brûleur ; voir Fig. 6.5, Manchon de mesure pression brûleur).
- Raccordez un manomètre à tube en U (résolution minimale : 0,00001 MPa (0,1 mbar)).

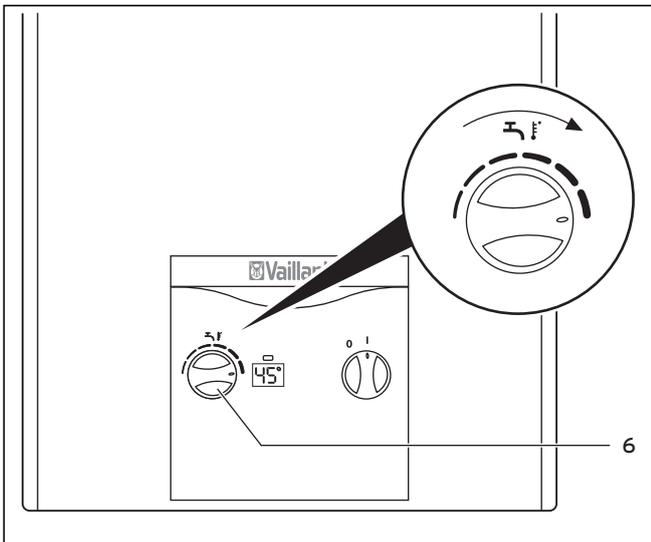


Fig. 6.6 Réglage de la température maximale

- Mettez l'appareil en service selon la notice d'emploi et positionnez le sélecteur de température (6) sur température maximale en le tournant vers la droite.
- Ouvrez à plein régime le robinet d'eau chaude, si possible de la baignoire ou de la douche. Il s'agit d'atteindre la quantité d'eau nominale ; voir section 10, Caractéristiques techniques.

- Le tableau 6.5, Pression brûleur Belgique/Luxembourg vous indique la pression de brûleur nécessaire en mbar.
 - Comparez la pression que vous venez de mesurer avec les valeurs du tableau. Des écarts de $\pm 10\%$ sont autorisés.
 - Arrêtez l'appareil.
 - Démontez le manomètre à tube en U.
 - Revissez la vis d'étanchéité du manchon de mesure de la pression brûleur.
 - Contrôlez l'étanchéité de la vis d'étanchéité.
- Si les variations dépassent les limites admissibles :
- Vérifiez que les injecteurs qui ont été montés sont appropriés ; voir Fig. 6.4, Identification des injecteurs. Comparez à cet effet les données inscrites sur les injecteurs avec les indications du tableau de la section 10, Caractéristiques techniques. Vous devrez de plus éventuellement démonter le brûleur ; voir section 7.5, Nettoyage du brûleur.
 - Si les injecteurs ne sont pas à l'origine de la variation, contactez le service après-vente. Ne remettez sous aucun prétexte l'appareil en service.
 - Arrêtez l'appareil.

6.2 Tableaux de réglage gaz

Modèle d'appareil pour	gaz naturels		gaz liquides	
	14-2/0	17-2/0	14-2/0	17-2/0
inscription sur la plaque signalétique	BE: 2E+ G20/G25- 0,002 - 0,0025 MPa (20/25 mbars) LU: 2E G20 - 0,002 MPa (20 mbars)		BE: 3+ G 30/31 - 0,0028 - 0,003/0,0037 MPa (28-30/37 mbars)	
réglage usine	G 20		G30	
injecteur brûleur	1,25	1,15	0,77	0,73
diaphragme	5,65	7,3	5,2	7,3

Tab. 6.2 Réglage usine pour le gaz Belgique/Luxembourg

Famille de gaz	Débit gaz nominal	
	14-2/0	17-2/0
BE: gaz naturel 2E+ G20 G25	47,4 l/min 50,5 l/min	57,9 l/min 67,5 l/min
BE: gaz liquide 3+ G30 G31	35,3 g/min 34,9 g/min	43,2 g/min 42,5 g/min
LU: gaz naturel 2E G20	47,4 l/min	57,9 l/min

Tab. 6.3 Débit gaz Belgique/Luxembourg

Famille de gaz	Pression brûleur nominale MPa (mbar)	
	14-2/0	17-2/0
BE: gaz naturel 2E+ G20 G25	0,00114 (11,4) 0,0014 (14)	0,00145 (14,5) 0,00178 (17,8)
BE: gaz liquide 3+ G30 G31	0,0024 (24) 0,00304 (30,4)	0,00258 (25,8) 0,00329 (32,9)
LU: gaz naturel 2E G20	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)

Tab. 6.4 Pression brûleur Belgique/Luxembourg

6.3 Contrôle du fonctionnement de l'appareil

- Contrôlez le fonctionnement de l'appareil selon la notice d'utilisation.
- Vérifiez que l'appareil est étanche à l'eau et au gaz.
- Faites contrôler les raccordements électriques par
- Cochez impérativement le type d'appareil et de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau Valeurs de gaz à la section 10, Caractéristiques techniques.
- Remontez tous les éléments du boîtier sur l'appareil.

6.4 Remise à l'utilisateur



Attention ! Une fois l'installation terminée, veuillez apposer sur la face avant de l'appareil l'autocollant 835593 dans la langue de l'utilisateur fourni avec cet appareil.

L'information de l'utilisateur sur la manipulation et le fonctionnement de son chauffe-bain instantané à gaz est impérative.

- Familiarisez le client avec la commande de l'appareil. Parcourez avec lui la notice d'emploi et répondez à ses éventuelles questions.
- Remettez-lui toutes les instructions le concernant ainsi que les documents de l'appareil qui devront être conservés.
- Signalez-lui que vous avez coché le type d'appareil et la catégorie de gaz avec lequel l'appareil fonctionne dans le tableau Valeurs de gaz à la section 10, Caractéristiques techniques de la notice d'installation.
- Informez-le sur les mesures prises en ce qui concerne l'alimentation en air de combustion et les conduits d'évacuation des produits de combustion ; insistez sur le fait que ces mesures ne peuvent pas être modifiées.
- Attirez son attention sur les consignes de sécurité.
- Rappelez-lui qu'il est nécessaire d'effectuer régulièrement un(e) inspection / entretien de l'installation. Conseillez-lui de conclure un contrat d'inspection / d'entretien.

- Attirez son attention sur le fait qu'il est nécessaire que la notice reste à proximité du chauffe-bain instantané à gaz.
- Attirez particulièrement son attention sur le fait qu'il ne peut procéder à des changements au niveau de l'espace qu'en concertation avec un professionnel.

6.5 Adaptation à un autre catégorie de gaz

Pour le Luxembourg uniquement:



Danger !
Risque d'intoxication dû au type de gaz incorrect !

- Une combustion incomplète peut conduire à des intoxications par le monoxyde de carbone. En cas de tuyères du brûleur incorrectes, du gaz peut s'écouler dans la pièce d'installation et provoquer des intoxications.
- Exploitez l'appareil avec le type de gaz admissible.
 - En cas de transformation vers un autre type de gaz, utilisez uniquement des kits de transformation Vaillant d'origine.



Danger !
Danger de mort dû aux fuites de gaz en cas de dysfonctionnement en raison de tuyères du brûleur inappropriées.

- Vous devez uniquement effectuer la transformation de l'appareil vers un autre type de gaz en utilisant les kits de transformation disponibles auprès de l'usine.

Si la catégorie de gaz a changé, adaptez l'appareil au catégorie de gaz disponible. Modifiez ou échangez à cet effet certaines pièces de l'appareil.

Seul un professionnel est habilité à effectuer ces changements ainsi que les réglages en conséquence, et cela en conformité avec les réglementations nationales en vigueur.

L'adaptation de votre appareil sera facile si vous suivez les directives fournies avec les kits de conversion mis à votre disposition par Vaillant.

Uniquement Belgique

La conversion à un autre catégorie de gaz est formellement interdite en Belgique !

7 Inspection et entretien

7.1 Préparatifs d'entretien

Démontez d'abord les éléments suivants dans cet ordre : boîtier frontal, panneau frontal de la chambre de dépression, parties latérales ; voir section 4.6, Montage de l'appareil.

Vidangez d'abord l'appareil pour pouvoir effectuer les travaux suivants d'entretien ; voir dans la notice d'emploi la section 5.7, Protection antigel de la notice d'emploi puis mettez l'appareil hors tension.



Danger !

Danger de mort par électrocution !

Lorsque l'interrupteur principal est coupé, la tension de réseau peut être présente au niveau des composants.

- Coupez l'alimentation en courant vers l'appareil.
- Sécurisez l'alimentation en courant pour empêcher tout réenclenchement.

Démontez les éléments suivants pour nettoyer l'appareil dans cet ordre : extracteur, capot collecteur de produits de combustion, corps de chauffe de l'appareil et brûleur. Remontez, une fois l'entretien terminé, tous les éléments dans l'ordre inverse. Nettoyez aussi le brûleur et le corps de chauffe de l'appareil.



Remplacez systématiquement tous les joints démontés par de nouveaux joints (jeux de joints : voir section 7.7, Pièces de rechange).

7.2 Montage et démontage de l'extracteur

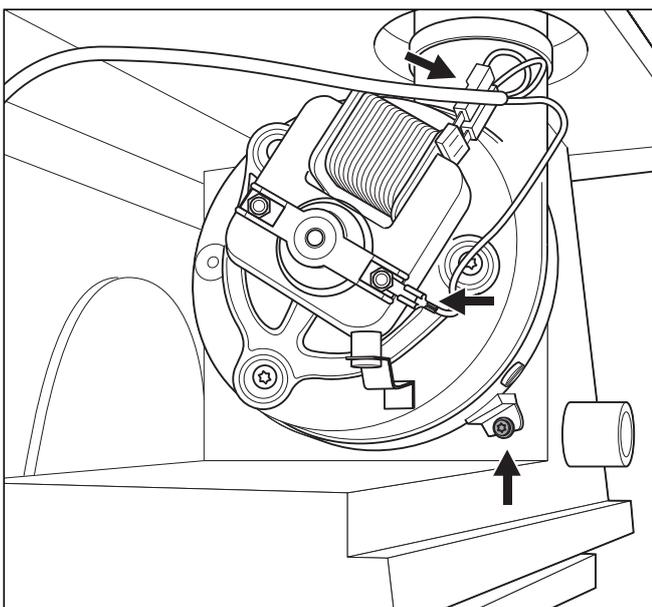


Fig. 7.1 Démontage extracteur Type 14-2/O

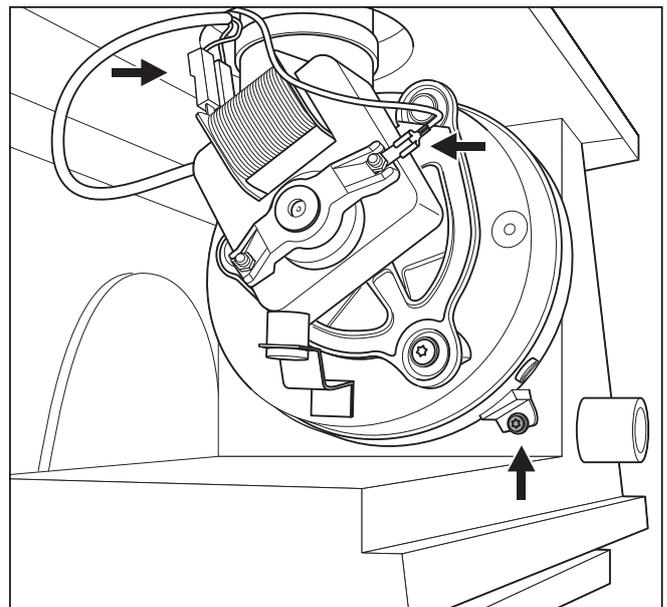


Fig. 7.2 Démontage extracteur Type 17-2/O

- Débranchez toutes les fiches mâles de l'extracteur.
- Dévissez complètement la vis indiquée sur le schéma.
- Tirez l'extracteur vers le bas puis entreposez-le ailleurs.

7.3 Montage et démontage du capot collecteur de produits de combustion

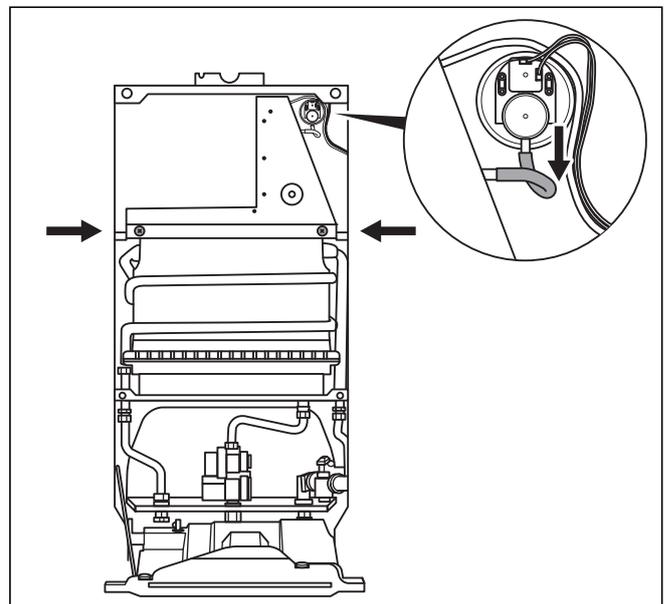


Fig. 7.3 Démontage du capot collecteur de produits de combustion (Fig. : type 17-2/O)

- Dévissez deux vis de la barrette d'accrochage avec laquelle le capot collecteur de produits de combustion est fixé au corps de chauffe de l'appareil ; retirez la barrette.
- Retirez le tuyau du pressostat qui provient du capot collecteur de produits de combustion.



Veillez lors du démontage à ce que la colle-rette de tôle du capot collecteur de produits de combustion soit placée à l'intérieur du corps de chauffe de l'appareil.

- Retirez de l'appareil le capot collecteur de produits de combustion.

7.4 Nettoyage et détartrage du corps de chauffe de l'appareil

Démontez d'abord l'extracteur et le capot collecteur de produits de combustion pour pouvoir démonter le corps de chauffe de l'appareil afin de le nettoyer.



Attention ! Dommages matériels dus à un montage incorrect !

Des travaux de montage ou de maintenance incorrects peuvent conduire à des dommages matériels.

- Assurez-vous de ne pas endommager ou déformer de composants lors des travaux de montage et de maintenance.

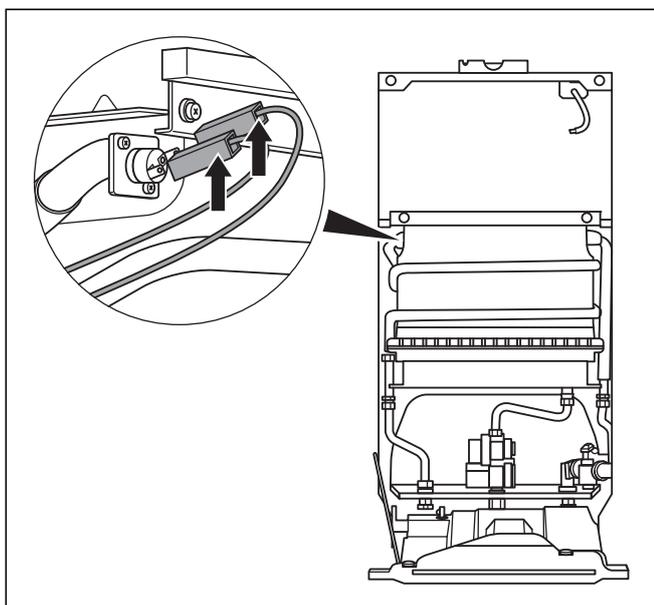


Fig. 7.4 Fiches mâles de la sécurité de surchauffe
Type 14-2/0

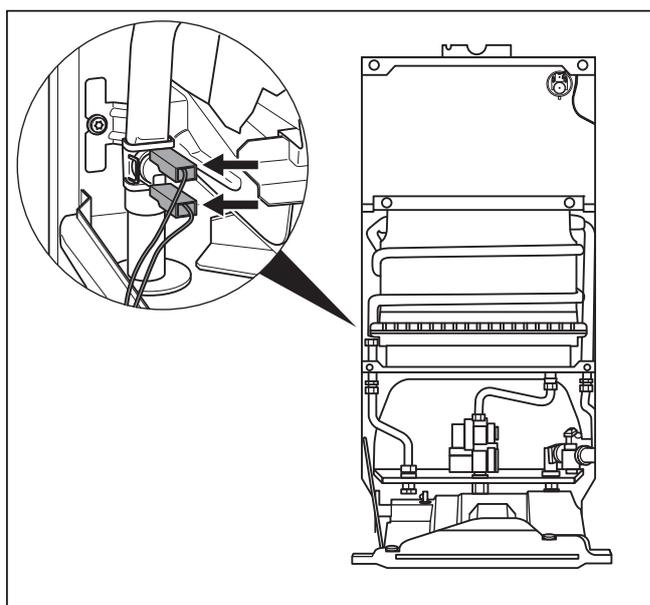


Fig. 7.5 Fiches mâles de la sécurité de surchauffe
Type 17-2/0

- Débranchez les fiches mâles de la sécurité de surchauffe.

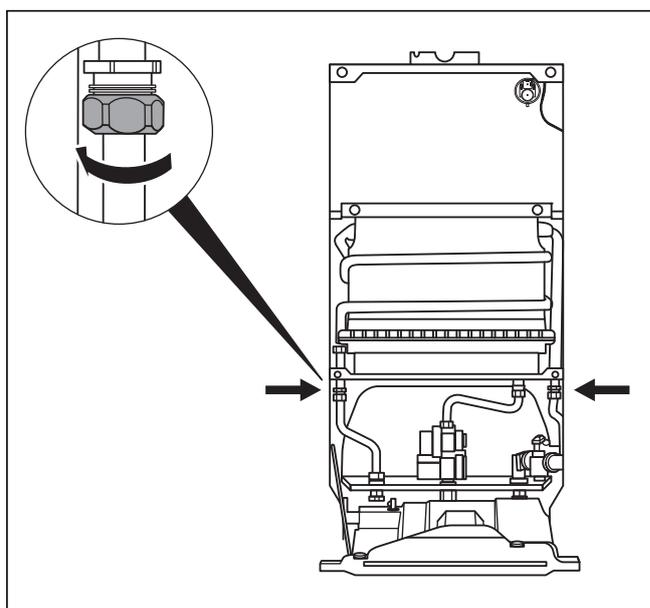


Fig. 7.6 Boulonnages des raccords eau du corps de chauffe de l'appareil (Fig. : type 17-2/0)

- Desserrez les boulonnages des conduites d'arrivée / de sortie d'eau chaude / d'eau froide.

7 Inspection et entretien

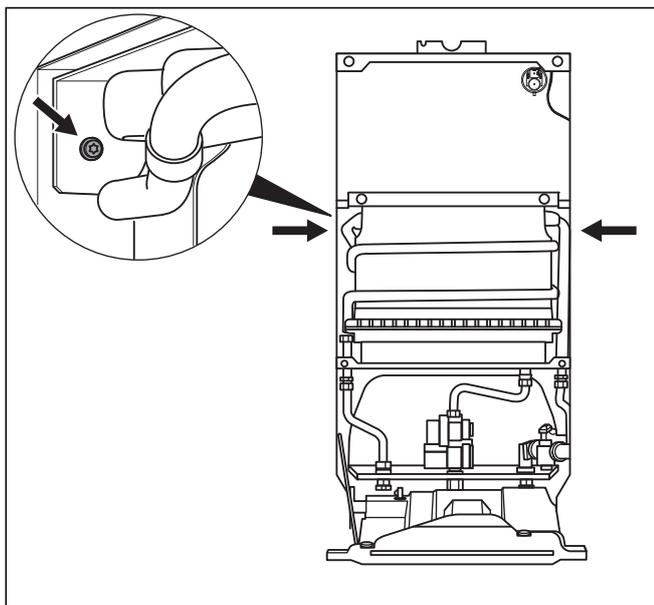


Fig. 7.7 Fixation corps de chauffe appareil (Fig. : type 17-2/O)

Type 14-2/O seulement

- Dévissez deux vis en tôle servant à la fixation du corps de chauffe de l'appareil sur la paroi arrière.
- Dégagez le corps de chauffe de l'appareil.

Type 17-2/O seulement

- Dévissez de deux tours les deux vis servant à la fixation du corps de chauffe de l'appareil sur la paroi arrière.
- Faites basculer le corps de chauffe de l'appareil vers l'avant puis soulevez-le.



Veillez lors du remontage à ce que les joints des conduits de raccordement à l'eau au niveau du fond de la chambre de dépression soient parfaitement étanches.

En cas d'encrassement minime :

- Nettoyez les lamelles du corps de chauffe avec un jet d'eau puissant.



Attention ! Dommages matériels dus à un montage incorrect !

Des travaux de montage ou de maintenance incorrects peuvent conduire à des dommages matériels.

- Assurez-vous de ne pas endommager ou déformer de composants lors des travaux de montage et de maintenance.

En cas d'encrassement important :

- Nettoyez les lamelles avec une brosse douce d'usage ménager. Nettoyez le bloc de lamelles autant que possible à partir du haut et du bas dans un récipient d'eau chaude pour éliminer les particules de poussière et de graisse.
- Rincez ensuite le corps de chauffe de l'appareil à l'eau courante.

En cas d'encrassement avec des composants huileux / gras :

- Nettoyez le corps de chauffe de l'appareil en le faisant baigner dans de l'eau chaude à laquelle vous aurez rajouté un détergent.

En cas d'entartrage :

Utilisez les détartrants du commerce ; suivez leurs modes d'emploi.



Attention !

Risque d'endommagement dû à un outil incorrect !

Les brosses métalliques ou les brosses dures similaires peuvent endommager l'appareil.

- N'utilisez en aucun cas des brosses métalliques ou d'autres brosses dures similaires pour le nettoyage du corps chauffant de l'appareil.



Nous conseillons de procéder en tenant compte de la qualité de l'eau à un détartrage régulier, côté eau sanitaire, du corps de chauffe de l'appareil.



Le processus de nettoyage peut occasionner une légère usure du revêtement. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement de l'appareil.



Veillez lors du remontage à ce que les chambres de combustion soient installées de manière centrale et en dessous du corps de chauffe de l'appareil.



N'oubliez pas de rebrancher les fiches mâles de la sécurité de surchauffe.

Réparation des détériorations du revêtement

Le stylo Supral (n° pièce de rechange : 990310) vous permet de remédier facilement à des détériorations minimales du revêtement.

Laissez ensuite sécher la zone détériorée en s'assurant que tous les dépôts ou résidus gras ont été éliminés.

- Secouez le stylo Supral avant usage puis appliquez une couche fine et régulière.



La couche de revêtement sèche à l'air et ne nécessite aucun traitement ultérieur particulier. L'appareil est parfaitement opérationnel après application de la couche.

7.5 Nettoyage du brûleur

Le nettoyage du brûleur nécessite son démontage.

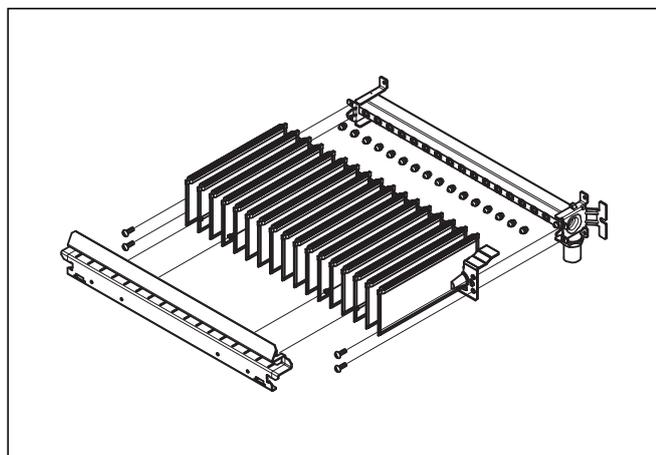


Fig. 7.8 Démontage du brûleur

- Démontez le brûleur en retirant les vis à filet.
- Retirez le brûleur par l'avant.
- Éliminez d'éventuels résidus de combustion avec une brosse de laiton. Nettoyez de plus les injecteurs, les tubes mélangeurs et les rails du brûleur avec un pinceau doux ; nettoyez-les enfin à l'air comprimé (poussière et crasse). En cas d'encrassement important, lavez le brûleur avec de la lessive puis rincez-le à l'eau claire.
- Montez les éléments dans l'ordre suivant : brûleur, corps de chauffe appareil, capot collecteur de produits de combustion, extracteur.

7.6 Essai de fonctionnement et remise en fonctionnement

Assurez-vous, après l'inspection / l'entretien, du fonctionnement réglementaire de l'appareil de la manière suivante :

- Mettez l'appareil en marche.
- Vérifiez que l'appareil n'a pas de fuites de gaz ou d'eau ; colmatez ces fuites éventuelles.
- Contrôlez l'allumage et la régularité de la flamme du brûleur principal.

- Assurez-vous du réglage adéquat comme du bon fonctionnement de tous les dispositifs de commande et de contrôle.



Danger ! Risque d'intoxication ou d'explosion en cas de dysfonctionnement !

Des travaux de maintenance ou de réparation incorrects peuvent entraver la sécurité de l'appareil et conduire à des situations dangereuses.

- Ne mettez en aucun cas des dispositifs de sécurité hors fonction.
- Ne manipulez en aucun cas les dispositifs de sécurité.



Lors du contrôle du courant d'ionisation, veillez à la propreté des cordons et bornes de mesure ; veillez aussi impérativement à ne pas les asperger de solution savonneuse (aérosol détecteur de fuites).

7.7 Pièces de rechange

Afin de garantir la longévité de toutes les fonctions de l'appareil Vaillant et de ne pas modifier l'état de série certifié, seules les véritables pièces de rechange Vaillant sont autorisées pour l'entretien et/ou la remise en état !

Les catalogues Vaillant en vigueur des pièces de rechange contiennent les pièces éventuellement requises. Les bureaux de vente vous fourniront les renseignements nécessaires.

8 Elimination des pannes

8 Elimination des pannes

Seul un professionnel est habilité à remédier aux pannes suivantes.

- Employez exclusivement pour les réparations des pièces détachées originales.
- Vérifiez que leur montage est correct et qu'elles sont dans la même position que les pièces initiales.



Danger !

Danger de mort dû à un dysfonctionnement !

Des dispositifs de sécurité défectueux peuvent conduire à des situations très dangereuses (danger de mort).

- Contrôlez l'arrêt de sécurité de l'appareil.

Affichage panne	Panne	Cause possible	Elimination possible
	Pas d'affichage	Interruption de l'alimentation secteur Carte interface débranchée	L'appareil se remet automatiquement en service dès le retour de la tension secteur. Vérifiez que - le disjoncteur est en service ou le fusible en état de fonctionnement. - le fusible interne de l'appareil est en état de fonctionnement. Assurez-vous, en la faisant contrôler par un électricien, que l'alimentation secteur de l'appareil est correcte.
L'écran affiche la valeur nominale	L'appareil ne se met pas en service: l'extracteur ne fonctionne pas à la mise sous tension	Extracteur défectueux	Remplacez l'extracteur.
		Carte électronique défectueuse	Remplacez la carte électronique.
	L'appareil ne se met pas en service: l'extracteur fonctionne à la mise sous tension et ne fonctionne pas en puisage	Débitmètre défectueux	Remplacez débitmètre.
		Pressostat défectueux en court circuit	Remplacez pressostat.
L'appareil ne se met pas en service : l'extracteur fonctionne à la mise sous tension et lors d'un puisage	Carte électronique défectueuse	Remplacez la carte électronique.	
	Pressostat défectueux: Circuit ouvert F05 après 45 s	Confer défaut F05.	
F.00	Absence de défauts	-	-
F.03	Défaut d'air répétitif	L'appareil débranché trois fois à cause de défaut F.05	Confer défaut F.05.
F.04	Circuit électrique d'ionisation défectueux	Le circuit électrique d'ionisation - s'interrompt pendant le service - se met en court-circuit à la masse pendant le service	Contrôlez circuit d'ionisation et remplacez électrodes le cas échéant.
		Arrivée de gaz coupée pendant le service	Remettre appareil en service si gaz disponible.
F.05	Alimentation défectueuse en air de combustion	Pressostat ne commute pas - Résistance totale de la ventouse trop élevée	- Vérifiez que le tuyau est correctement enfiché dans le pressostat ; enfichez-le correctement le cas échéant. - Contrôlez la longueur des conduits. - Débarassez le système d'engorgements éventuels.
		Tension d'alimentation de l'extracteur insuffisante	Contrôlez la carte électronique et remplacez-la le cas échéant.
		Extracteur défectueux	Remplacez extracteur.

Tab. 8.1 Aide à l'élimination des pannes

Affichage panne	Panne	Cause possible	Elimination possible
F.06	Saisie défectueuse de la température de l'eau aux points de puisage	CTN en court-circuit	Contrôlez et remplacez la CTN le cas échéant.
		CTN interrompu	Contrôlez et remplacez la CTN le cas échéant.
		CTN en court-circuit à la masse	Contrôlez et remplacez la CTN le cas échéant.
		Carte électronique défectueuse	Contrôlez la carte électronique et remplacez-la le cas échéant.
		Câble de connexion du système électronique de la CTN défectueux	Contrôlez et remplacez le câble de connexion le cas échéant.
F.11	Panne interne	Carte principale ou carte interface ou connexions défectueuses	Vérifiez les deux cartes et la connexion. Remplacez les pièces défectueuses.
F.12	Panne interne	Carte principale ou carte interface ou connexions défectueuses	Vérifiez les deux cartes et la connexion. Remplacez les pièces défectueuses.
F.13	Panne interne	Carte principale défectueuse ou présence d'eau sur la carte	Remplacez la pièce ou sécher la carte.
F.14	Température de l'eau >95 °C	Dépassement de température	Vérifiez l'installation.
F.15	Dérangement au niveau de la connexion entre le moteur pas-à-pas et le système électronique	Prise débranchée	Contrôlez le branchement et enfichez éventuellement le câble.
		Moteur pas-à-pas défectueux	Contrôlez la carte principale et remplacez-la le cas échéant. Remplacez moteur pas-à-pas.
F.17	Tension d'alimentation trop inférieure	Tension d'alimentation inférieure à 170 V	Vérifiez l'alimentation du circuit. Si l'alimentation électrique est Ok, vérifiez la carte électronique.
F.19	Saisie défectueuse de la température de l'eau au point de puisage	CTN sanitaire est déclipé	Réclipsez la CTN.
		Pression de gaz trop faible	Rétablissez la pression Gaz.
F.20	Circuit électrique de la sécurité de surchauffe	Circuit électrique de la sécurité de surchauffe coupé.	- Contrôlez sécurité de surchauffe ; remplacez-la éventuellement. - Contrôlez connexions sécurité de surchauffe ; procédez éventuellement à une reconnexion.
		Déclenchement sécurité surchauffe	Recherchez la cause puis remédiez au problème.
F.27	Défaut présence de flammes	Temps de présence de flammes supérieure à 5 sec. après l'arrêt du puisage	Changez la vanne Gaz.
F.28	L'appareil se met en dérangement sans flammes	Arrivée gaz de l'appareil en dérangement	Contrôlez les dispositifs d'arrêt du gaz, du dispositif d'arrêt domestique jusqu'à l'appareil ; ouvrez éventuellement les robinets d'arrêt (attention : assurez-vous avant d'ouvrir le robinet d'arrêt principal qu'aucune intervention n'est effectuée sur les conduites de gaz).
		Mécanisme gaz défectueux	Contrôlez et remplacez éventuellement le mécanisme gaz.
		Carte électronique défectueuse	Contrôlez la carte électronique et remplacez-la le cas échéant.
		Electrodes d'allumages mal positionnées	Repositionnez les électrodes.
	L'appareil se met en dérangement avec flammes	Electrode d'ionisation en court-circuit à la masse avant la mise en fonctionnement	Contrôlez circuit d'ionisation et remplacez éventuellement électrodes.
		Carte électronique défectueuse	Contrôlez la carte électronique et remplacez-la le cas échéant.
		Signal flamme insuffisant	Contrôlez signal flamme. Remplacez les électrodes.
F.30	Disfonctionnement Kit solaire	CTN solaire déclipé	Réclipsez la CTN .

Tab. 8.1 Aide à l'élimination des pannes, suite

9 Garantie constructeur et service après-vente

9.1 Conditions de garantie

La période de garantie des produits Vaillant s'élève à 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et les défauts de construction à partir de la date de facturation.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes soient remplies

1. L'appareil doit être installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se verrait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie dûment complète, signée et affranchie doit nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'est pas d'application si le mauvais fonctionnement de l'appareil serait provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de toute usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans tel cas, il y aura facturation de nos prestations et des pièces fournies. Toute facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien est toujours adressée à la personne qui a demandé l'intervention ou/et à la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisée, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

9.2 Service après-vente

Kundendienst
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SA
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

10 Caractéristiques techniques

Chauffe-bain instantané à gaz,
turboMAG BE/LU 14-2/0 Types B22, C12, C32, C42, C52,
C82

turboMAG BE/LU 17-2/0 Types B22, C12, C32, C42, C52,
C82

- Cochez impérativement le type d'appareil installé et la catégorie de gaz de réglage dans le tableau 10.2, Valeurs relatives à la catégorie de gaz.

	Unité	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0	MAG BE 17-2/0
catégorie		I _{2E+} (BE) I _{2E+} (LU)	I ₃₊	I _{2E+} (BE) I _{2E+} (LU)	I ₃₊
quantité nominale d'eau	l/min	8 (weiß)	8 (weiß)	12 (rot)	12 (rot)
débit minimal d'allumage	l/min	2,2	2,2	2,2	2,2
Quantité d'eau (Δ F25 K)	l/min	12,6		16,1	
débit calorifique nominal (Q _{max.}) relatif à valeur calorifique Hi ¹⁾	kW	26,9	26,9	32,9	32,9
débit calorifique minimal (Q _{min.})	kW	11,1	11,1	11,1	11,1
puissance utile maximale (P _{max.})	kW	23,7	23,7	29	29
puissance utile minimale (P _{min.})	kW	8,6	8,6	8,6	8,6
plage de régulation	kW	8,6-23,7	8,6-23,7	8,6 - 29	8,6 - 29
température eau chaude maximale	°C	63	63	63	63
température eau chaude minimale	°C	38	38	38	38
pression d'alimentation en eau maximale admissible	MPa (bar)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)
pression d'alimentation en eau minimale admissible	MPa (bar)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)
température des fumées à puissance utile maximale	°C	198	198	204	204
température des fumées à puissance utile minimale	°C	136	136	137	137
débit maximal d'évacuation fumées	g/s	11,5	11,5	12,9	12,9
débit minimal d'évacuation fumées	g/s	8,9	8,9	8,9	8,9
débit d'évacuation fumées en B22 ²⁾	g/s	11,9	11,9	12,9	12,9
Ø raccord ventouse	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
dimensions appareil					
hauteur	mm	682	682	742	742
largeur	mm	352	352	410	410
profondeur	mm	266	266	322	322
poids net	kg	21,4	21,4	24,2	24,2
tension d'alimentation (sinusoïdale)	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
puissance maximale absorbée	W	78	78	78	78
fusible intégré	A	0,63	0,63	0,63	0,63
protection électrique		X4D	X4D	X4D	X4D
n° CE (PIN)		1312BP4018	1312BP4018	1312B03978	1312B03978

Tab. 10.1 Caractéristiques techniques spécifiques à l'appareil

¹⁾ 15 °C, 0,101325 MPa (1013,25 mbar), sec

²⁾ Voir chapitre 5.4 de la notice de montage ventouse.

10 Caractéristiques techniques

Type d'appareil installé (cochez la mention exacte)	→		
Valeurs relatives à la catégorie de gaz	Unité	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0
← (cochez la mention exacte)			
gaz naturel G 20 (BE / LU)			
débit à puissance maximale	m ³ /h	2,84	3,48
pression d'alimentation en gaz	MPa (mbar)	0,002 (20)	0,002 (20)
injecteur brûleur ¹⁾	mm	1,25	1,15
pression brûleur à puissance maximale	MPa (mbar)	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)
diaphragme pour puissance maximale	mm	5,65	7,3
← (cochez la mention exacte)			
gaz naturel G 25 (BE)			
débit à puissance maximale	m ³ /h	3,03	4,05
pression d'alimentation en gaz	MPa (mbar)	0,0025 (25)	0,0025 (25)
injecteur brûleur ¹⁾	mm	1,25	1,15
pression brûleur à puissance maximale	MPa (mbar)	0,00114 (14)	0,00178 (17,8)
diaphragme pour puissance maximale	mm	5,65	7,3
		MAG BE 14-2/0	MAG BE 17-2/0
← (cochez la mention exacte)			
gaz liquide G 30 (BE)			
débit à puissance maximale	kg/h	2,12	2,59
pression d'alimentation en gaz	MPa (mbar)	0,0029 (29)	0,0029 (29)
injecteur brûleur ¹⁾	mm	0,77	0,73
pression brûleur à puissance maximale	MPa (mbar)	0,0024 (24)	0,00258 (25,8)
diaphragme pour puissance maximale	mm	5,2	7,3
← (cochez la mention exacte)			
gaz liquide G 31 (BE)			
débit à puissance maximale	kg/h	2,09	2,55
pression d'alimentation en gaz	MPa (mbar)	0,0037 (37)	0,0037 (37)
injecteur brûleur ¹⁾	mm	0,77	0,73
pression brûleur à puissance maximale	MPa (mbar)	0,00304 (30,4)	0,002329 (32,9)
diaphragme pour puissance maximale	mm	5,2	7,3

Tab. 10.2 Valeurs relatives à la catégorie de gaz

¹⁾ L'inscription de l'injecteur correspond au diamètre de forage multiplié par 100.

voor de gebruiker

Installatiehandleiding

turboMAG

Gasdoorstroomgeiser voor ruimteluchtonafhankelijk gebruik

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen bij de documentatie	3
1.1	Bewaren van de documenten.....	3
1.2	Gebruikte symbolen	3
1.3	Geldigheid van de handleiding	3
1.4	CE-aanduiding.....	3
1.5	Toesteltype	3
2	Veiligheid	4
2.1	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	4
2.2	Gebruik volgens de bestemming	4
2.3	Algemene veiligheidsaanwijzingen	4
3	Productbeschrijving	6
3.1	Algemene informatie	6
3.2	Bijzondere productkenmerken	6
4	Aanwijzingen bij installatie en gebruik	7
4.1	Vereisten aan de plaats van opstelling.....	7
4.2	Onderhoud.....	7
4.3	Recycling en afvoer	7
4.3.1	Toestel.....	7
4.3.2	Verpakking	7
4.4	Energiebesparende tips	7
5	Bediening	8
5.1	Overzicht bedieningselementen	8
5.2	Maatregelen voor de ingebruikneming	8
5.3	Ingebruikneming	9
5.4	Wamwaterbereiding.....	9
5.4.1	Warm water tappen	9
5.4.2	Watertemperatuur instellen	10
5.5	Verhelpen van storingen	11
5.6	Buiten bedrijf stellen	12
5.7	Vorstbeveiliging	12
5.8	Onderhoud.....	12
5.9	Rookgasanalyse	13
6	Fabrieksgarantie en servicedienst van de fabriek	14
6.1	Fabrieksgarantie	14
6.2	Klantendienst.....	14

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.

In combinatie met deze gebruiksaanwijzing en installatievoorschriften zijn andere documenten geldig.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.

Geldende documenten

Neem bij de bediening van de turboMAG absoluut alle gebruiksaanwijzingen in acht die bij andere componenten van uw installatie geleverd worden.

Deze bedieningshandleidingen zijn bij de betreffende componenten van de installatie gevoegd.

1.1 Bewaren van de documenten

- U dient deze bedienings- en installatiehandleiding evenals alle aanvullend geldende documenten en eventueel benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie te geven.

Deze bewaart ze, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Hieronder worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard:



Gevarensymbool:

- Onmiddellijk levensgevaar
- Gevaar voor zwaar persoonlijk letsel
- Gevaar voor licht letsel



Gevarensymbool:

- Levensgevaar door een elektrische schok



Gevarensymbool:

- Kans op materiële schade
- Kans op milieuschade



Symbool voor een nuttige tip en informatie

- Symbool voor een vereiste handeling

1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze gebruiksaanwijzing geldt uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Gerät	Type	Art.-Nr.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Toestel- en typeaanduidingen

Het artikelnummer van uw toestel vindt u op het typeplaatje.

1.4 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt gedocumenteerd dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen voldoen:

- Gastoestelrichtlijn (richtlijn 2009/142/EG)
- Richtlijn over de elektromagnetische compatibiliteit met de grenswaardeklasse B (richtlijn 2004/108/EG)
- Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 2006/95/EG)

De bruikbaarheid van de volgende artikelen met de toestellen turboMAG is eveneens in de certificering terug te vinden: art.-nr. 303844 (adapter 60/100) in combinatie met art.-nr. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (systeem 63/96) en de bijbehorende verlengingen en omkeringen rekening houdende met de in de artikelen bijgevoegde montagehandleidingen.

1.5 Toesteltype

U kunt het geïnstalleerde toesteltype aan de hand van de vermelding in het hoofdstuk Technische gegevens in de installatiehandleiding vaststellen, die de installateur na de installatie daar aangebracht heeft.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

Neem bij de installatie van de turboMAG goed nota van de algemene veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, die bij elke handeling worden gegeven.

2.1.1 Klassering van de waarschuwingen

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

Waarschuwing	Signaalwoord	Toelichting
	Gevaar!	Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel
	Gevaar!	Levensgevaar door een elektrische schok
	Waarschuwing!	Gevaar voor licht lichamelijk letsel
	Attentie!	Kans op materiële schade of milieuschade

Tab. 2.1 Betekenis van waarschuwingstekens en signaalwoorden

2.1.2 Opbouw van de waarschuwingen

Waarschuwingen herkent u aan een haarlijn boven en onder. Deze zijn volgens het volgende basisprincipe opgebouwd:

	<p>Signaalwoord! Soort en bron van het gevaar! Toelichting op soort en bron van het gevaar</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maatregelen voor afwenden van het gevaar.
---	--

2.2 Gebruik volgens de bestemming

De Vaillant gasdoorstroomgeisers van de serie MAG zijn volgens de modernste technieken en de erkende veiligheidstechnische regels geconstrueerd. Toch kunnen er bij het ondeskundige of niet-reglementaire gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden of beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

De Vaillant gasdoorstroomgeiser is er niet voor bestemd te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of zonder ervaring en/of zonder kennis, tenzij deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze instructies kregen hoe het toestel moet worden gebruikt.

Kinderen mogen zich uitsluitend onder toezicht in de buurt van het toestel bevinden; dit om te borgen dat zij niet met het toestel spelen.

De gasdoorstroomgeisers zijn speciaal voor de warmwaterbereiding met gas bestemd.

Het gebruik van de Vaillant gasdoorstroomgeiser van de serie MAG in voertuigen geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet reglementair. Als niet-reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik. De fabrikant/leverancier is niet aansprakelijk voor vorstschade, voortkomend uit niet-beoogd gebruik. De gebruiker draagt hiervoor zelf het risico.

Tot het gebruik volgens de bestemming horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de installatievoorschriften alsook alle andere geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvorschriften.

De gasdoorstroomgeiser moet door een gekwalificeerde technicus geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Neem altijd de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht.

Handelwijze in noodgevallen bij gaslucht

Door een storing kan er gas uittreden en tot vergiftigings- en explosiegevaar leiden. Bij gaslucht in gebouwen handelt u als volgt:

- Vermijd ruimtes met gaslucht.
- Doe, indien mogelijk, deuren en ramen wijd open en zorg voor doortocht.
- Vermijd open vuur (bv. aansteker, lucifer).
- Niet roken.

- Bedien geen elektrische schakelaars, geen stekkers, geen deurbellen, geen telefoons en andere communicatiesystemen in huis.
- Sluit de gasteller-afsluitkraan of de hoofdkraan.
- Sluit, indien mogelijk, de gaskraan op het toestel.
- Waarschuw andere huisbewoners door te roepen of aan te kloppen.
- Verlaat het gebouw.
- Verlaat bij hoorbaar uitstromen van gas onmiddellijk het gebouw en voorkom dat derden het gebouw betreden.
- Alarmeer de brandweer en politie buiten het gebouw.
- Neem contact op met de storingsdienst van het energiebedrijf vanaf een telefoonaansluiting buiten het huis.

Explosie- of ontploffingsgevaar vermijden

- Zorg ervoor dat explosieve of licht ontvlambare stoffen (bijv. benzine, verf, enz.) niet in de plaatsingsruimte van het toestel worden gebruikt of opgeslagen.
- Stel geen veiligheidsinrichtingen buiten werking of voer geen manipulaties uit die ertoe kunnen leiden dat de reglementaire werking gehinderd wordt.

Materiële schade door corrosie

Om corrosie aan het toestel en ook in de rookgasinstallatie te

vermijden, dient u op het volgende te letten:

- Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm etc. in de omgeving van het toestel.

Deze stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden tot corrosie leiden.

Plaatsing en instelling

Het toestel mag uitsluitend door een erkend installateur worden geïnstalleerd. Hierbij moet hij de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen in acht nemen.

Deze is eveneens bevoegd voor inspectie, onderhoud en reparatie van het toestel en voor wijzigingen van het ingestelde gasvolume.

In de volgende gevallen mag het toestel alleen met een gesloten frontmantel en een volledig gemonteerd en gesloten verbrandingsluchttoevoer-/rookgasafvoersysteem gebruikt worden:

- voor de ingebruikneming,
- voor testdoeleinden,
- voor het continue gebruik.

Anders kan het, bij ongunstige bedrijfsomstandigheden, tot levensgevaar of materiële schade komen.

Het veranderingsverbod geldt ook voor bouwconstructies in de omgeving van het toestel, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de gebruiksveiligheid van het toestel.

Voorbeelden hiervoor zijn:

- Openingen voor ventilatie. Deze moet u vrijhouden. Let erop dat bijv. afdekkingen van de openingen bij werkzaamheden aan de buitengevel weer verwijderd worden.

Voor wijzigingen aan het toestel of in de omgeving ervan moet u in elk geval een beroep doen op een erkend installateur.

Verbrandingsgevaar vermijden

Het aan de warmwaterkraan naar buiten komende water kan zo heet zijn dat het in bepaalde omstandigheden brandwonden kan veroorzaken. Bij kinderen ligt de temperatuurdrempel, die tot brandwonden kan leiden, lager dan bij volwassenen.

- Stel de warmwatertemperatuur slechts zo hoog in als nodig is voor uw behoefte.

3 Productbeschrijving

3.1 Algemene informatie

De toestellen turboMAG 14-2/0, 17-2/0 zijn aansluitklaar; ze moeten enkel met de buisleidingen, de lucht-/rookgasgeleiding en het wisselstroomnet verbonden worden. Ze dienen om een of meerdere aftappunten, b.v. wastafels, douches en badkuipen van warm water te voorzien.

De toestellen moeten aan een lucht-/rookgasgeleiding aangesloten worden, waarmee de toestelinterne ventilator de toevoer- en retourlucht transporteert.

Zij beschikken over een automatische ontstekings- en bewakingsinrichting voor de hoofdbrander, daarvoor valt het gasverbruik van een permanent brandende ontstekingsvlam weg.

De gasdoorstroomgeisers zijn met een veiligheidstemperatuurbegrenzer uitgerust die bij een oververhitting van het verwarmingselement het verdere gebruik van het toestel verhindert.

De toestellen kunnen aan de beschikbare gassoort aangepast worden. Voor het ombouwen van het toestel op andere gassoorten, dient u uw installateur om advies te vragen.

De precieze benaming van uw toestel heeft de installateur in de installatiehandleiding in de technische gegevens gemarkeerd (zie hoofdst. 10).

3.2 Bijzondere productkenmerken

De toestellen zijn met een gevoelige doorstromingssensor (vleugelwiel met elektronische sensor) uitgerust die al bij doorstroming van geringe waterhoeveelheden het toestel in gebruik neemt. Daarnaast beschikken de toestellen over een elektronisch geregelde vermogensaanpassing die ervoor zorgt dat afhankelijk van de doorstromende waterhoeveelheid de gashoeveelheid traanploos (van 30 % tot 100 %) veranderd wordt. Daardoor wordt de uitlooptemperatuur onafhankelijk van de getapte hoeveelheid alsook schommelingen van de waterdruk en de inlooptemperatuur constant gehouden. Door deze uitrustingskenmerken ontstaan voor het gebruik de volgende voordelen:

- Het toestel verbruikt slechts zoveel gas als nodig is voor de momentele behoefte. Daardoor wordt in het volledige aftapbereik van het toestel een constante uitlooptemperatuur bereikt.
- Het gebruik van thermostaat-mengbatterijen en ééngreeps mengkranen is zonder beperking mogelijk.
- De toestellen kunnen ook voor de voorziening van aftappunten met geringe afnamehoeveelheden, b.v. bidets, ingezet worden, omdat al warmwaterhoeveelheden vanaf 2,2 l/min met constante uitlooptemperatuur getapt kunnen worden.
- De toestellen kunnen ook in gebieden met lage toevoerdruk (vanaf 0,02 MPa (0,2 bar) probleemloos ingezet worden.
- Een gesloten verbrandingskamer maakt het gebruik onafhankelijk van de ruimtelucht mogelijk.
- Alle toestellen kunnen aangesloten worden op verticale en horizontale dakdoorvoeren, aan de buitenmuur en op verbrandingsluchttoevoer-/rookgasafvoersystemen.

4 Aanwijzingen bij installatie en gebruik

4.1 Vereisten aan de plaats van opstelling

De gasdoorstroomgeisers worden aan een muur, bij voorkeur in de buurt van het regelmatige aftappunt en van de lucht-/rookgasgeleiding geïnstalleerd.

Ze kunnen in b.v. woningen, kelderruimtes, bergruimtes of polyvalente ruimtes geïnstalleerd worden. Vraag uw technicus welke geldende nationale voorschriften in acht genomen moeten worden.

De installatie en het gebruik van de gasdoorstroomgeiser in voertuigen, zoals bijv. in campers of caravans, is niet toegestaan. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

De opstellingsplaats moet permanent vorstvrij zijn. Als u dit niet kunt garanderen, neem dan de vermelde vorstbeveiligingsmaatregelen in acht.



Om de regelmatige onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken, dient u aan de zijkant een minimale afstand van 30 mm tot het toestel in acht te nemen.

4.2 Onderhoud

- Reinig de bekleding van uw toestel met een vochtige doek en een beetje zeep.



Gebruik geen schurende of reinigingsmiddelen die de bekleding of de bedieningselementen van kunststof zouden kunnen beschadigen.

4.3 Recycling en afvoer

Zowel uw gasdoorstroomgeiser alsook de verpakking bestaan voor het grootste deel uit recyclebaar materiaal.

4.3.1 Toestel

Uw gasdoorstroomgeiser alsook alle toebehoren horen niet in het huishoudelijke afval thuis. Zorg ervoor dat het oude toestel en evt. voorhanden toebehoren op een deskundige manier afgevoerd worden.

4.3.2 Verpakking

Het afvoeren van de transportverpakking laat u het best over aan de gespecialiseerde firma die het toestel geïnstalleerd heeft.



Gelieve de geldende nationale wettelijke voorschriften in acht te nemen.

4.4 Energiebesparende tips

Gepaste warmwatertemperatuur

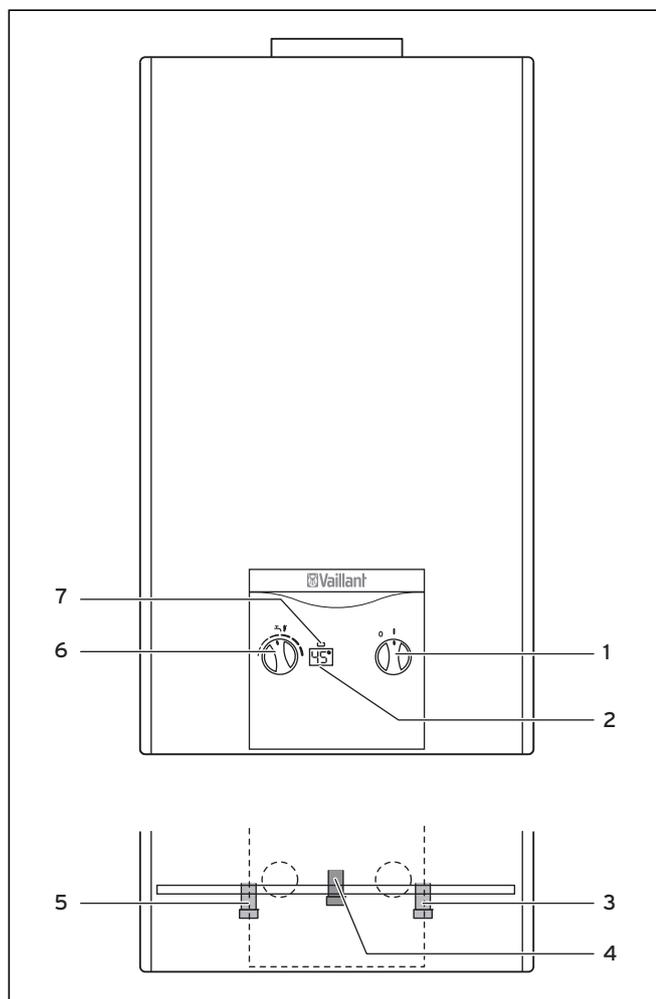
Het warme water dient slechts zover opgewarmd te worden als het voor het gebruik nodig is. Elke verdere opwarming leidt tot onnodig energieverbruik, warmwatertemperaturen van meer dan 60 °C bovendien tot versterkte kalkaanslag.

Bewuste omgang met water

Een bewuste omgang met water kan de verbruikskosten duidelijk doen dalen. Bijvoorbeeld douchen in de plaats van een bad te nemen: Terwijl voor een bad ca. 150 liter water nodig is, heeft een met moderne, waterbesparende armaturen uitgeruste douche slechts ca. een derde van deze hoeveelheid nodig. Overigens: Een druppelende waterkraan verspilt tot 2000 liter water, een ondichte toiletspoeling tot 4000 liter water per jaar. Daarentegen kost een nieuwe afdichting slechts een paar cent.

5 Bediening

5.1 Overzicht bedieningselementen

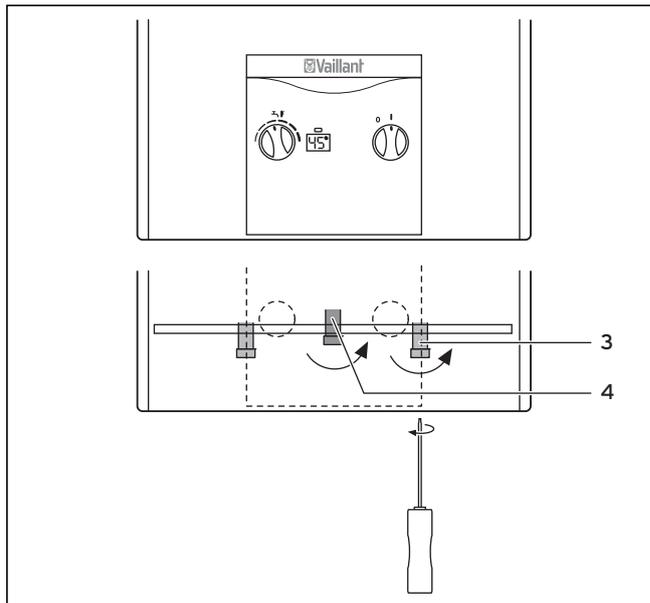


Afb. 5.1 Overzicht

Legende

- 1 Hoofdschakelaar AAN/UIT
- 2 Indicatie-element (ingestelde temperatuur/storingscode)
- 3 Koudwateraansluiting
- 4 Gasaansluiting
- 5 Warmwateraansluiting
- 6 Temperatuurkeuzeknop
- 7 Bedrijfsindicatie-LED

5.2 Maatregelen voor de ingebruikneming



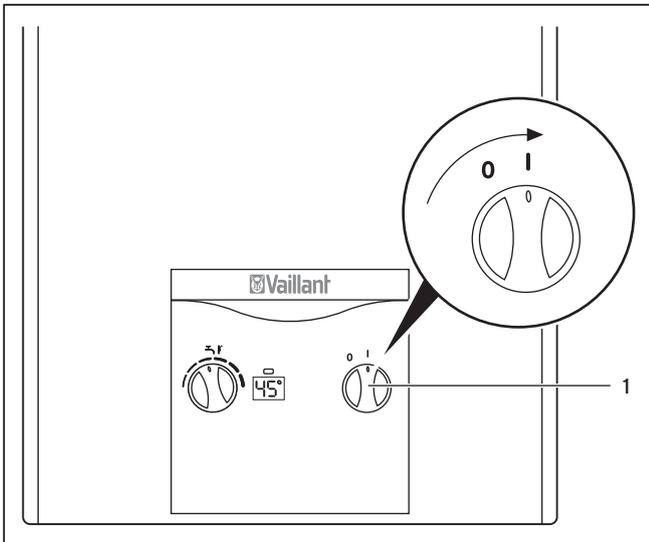
Afb. 5.2 Afsluitinrichtingen

- Open de gasafsluitkraan aan de gasaansluiting (4) van het toestel door de greep in te drukken en naar links tot aan de aanslag te draaien (kwartdraai).
- Open het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel met een sleufschroevendraaier.

5.3 Ingebruikneming

Als de netaansluitleiding van dit toestel beschadigd wordt, dan moet deze door de fabrikant of zijn klantendienst of een gekwalificeerde installateur vervangen worden om gevaren te vermijden.

- Draai de hoofdschakelaar (1) op AAN (I). De gasdoorstroomgeiser gaat in stand-by.



Afb. 5.3 Ingebruikneming

Het indicatie-element wordt op werking gecontroleerd. Na ca. 1 sec. wisselt de weergave op de ingestelde temperatuur. Tegelijkertijd treedt de ventilator gedurende ca. 15 sec. in werking.

- Zet de temperatuurkeuzeknop op de middelste positie.

Als u de eerste keer na de ingebruikneming warm water tapt, stelt het toestel zich binnen ca. 5 minuten automatisch op de plaatselijke omstandigheden in. Daarna kunt u de temperatuurinstelling willekeurig veranderen.



Gelieve bij eventuele ondichtheden in de warmwaterleiding tussen toestel en aftappunten onmiddellijk het koudwaterafsluitventiel met een sleufschroevendraaier aan het toestel aan te sluiten, zie paragraaf 5.6 Buiten bedrijf stellen. Laat ondichtheden door uw erkende gespecialiseerde firma verhelpen.

5.4 Wamwaterbereiding

5.4.1 Warm water tappen



Gevaar! **Verbrandingsgevaar!**

Warmwatertemperaturen boven 60°C kunnen tot brandwonden leiden.

- Stel de warmwatertemperatuur slechts zo hoog in als nodig is voor uw behoefte.

- Draai de warmwaterkraan aan het aftappunt, b.v. wastafel, gootsteen open, zo treedt de gasdoorstroomgeiser automatisch in werking en wordt er warm water geleverd. De ingestelde temperatuur wordt weergegeven en terwijl de brander in gebruik is, brandt bijkomend de bedrijfsindicatie-LED in het groen.



Als uw gasdoorstroomgeiser bij het tappen van warm water niet in werking treedt, controleer dan of het voor de waterkraan ingebouwde afsluitventiel volledig geopend is en de hoofdschakelaar op AAN (I) staat.

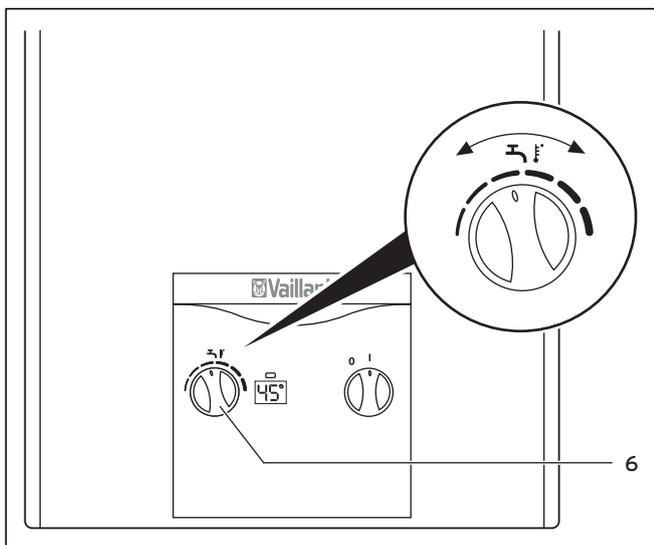


Verder kan de in de waterkraan ingebouwde zeef vervuild zijn. U kunt de zeef demonteren om hem schoon te maken. Bij verkalking raden we u aan om de zeef met een kalkoplossend middel (b.v. azijn) te behandelen.

De gasdoorstroomgeiser gaat automatisch uit gebruik als u de warmwaterkraan sluit.

5 Bediening

5.4.2 Watertemperatuur instellen



Afb. 5.4 Instellen van de watertemperatuur

Het toestel levert een constante watertemperatuur. Met de temperatuurkeuzeknop (6) kunt u de watertemperatuur variëren:

- Temperatuurkeuzeknop naar rechts  draaien: Temperatuur hoger.
- Temperatuurkeuzeknop naar links  draaien: Temperatuur lager.

Als u aan de temperatuurregelaar draait, wordt de ingestelde temperatuur aan de uitgang van het toestel weergegeven.



De temperatuur aan de verschillende aftappunten kan een beetje van de weergegeven temperatuur afwijken.

U kunt de watertemperatuur ook veranderen terwijl u warm water tapt.

5.5 Verhelpen van storingen

Een „storing” wordt optisch door een F, gevolgd door een getal, b.v. F1, en door het controlelampje (LED knip-pert in het rood) gesignaleerd. Het controlelampje en de displayindicatie knipperen afwisselend.

Als gebruiker mag u enkel de volgende storingen prob-eren te verhelpen. Als er andere storingsmeldingen zijn dan die die hierna vermeld zijn, moet u contact opne-men met uw technicus.



Als u zich tot uw installateur richt, vermeld dan altijd de laatst weergegeven foutcode (F.xx).

Storingsmelding	Oorzaak	Oplossing
Geen weergave	Onderbreking van de netspanning.	Controleer of de contactverbreker ingeschakeld is en of de zekering in orde is. Het toestel schakelt bij het terugkeren van de netspanning automatisch opnieuw in.
Bedrijfsindicatie-LED brandt niet, de ingestelde temperatuur wordt weergegeven.	De brander treedt niet in werking.	Neem contact op met uw erkende gespecialiseerde firma.
F.28	Onderbreking van de gastoevoer.	Controleer of de gasafsluitkraan aan het toestel geopend is. Stel het toestel door het verdraaien van de hoofdschakelaar buiten bedrijf (O) en daarna opnieuw in bedrijf (I). Is de storing verholpen, dan treedt het toestel automatisch opnieuw in werking zodra een warmwater-tapventiel geopend is. Is de storing niet verholpen, neem dan contact op met uw erkende gespecialiseerde firma.

Tab. 5.1 Verhelpen van storingen

Vooraf bij de eerste ingebruikneming en na langere stil-stand moet u - afhankelijk van de installatie-omstandigh-eden - het toestel onder bepaalde omstandigheden meermaals „ontstoren” voor het nog eens automatisch ontsteekt. Neem hoofdstuk 5.3 Ingebruikneming in acht. Als de storing verholpen is, verschijnt op het indicatie-element de ingestelde temperatuur. De gasdoorstroom-geister gaat automatisch opnieuw in bedrijf.

Als er meerdere malen storingen optreden aan het toestel, dan moet u het toestel door een installateur laten controleren.



Gevaar! **Beschadigingsgevaar door ondeskundige veranderingen!**

Ondeskundige veranderingen kunnen tot gevaarlijke situaties leiden.

- Voer in geen geval zelf ingrepen of mani-pulaties aan de gasdoorstroomgeiser of aan andere delen van de installatie uit.
- Probeer nooit onderhoud of reparaties aan het toestel zelf uit te voeren.
- Geef daartoe opdracht aan een erkend installateur.

Neem de gasdoorstroomgeiser pas opnieuw in gebruik als de storing door een technicus verholpen werd.

5.6 Buiten bedrijf stellen

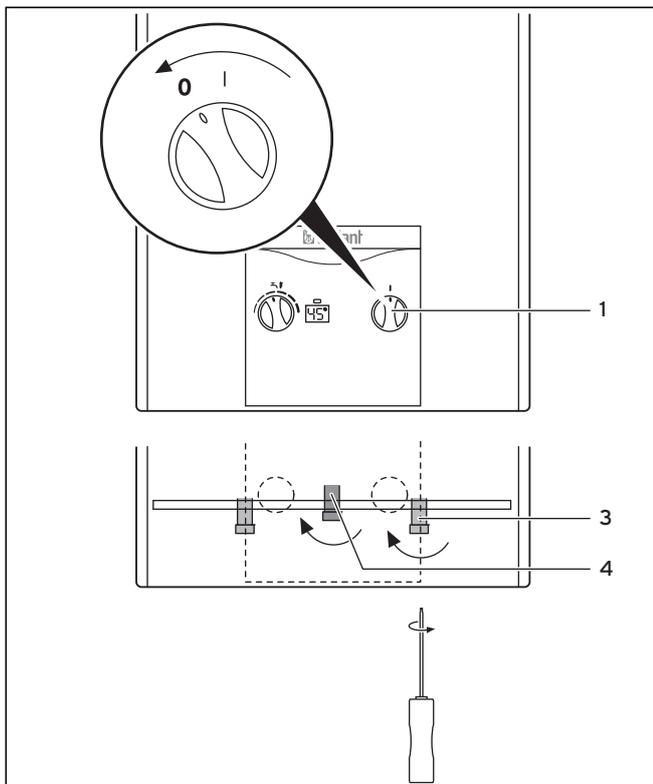


Abb. 5.5 Buitenbedrijfstelling

- Zet de hoofdschakelaar (1) op UIT (0)
De gastoevoer naar de brander van de gasdoorstroomgeiser is nu afgesloten.
- Sluit de gasafsluitkraan aan de gasaansluiting (4) van het toestel door de greep naar rechts tot aan de aanslag te draaien (kwartdraai).
- Sluit het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel met een sleufschroevendraaier door de greep naar rechts tot aan de aanslag te draaien.

5.7 Vorstbeveiliging

Bij vorstgevaar is het nodig dat u uw gasdoorstroomgeiser leegt. Dit is b.v. het geval als uw waterleidingen dreigen te bevriezen. Ga hierbij als volgt te werk, zie afb. 5.6 Buiten bedrijf stellen:

- Zet de hoofdschakelaar (1) op UIT (0).
- Sluit de gasafsluitkraan aan de gasaansluiting (4).
- Sluit het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting (3) van het toestel met een sleufschroevendraaier door de greep naar rechts te draaien en maak de verbinding met het toestel los.
- Open alle aan de gasdoorstroomgeiser aangesloten warmwaterkranen, zodat toestel en leiding volledig leeglopen.
- Laat de waterkranen geopend en de koudwaterleiding afgeschroefd, tot u het toestel opnieuw kunt vullen als het vorstgevaar geweken is.



Neem bij het latere vullen van de gasdoorstroomgeiser de geiser pas opnieuw in gebruik als na het openen van het afsluitventiel aan de koudwateraansluiting van het toestel (3) water aan de geopende warmwaterkranen naar buiten komt. Hierdoor is gegarandeerd dat de gasdoorstroomgeiser reglementair met water gevuld is.

5.8 Onderhoud

Voorwaarde voor permanente inzetbaarheid en bedrijfsveiligheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is een jaarlijkse inspectie/jaarlijks onderhoud van het toestel door de technicus.



Gevaar!
Letsel en materiële schade als gevolg van ondeskundig onderhoud en reparatie!

- Niet of ondeskundig uitgevoerd onderhoud kan de bedrijfszekerheid van de toestellen verminderen.
- Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan uw toestellen uit te voeren.
 - Geef daartoe opdracht aan een erkend installateur.

5.9 Rookgasanalyse

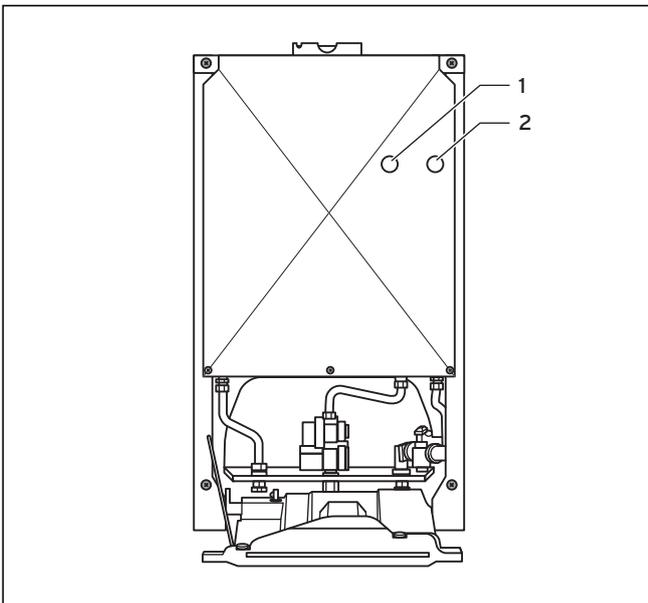


Gevaar! **Gevaar voor beschadiging door ondeskundige bediening!**

Ondeskundig gebruik kan tot gevaarlijke situaties leiden.

De meet- en controlewerkzaamheden mogen enkel door een erkend installateur uitgevoerd worden.

- Voer in geen geval meet- of controlewerkzaamheden voor de rookgasmeting uit.

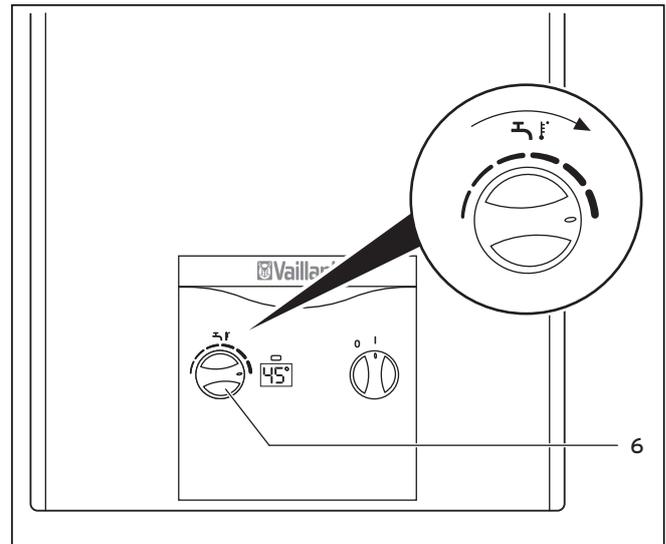


Afb. 5.6 Meetpunten

Legenda

- 1 CO-/CO₂-meetpunt
- 2 O₂-meetpunt

De meetpunten voor kooldioxide en zuurstof bevinden zich achter het frontpaneel die voor het uitvoeren van de meting gedemonteerd moet worden (zie installatiehandleiding paragraaf 4.6.1 Frontpaneel demonteren en monteren).



Afb. 5.7 Instellen van de maximale temperatuur

- Neem het toetsel in gebruik volgens de bedieningshandleiding (hoofdstuk 5.3)
- Zet de temperatuurkeuzeknop (6) op maximale temperatuur door deze naar rechts te draaien.
- Tap warm water met volledig geopende waterkraan. Dit gaat het best in het bad of in de douche.
- Voer de metingen uit bij de opgegeven controleopeningen in het verbrandingsgastraject (links) en in het luchttraject (rechts).
- Monteer het frontpaneel en stel de temperatuurkeuzeknop opnieuw op de gewenste temperatuur in.

6 Fabrieksgarantie en servicedienst van de fabriek

6 Fabrieksgarantie en servicedienst van de fabriek

6.1 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoop-actuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden. De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden..
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de naverkoopdienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd. Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

6.2 Klantendienst

Kundendienst
Vaillant SA-NVRue
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SARue
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

voor de gebruiker

Installatiehandleiding

turboMAG

Gasdoorstroomgeiser voor ruimteluchtonafhankelijk gebruik

MAG 14-2/0

MAG 17-2/0

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen bij de documentatie	3	7	Inspectie en onderhoud	20
1.1	Bewaren van de documenten.....	3	7.1	Vorbereiden van het onderhoud.....	20
1.2	Gebruikte symbolen	3	7.2	Ventilator uit- en inbouwen	20
1.3	Geldigheid van de handleiding	3	7.3	Rookgasverzamelkap uit- en inbouwen.....	21
2	Veiligheid	3	7.4	Verwarmingselement reinigen en ontkalken.....	21
2.1	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	3	7.5	Brander reinigen.....	23
2.2	Gebruik volgens de bestemming	4	7.6	Proefgebruik en heringebruikneming	23
2.3	Algemene veiligheidsaanwijzingen	4	7.7	Reserveonderdelen	23
3	Toestelbeschrijving	6	8	Verhelpen van storingen	24
3.1	Typeplaatje.....	6	9	Fabrieksgarantie en servicedienst van de fabriek	26
3.2	CE-aanduiding.....	7	9.1	Fabrieksgarantie	26
3.3	Aansluitingen.....	7	9.2	Klantendienst.....	26
3.4	Bouwgroepen.....	7	10	Technische gegevens	27
4	Montage	8			
4.1	Omvang van de levering	8			
4.2	Vereisten aan de plaats van opstelling.....	8			
4.3	Afmetingen.....	9			
4.4	Wandvoorinstallatie	11			
4.5	Toebehoren	11			
4.6	Toestelmontage	11			
4.6.1	Behuizingsfront afnemen en opzetten	11			
4.6.2	Frontplaat van de onderdrukkamer afnemen en aanbrengen	11			
4.6.3	Zijdelen afnemen en opzetten	12			
4.6.4	Bevestigingsrail monteren	12			
4.6.5	Gasdoorstroomgeiser inhangen	12			
4.6.6	Installatie in permanent en vast geïnstalleerde voertuigen	12			
5	Installatie	13			
5.1	Aansluiting aan de gastoevoer	13			
5.2	Aansluiting aan watertoevoer	13			
5.3	Aansluiting aan lucht-/rookgasgeleiding.....	13			
5.4	Elektrische aansluiting	14			
5.5	Aansluitschema.....	15			
6	Inbedrijfname	16			
6.1	Gasinstelling controleren.....	16			
6.1.1	Gasinstelling met gastoevoer vergelijken	16			
6.1.2	Gasaansluitdruk controleren	16			
6.1.3	Warmtebelasting controleren	17			
6.2	Gasinsteltabellen	18			
6.3	Toestelfunctie controleren	19			
6.4	Overdracht aan de gebruiker	19			
6.5	Anpassing aan andere gassoort	19			

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.

In combinatie met deze gebruiksaanwijzing en installatievoorschriften zijn andere documenten geldig.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kunnen we niet aansprakelijk gesteld worden.

Geldende documenten

- Neem bij de installatie goed nota van alle installatiehandleidingen van onderdelen en componenten van het systeem.
- Deze installatiehandleidingen worden meegeleverd met de betreffende onderdelen van het systeem en aanvullende componenten.
- Neem verder goed nota van alle installatiehandleidingen die bij de componenten van het systeem worden meegeleverd.

1.1 Bewaren van de documenten

- Gelieve deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding alsook alle geldende documenten en evt. benodigde hulpmiddelen aan de gebruiker van de installatie te geven.
- Die zorgt voor de bewaring, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Hieronder worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard:



- Gevarensymbool:
- Onmiddellijk levensgevaar
 - Gevaar voor zwaar persoonlijk letsel
 - Gevaar voor licht letsel



- Gevarensymbool:
- Levensgevaar door een elektrische schok



- Gevarensymbool:
- Kans op materiële schade
 - Kans op milieuschade



Symbool voor een nuttige tip en informatie

- Symbool voor een vereiste handeling

1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze installatiehandleiding geldt uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Gerät	Type	Art.-Nr.
turboMAG BE/LU 14-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311400, 311401
turboMAG BE/LU 17-2/0	B22, C12, C32, C42, C52, C82	311402, 311403

Tab. 1.1 Toestel- en typeaanduidingen

Het artikelnummer van uw toestel vindt u op het typeplaatje.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

Neem bij de installatie van de turboMAG goed nota van de algemene veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, die bij elke handeling worden gegeven.

2.1.1 Klassering van de waarschuwingen

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

Waarschuwing	Signaalwoord	Toelichting
	Gevaar!	Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel
	Gevaar!	Levensgevaar door een elektrische schok
	Waarschuwing!	Gevaar voor licht lichamelijk letsel
	Attentie!	Kans op materiële schade of milieuschade

Tab. 2.1 Betekenis van waarschuwingstekens en signaalwoorden

2 Veiligheid

2.1.2 Opbouw van de waarschuwingen

Waarschuwingen herkent u aan een haarlijn boven en onder. Deze zijn volgens het volgende basisprincipe opgebouwd:



Signaalwoord!

Soort en bron van het gevaar!

Toelichting op soort en bron van het gevaar

- Maatregelen voor afwenden van het gevaar.

2.2 Gebruik volgens de bestemming

De Vaillant gasdoorstroomgeisers van de serie MAG zijn volgens de modernste technieken en de erkende veiligheidstechnische regels geconstrueerd. Toch kunnen er bij het ondeskundige of niet-reglementaire gebruik gevaren voor leven en goed van de gebruiker of derden of beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

De Vaillant gasdoorstroomgeiser is er niet voor bestemd te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of zonder ervaring en/of zonder kennis, tenzij deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze instructies kregen hoe het toestel moet worden gebruikt.

Kinderen mogen zich uitsluitend onder toezicht in de buurt van het toestel bevinden; dit om te borgen dat zij niet met het toestel spelen.

De gasdoorstroomgeisers zijn speciaal voor de warmwaterbereiding met gas bestemd.

Het gebruik van de Vaillant gasdoorstroomgeiser van de serie MAG in voertuigen geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

Een ander of daarvan afwijkend gebruik geldt als niet reglementair. Als niet-reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik. De fabrikant/leverancier is niet aansprakelijk voor vorstschade, voortkomend uit niet-beoogd gebruik. De gebruiker draagt hiervoor zelf het risico.

Tot het gebruik volgens de bestemming horen ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de installatievoorschriften alsook alle andere geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

De gasdoorstroomgeiser moet door een gekwalificeerde technicus geïnstalleerd worden, die voor de naleving van de bestaande voorschriften, regels en richtlijnen verantwoordelijk is.

2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Plaatsing en instelling

Plaatsing, instelwerkzaamheden, onderhoud en reparatie van het toestel mogen alleen worden uitgevoerd door een erkend installateur.

Handelwijze in noodgevallen bij gaslucht

Door een storing kan er gas lekken en tot vergiftigings- en explosiegevaar leiden. Bij gaslucht in gebouwen handelt u als volgt:

- 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 huis.
- Sluit de gasteller-afsluitkraan of de hoofdkraan.
- Sluit, indien mogelijk, de gaskraan op het toestel.
- Waarschuw de huisbewoners door te roepen of aan te kloppen.
- Verlaat het gebouw.
- Verlaat bij hoorbaar uitstromen van gas onmiddellijk het gebouw en voorkom dat derden het gebouw betreden.
- Alarmeer de storingsdienst van het energiebedrijf vanaf een telefoonaansluiting buiten het huis.
- Waarschuw brandweer en politie buiten het gebouw.

Gevaar door elektrische schok vermijden

Ondeskundige installatie kan tot levensgevaar door elektrische schok leiden.

- Gebruik alleen de voorgemonteerde aansluitkabel.

Materiële schade door ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap

Ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap kan materiële schade veroorzaken (bijv. waterlekkages).

- Gebruik bij aanhalen of losdraaien van de schroefverbindingen altijd een hiervoor geschikte steeksleutel.
- Gebruik geen buistangen, verlengingen en dergelijke.

Lekkage door mechanische spanningen

Ondeskundige installatie kan leiden tot lekkages. Kunststofbuizen voor de warm- en/of koudwateraansluiting moeten tot 95 °C temperatuurbestendig en tot 1 MPa (10 bar) drukkbestendig zijn.

- Let u erop dat bij de aansluitleidingen geen mechanische spanningen ontstaan om lekkages te vermijden!
- Hang geen lasten aan de buisleidingen (bijv. kleding).

Wijzigingen in de omgeving van het cv-toestel

Aan de volgende systemen mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd als deze van invloed zijn op de bedrijfsveiligheid van het CV-toestel:

- aan de CV-ketel,
- aan de leidingen voor gas, verbrandingslucht, water en elektriciteit;
- aan de afvoerleidingen voor rookgas,
- aan de bouwsubstantie.

Materiële schade vermijden

Agressieve dampen of vetdampen kunnen het toestel beschadigen.

- Monteer het toestel niet in ruimtes met agressieve atmosfeer of vetdampen.
- Zorg ervoor dat het toestel met rookgasafvoer type B32 niet aan vetdampen of een stofgeladen atmosfeer blootgesteld is.

3.2 Voorschriften, normen en richtlijnen

De plaatsing, installatie en eerste ingebruikname van het Vaillant- toestel mag enkel uitgevoerd worden door een bekwaam installateur die, onder zijn verantwoordelijkheid de bestaande normen en de installatievoorschriften naleeft.

Deze brochure moet aan de gebruiker overhandigd worden.

De installatie dient uitgevoerd te worden in overeenstemming met de volgende normen, voorschriften en richtlijnen:

- Alle bestaande voorschriften van de plaatselijke water-maatschappij en BELGAQUA.
- Alle NBN-voorschriften in verband met drinkwatervoorziening en reglementen waaronder de NBN E 29-804.
- De Belgische norm NBN D 51-003 voor brandstoffen lichter dan lucht.
- NBN 61-002
- Voor propaan NBN 51-006
- Alle NBN-voorschriften voor elektrohuishoudelijke toestellen m.a.w. :
 - NBN C 73 - 335 - 30
 - NBN C 73 - 335 - 35
 - NBN 18 - 300
 - NBN 92 - 101 enz.
- De ARAB- en AREI-voorschriften
- Bij de eerste in bedrijfstelling moet de installateur zowel de gas- als de wateraansluitingen van de installatie en het toestel op dichtheid controleren.

De Geiser mag enkel door een erkend installateur geïnstalleerd worden.

Deze is ook verantwoordelijk voor de deskundige installatie en de eerste inbedrijfstelling.

De elektrische installatie mag enkel door een daarvoor erkende installateur uitgevoerd worden.

Voor het installeren van de gasdoorstroomgeiser moet de stellingname van de gasmaatschappij gekend zijn.

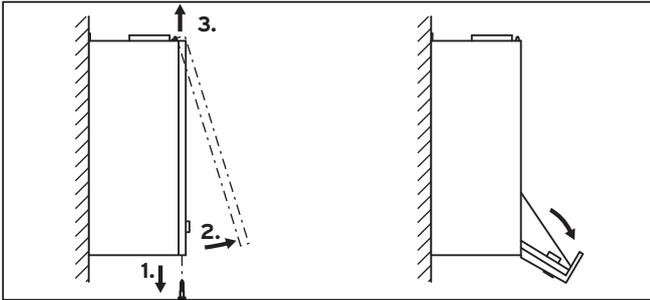
3 Toestelbeschrijving

3 Toestelbeschrijving

3.1 Typeplaatje

U vindt het typeplaatje aan de achterkant van het bedieningsveld, dat naar voren naar onderen geklapt kan worden.

Om het bedieningsveld naar onderen te klappen, gaat u als volgt te werk:



Afb. 3.1 Demonteren van het behuizingsfront

- Draai twee schroeven aan de onderkant van de gas-doorstroomgeiser uit (1.).
- Trek het behuizingsfront naar voren af (2.) en til het naar boven uit de beide houders (3.).

Enkel type 17-2/0:

- Klap het bedieningsveld naar voren en naar boven.

Enkel type 14-2/0:

- Draai een schroef voor de bevestiging van het bedieningsveld uit en klap het bedieningsveld naar voren en naar boven.

De gegevens op het typeplaatje van het toestel hebben de volgende betekenis:

Symbol	Betekenis
MAG	Productcategorie
BE/LU	Landaanduiding
XX-2/0	Toestelvermogen in XX in l/min m.b.t. 25 K; type lucht-/rookgasgeleiding (2 = turbo); toestelgeneratie
turboMAG	Productreeks
Type	Soort rookgasgeleiding en verbrandingsluchttoevoer
B22	Van de ruimtelucht afhankelijk gastoestel zonder stromingsbeveiliging. Ventilator achter de warmtewisselaar.
C12	Van de ruimtelucht onafhankelijk gastoestel met horizontale verbrandingsluchttoevoer en rookgasgeleiding door de buitenwand. Ventilator achter de warmtewisselaar.
C32	Van de ruimtelucht onafhankelijk gastoestel met verbrandingsluchtgeleiding en rookgasgeleiding verticaal boven het dak. Ventilator achter de warmtewisselaar.

Symbol	Betekenis
C42	Van de ruimtelucht onafhankelijk gastoestel met verbrandingsluchttoevoer en rookgasgeleiding voor de aansluiting aan een lucht-/rookgassysteem (LAS). Ventilator achter de warmtewisselaar.
C52	Van de omgevingslucht onafhankelijk gastoestel met gescheiden verbrandingsluchttoevoer en verbrandingsgasafvoer. Ventilator achter de warmtewisselaar.
C82	Van de ruimtelucht onafhankelijk gastoestel met verbrandingsgasaansluiting aan een gemeenschappelijke verbrandingsgasaansluiting en gescheiden verbrandingsluchttoevoer uit de open lucht. Ventilator achter de warmtewisselaar.
BE: cat. I _{2E+} ; I ₃₊ LU: I _{2E}	Aanduiding van de gassoort: Eéngastoestel voor aardgas en vloeibaar gas
BE: 2E+ LU: 2E	Gasfamilie aardgassen
G 20/G 25 - 0,0020/ 0,0025 MPa (20/25 mbar)	Aardgassen met toegestane gasdrukwaarden
3+	Gasfamilie vloeibare gassen (België)
G 30/31 - 0,0028-0,003/ 0,0037 MPa (28-30/37 mbar)	Vloeibare gassen met toegestane gasdrukwaarden (België)
P _{nom.}	Maximaal warmtevermogen
P _{min.}	Minimaal warmtevermogen
Q _{nom.}	Maximale warmtebelasting
Q _{min.}	Minimale warmtebelasting
p _{w max.}	Maximaal toegestane waterdruk
230V~ 50Hz 78 W	Voedingsspanning/ opgenomen vermogen
IPX4D	Veiligheidstype
CE 1312	Certificerende instantie
CE-1312BP4018 CE-1312BO3978	Productcertificeringsnummer: turboMAG 14-2/0 turboMAG 17-2/0
xxXXxxXXXXXX <<<<XXXXXXXXXX	Fabrikatienummer

Tab. 3.1 Typeplaatje



Gevaar!

Explosiegevaar door verkeerd gastype!

Het verkeerde gastype kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Vergelijk vóór inbedrijfstelling van het toestel de gegevens m.b.t. de ingestelde gassoort op het typeplaatje met de gassoort ter plaatse.

- Vermeld absoluut het toesteltype en het gastype waarmee het toestel gebruikt wordt in de tab. Gaswaarden in hoofdstuk 10 Technische gegevens.
- Klap het bedieningsveld opnieuw omhoog
- Sluit de behuizing.

3.2 CE-aanduiding

Met de CE-aanduiding wordt gedocumenteerd dat de toestellen conform het typeoverzicht aan de fundamentele vereisten van de volgende richtlijnen voldoen:

- Gastoestelrichtlijn (richtlijn 2009/142/EG)
- Richtlijn over de elektromagnetische compatibiliteit met de grenswaardeklasse B (richtlijn 2004/108/EG)
- Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 2006/95/EG)

De bruikbaarheid van de volgende artikelen met de toestellen turboMAG is eveneens in de certificering terug te vinden: art.-nr. 303844 (adapter 60/100) in combinatie met art.-nr. 303700, 300701, 300706, 300708, 300709, 300714 (systeem 63/96) en de bijbehorende verlengingen en omkeringen rekening houdende met de in de artikelen bijgevoegde montagehandleidingen.

3.3 Aansluitingen



Gevaar!
Verbrandingsgevaar en gevaar voor beschadiging door heet of koud water dat naar buiten komt!

Ondeskundige installatie kan leiden tot lekkages. Kunststofbuizen voor de warm- en/of koudwateraansluiting moeten tot 95 °C temperatuurbestendig en tot 1 MPa (10 bar) drukbestendig zijn.

- Zorg ervoor dat aan de buisleidingen geen mechanische spanningen ontstaan om lekkages te vermijden.
- Zorg voor de spanningvrije koud- en warmwateraansluitingen.

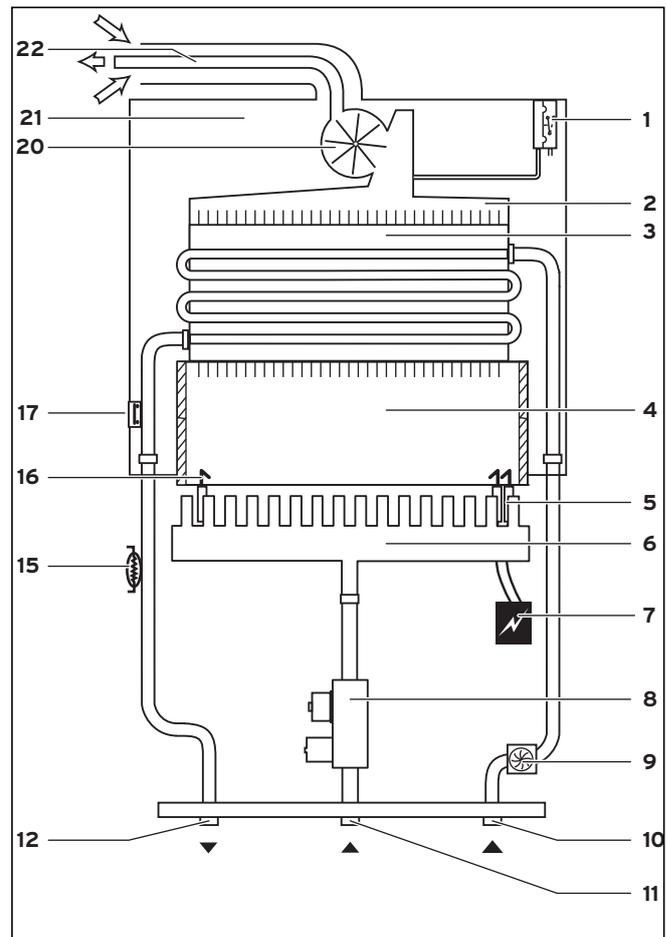
Toestelaansluitingen:

- Water 3/4"
- Gas 1/2"
- Netaansluiting 230 V 50 Hz sinusvormig, toevoerleiding min. 3 x 1,5 mm², zekering 16 A
-

- Leg de opstellingsplaats van het toestel vast.
- Plaats de gas- en waterleidingen aan de aansluitpunten van het toestel.

Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan het toestel raden we u aan om een minimale afstand van 30 mm tussen de zijdelingse toestelwand en de wand van de opstellingsruimte in acht te nemen.

3.4 Bouwgroepen



Afb. 3.3 turboMAG 14-2/0, 17-2/0

Legende

- 1 Drukverschilschakelaar
- 2 Rookgasverzamelkap
- 3 Warmtewisselaar (verwarmingselement)
- 4 Verbrandingskamer (verwarmingselement)
- 5 Ontstekingselektrode
- 6 Brander
- 7 Elektronische ontsteker
- 8 Gasarmatuur
- 9 Doorstromingssensor
- 10 Koudwateraansluiting
- 11 Gasaansluiting
- 12 Warmwateraansluiting
- 15 Temperatuursensor
- 16 Bewakingselektrode
- 17 Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- 20 Ventilator
- 21 Onderdrukkamer
- 22 Lucht-/rookgasgeleiding

4 Montage

4 Montage

4.1 Omvang van de levering

- Aansluitset bestaande uit:
 - Wandaansluitstuk koud water
 - Wandaansluitstuk warm water
 - Flexibele aansluitslang koud water
 - Waterhoeveelheidsbegrenzer koud water
 - Waterfilter koud water
 - Flexibele aansluitslang warm water
 - Verbrandingsgasbuisring
 - Afdichtingen, pluggen, schroeven
 - Adapter lucht-/rookgasgeleiding
- Bevestigingsrail

4.2 Vereisten aan de plaats van opstelling

U dient bij de keuze van de standplaats de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- De wand, waaraan de gasdoorstroomgeiser gemonteerd wordt, moet voldoende stevig zijn om het gewicht van de bedrijfsklare gasdoorstroomgeiser te kunnen dragen.
- De bijgeleverde bevestigingselementen voldoen soms niet aan de vereisten van de opstellingswand. Voor de in dit geval vereiste bevestigingselementen moet zelf gezorgd worden.
- De opstellingsplaats moet permanent vorstvrij zijn. Als u dit niet kunt garanderen, neem dan de vermelde vorstbeveiligingsmaatregelen in acht. (Zie hoofdst. 5.7 van de gebruiksaanwijzing).
- De opstellingsplaats moet zodanig gekozen worden, dat de leidingen (gastoevoer, watertoe- en afvoer) goed geplaatst kunnen worden.
- Het gebruik van de gasdoorstroomgeiser in voertuigen, zoals bijv. campers of caravans, is verboden. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).



Attentie!

Kans op beschadiging voor het toestel.

Agressieve dampen of vetdampen kunnen het toestel beschadigen.

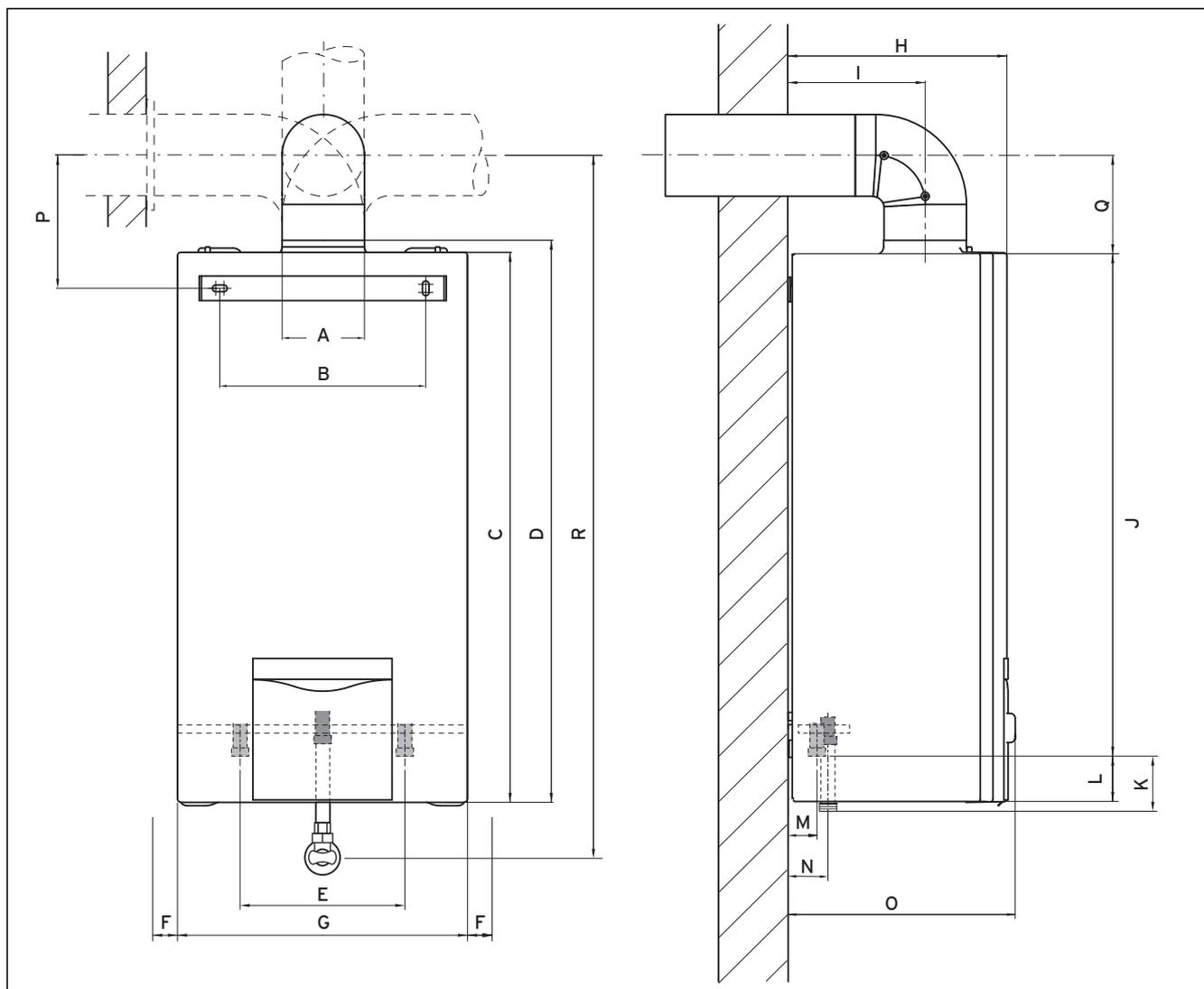
- Monteer het toestel niet in ruimtes met agressieve dampen of vetdampen.
- Zorg ervoor dat het toestel met rookgasafvoer type B32 niet aan vetdampen of een stofgeladen atmosfeer blootgesteld is.



Om de regelmatige onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken, dient u een zijdelingse minimumafstand van 30 mm tot het toestel in acht te nemen.

- Leg deze vereisten aan de klant uit.

4.3 Afmetingen

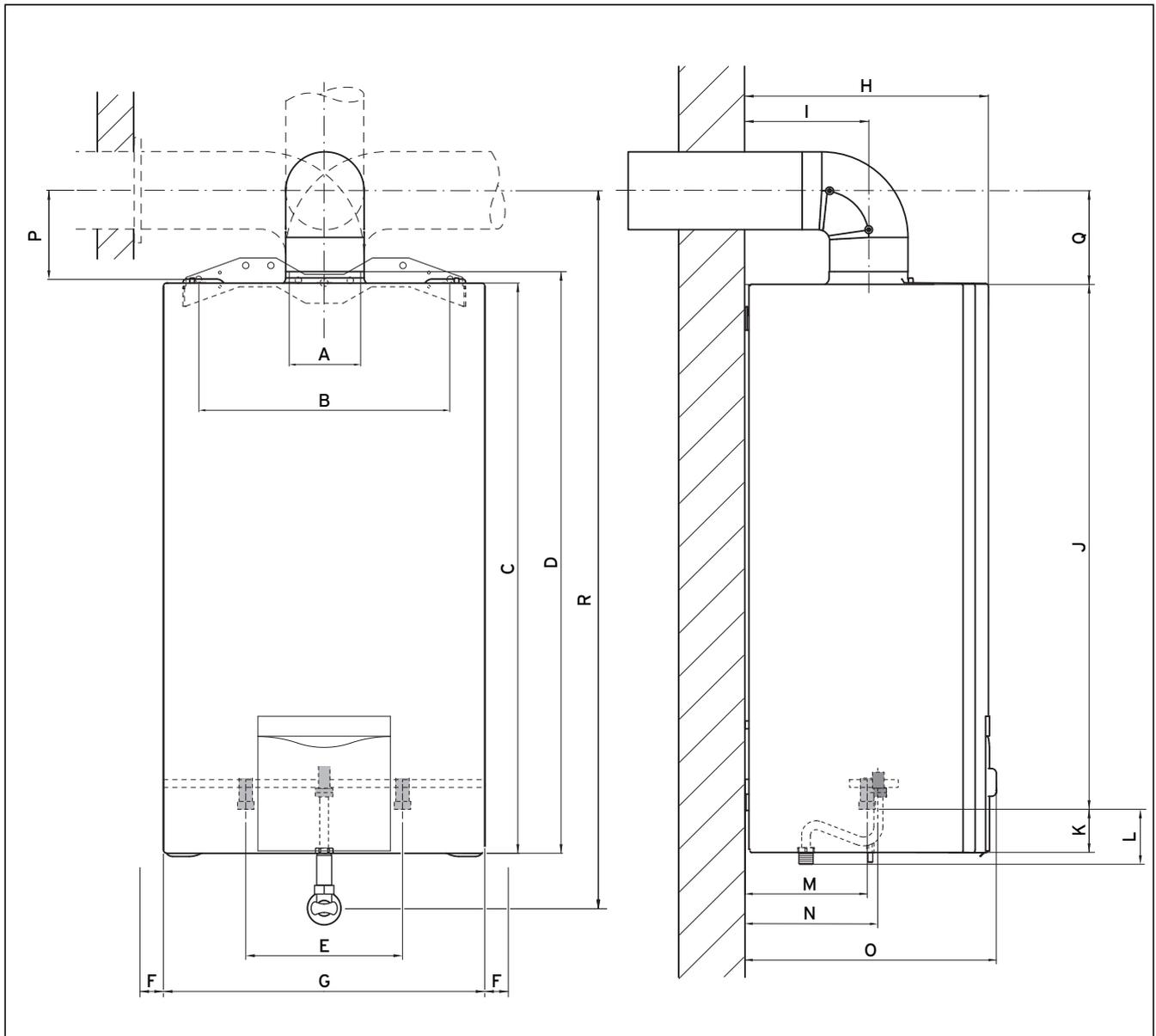


Afb. 4.1 Maattekening turboMAG 14-2/0

Afmeting	mm		Afmeting	mm
A	100		J	627
B	250		K	61
C	682		L	55
D	697		M	35
E	200		N	50
F	30		O	276
G	352		P	164
H	266		Q	125
I	167		R	861

Tab. 4.1 turboMAG 14-2/0

4 Montage

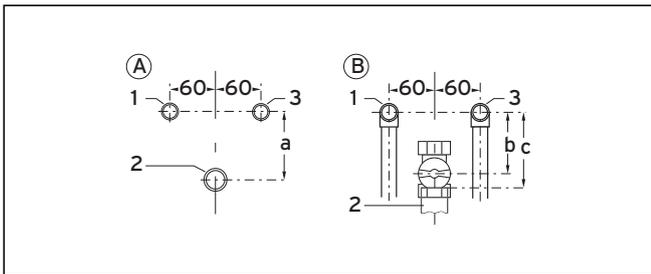


Afb. 4.2 Maattekening turboMAG 17-2/0

Afmeting	mm		Afmeting	mm
A	100		J	686
B	320		K	38
C	742		L	56
D	757		M	156
E	200		N	172
F	30		O	322
G	410		P	118
H	310		Q	125
I	159		R	882

Tab. 4.2 turboMAG 17-2/0

4.4 Wandvoorinstallatie



Afb. 4.3 Wandvoorinstallaties

Legende

- 1 Warmwateraansluiting R 1/2
- 2 Gasaansluiting
- 3 Koudwateraansluiting R 1/2

De afbeelding toont de positie van de aansluitingen bij:
 A Onderbouwinstallatie
 B Opbouwinstallatie

Bij het gebruik van het Vaillant-toebehoren kunnen de voorhanden wandvoorinstallaties behouden of zoals weergegeven uitgevoerd worden.

De aanbevolen afstanden bedragen voor alle toesteltypes:

- a = 112 mm
- b = 105 mm
- c ≈ 120 mm

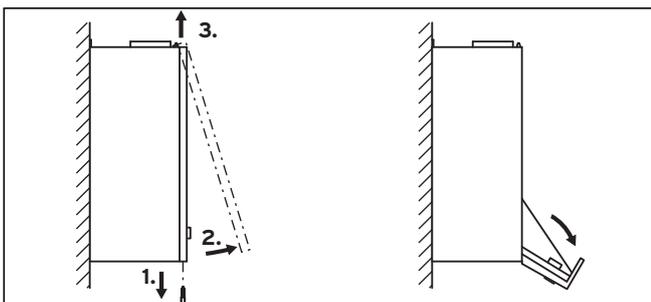
4.5 Toebehoren

De beschikbare toebehoren voor rechtstreekse aftapping of andere aansluittoebehoren zijn terug te vinden in de actuele prijslijst van Vaillant België.

4.6 Toestelmontage

Voor de montage van de gasdoorstroomgeiser moet u eerst de behuizingsfrontplaat, de frontplaat van de onderdrukkamer en daarna de zijdelen van de behuizing nemen en na de werkzaamheden moet u ze opnieuw aanbrengen.

4.6.1 Behuizingsfront afnemen en opzetten



Afb. 4.4 Demoneren van het behuizingsfront

- Draai twee schroeven aan de onderkant van de gasdoorstroomgeiser uit (1.).
- Trek het behuizingsfront naar voren af (2.) en til het naar boven uit de beide houders (3.).

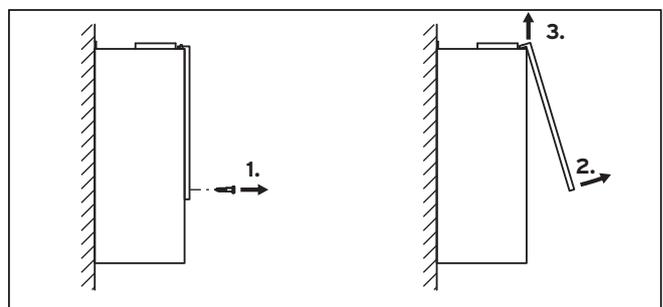
Enkel type 17-2/0:

- Klap het bedieningsveld naar voren en naar boven.

Enkel type 14-2/0:

- Draai een schroef voor de bevestiging van het bedieningsveld uit en klap het bedieningsveld naar voren en naar boven.
- Monteer het behuizingsfront na het beëindigen van de montage- en onderhoudswerkzaamheden opnieuw in de omgekeerde volgorde.

4.6.2 Frontplaat van de onderdrukkamer afnemen en aanbrengen

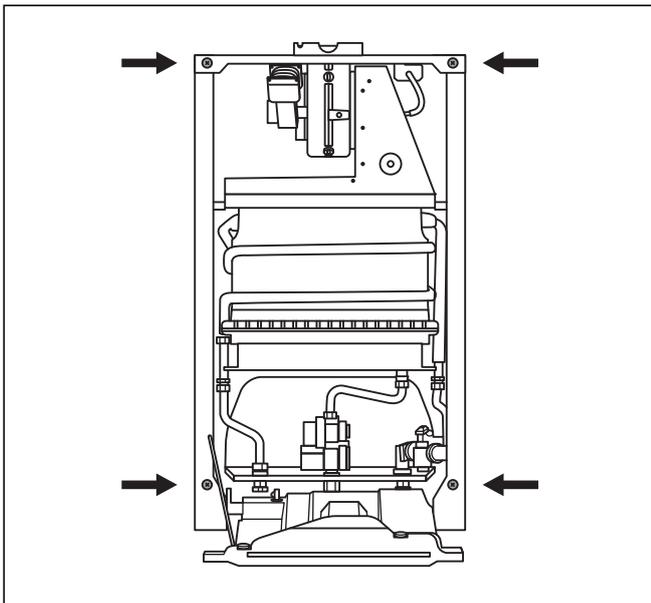


Afb. 4.5 Demoneren van de frontplaat (onderdrukkamer)

- Draai bij type 17-2/0 twee schroeven en bij type 14-2/0 drie schroeven voor de bevestiging van de frontplaat van de onderdrukkamer aan de voorkant van de gasdoorstroomgeiser uit.
- Trek de frontplaat naar voren af en til het naar boven uit de beide houders.

4 Montage

4.6.3 Zijdelen afnemen en opzetten



Afb. 4.6 Demontage zijdelen

- Klap het bedieningsveld naar voren naar onderen.
- Demonteer de draagkabel aan het bedieningsveld.
- Draai telkens twee schroeven ter bevestiging van de zijdelen uit.
- Klap de zijdelen via de vergrendeling een beetje opzij en trek ze naar voren toe af.
- Monteer de zijdelen na het beëindigen van de montage- en onderhoudswerkzaamheden opnieuw in de omgekeerde volgorde.



Let er bij de hermontage op dat de zijdelen in alle houders zitten.

4.6.4 Bevestigingsrail monteren

Om het toestel aan de muur op te hangen, dient de bijgeleverde bevestigingsrail waarin de gasdoorstroomgeiser gehangen wordt. Om de montage te vergemakkelijken is een montagesjabloon bij het toestel geleverd.

- Leg de plaats van opstelling vast, zie paragraaf 4.2 Vereisten aan de plaats van opstelling.
- Boor de gaten voor de bevestigingsschroeven conform de maatgegevens van de afbeelding in het hoofdstuk 4.3 Afmetingen.
- Schroef de bevestigingsrail met het geschikte bevestigingsmateriaal vast aan de muur.

4.6.5 Gasdoorstroomgeiser inhangen

- Positioneer de gasdoorstroomgeiser boven de bevestigingsrail.

4.6.6 Installatie in permanent en vast geïnstalleerde voertuigen



Permanent en vast geïnstalleerde voertuigen zijn transporteerbare en bewoonbare vrijetijdsvoertuigen die niet aan de eisen aan de bouw en het gebruik als wegvoertuig voldoen.

Aanwijzingen voor het transport

Om eventuele belastingen op het toestel tijdens het transport van het vrijetijdsvoertuig naar zijn opstellingsplaats te vermijden, moet de turboMAG met een gewoon profiel (bijv. daklat of metalen profiel) beveiligd worden.

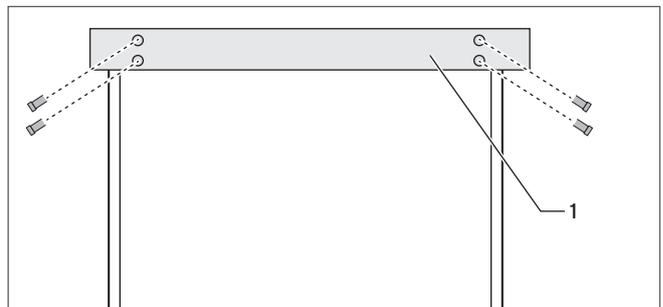


Attentie!

Materiële schade door ontbrekende transportbeveiliging!

Tijdens het transport van het vrijetijdsvoertuig naar zijn opstellingsplaats kan het tot schokken (bijv. door gaten in het wegdek) komen. Het gevaar bestaat dat de turboMAG uit zijn bevestigingsrail raakt en beschadigd wordt.

- Beveilig de turboMAG tegen het vallen met een profiel dat u boven het toestel aanbrengt.



Afb. 4.7 Voorbeeld: profiel voor de transportbeveiliging aanbrengen

- Neem een gewoon profiel (1), bijv. daklat of metalen profielen, met de minimale afmetingen van 24 x 48 mm.
- Meet de afstanden tussen muur en toestel.
 - Het veiligheidsprofiel moet zo vlak mogelijk met de bovenkant van de turboMAG afsluiten.
- Pas het veiligheidsprofiel aan de omstandigheden aan (op maat snijden).
- Boor minstens 2, maar beter 4 gaten in de wand van het vrijetijdsvoertuig.
- Bevestig het beveiligingsprofiel met passende schroeven (zie afb. 4.7).

5 Installatie



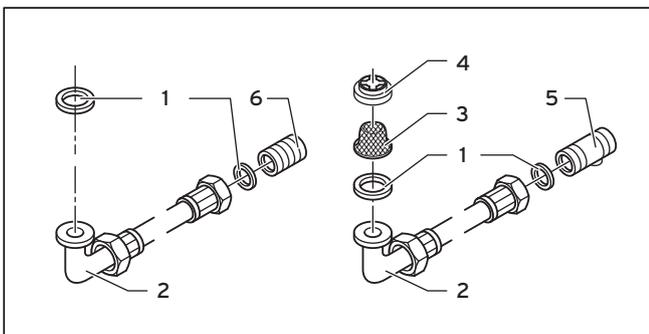
Gevaar!
Vergiftigings- en explosiegevaar!
Ondeskundige installatie kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Let er bij de installatie van de aansluitingen op dat alle afdichtingen correct geplaatst worden, zodat gaslekken vermeden worden.



Gevaar!
Verbrandingsgevaar!
Ondeskundige installatie kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- Let er bij de installatie van de aansluitingen op dat alle afdichtingen correct geplaatst worden, zodat waterlekken vermeden worden.



Afb. 5.1 Koud-/warmwateraansluiting

Legende

- 1 Afdichting
- 2 Flexibele aansluitslang (warm en koud water)
- 3 Waterfilter koud water
- 4 Waterhoeveelheidsbegrenzer koud water
- 5 Wandaansluitstuk koud water met afsluitventiel
- 6 Wandaansluitstuk warm water

5.1 Aansluiting aan de gastoevoer

- Zorg voor de spanningvrije en gasdichte verbinding tussen wandaansluiting en toestelaansluiting met behulp van een gasafsluitkraan.



Attentie!
Beschadiging van de gasarmatuur!
De gasarmatuur kan door hoge druk beschadigd worden. De werkdruk mag niet hoger zijn dan 0,006 MPa (60 mbar).

- Controleer de dichtheid van de gasarmatuur met een maximale druk van 0,011 MPa (110 mbar).

- Controleer het toestel op ondichtheden en dicht ze evt. af.

5.2 Aansluiting aan watertoevoer



Gevaar!
Verbrandingsgevaar en gevaar voor beschadiging door heet of koud water dat naar buiten komt!

Ondeskundige installatie kan leiden tot lekkages. Kunststofbuizen voor de warm- en/of koudwateraansluiting moeten tot 95 °C temperatuurbestendig en tot 1 MPa (10 bar) drukbestendig zijn.

- Let u erop dat bij de aansluitleidingen geen mechanische spanningen ontstaan om lekkages te vermijden! Zorg voor de spanningvrije koud- en warmwateraansluitingen.

- Plaats de waterhoeveelheidsbegrenzer (4) en daarna de waterfilter (3) zoals op fig. 5.1 in de koudwateraansluiting van het toestel.

- Draai de wartelmoeren van de aansluitstukken op de wateraansluitingen (koud en warm) van het toestel.

- Controleer het toestel op ondichtheden en dicht ze evt. af.

5.3 Aansluiting aan lucht-/rookgasgeleiding



Waarschuwing!
Lichamelijk letsel en materiële schade door functiestoringen!

Vaillant toestellen zijn samen met de originele Vaillant verbrandingsluchttoevoeren/rookgasafvoeren systeemgecertificeerd. Bij het gebruik van andere toebehoren kunnen functiestoringen optreden.

- Gebruik enkel originele Vaillant verbrandingsluchttoevoeren/rookgasafvoeren.

Originele lucht-/rookgasgeleidingen vindt u opgesomd in de Vaillant-montagehandleiding voor lucht-/rookgasgeleidingen: Art-nr. 0020017113

De volgende lucht-/rookgasgeleidingen staan als toebehoren ter beschikking en kunnen met het toestel gecombineerd worden.

- Concentrisch systeem, aluminium, Ø 60/100 mm
- Concentrisch systeem, aluminium, Ø 80/125 mm
- Parallel systeem, aluminium, Ø 80/80 mm

5 Installatie

Standaard zijn alle turboMAG-toestellen met een lucht-/rookgasaansluiting \varnothing 60/100 mm uitgerust. Deze standaardaansluiting kan indien nodig met een lucht-/rookgasaansluiting met \varnothing 80/125 mm of \varnothing 80/80 mm verwisseld worden. De keuze van het best geschikte systeem is afhankelijk van de individuele inbouwomstandigheden of de toepassing (zie montagehandleiding voor lucht-/rookgasleidingen).

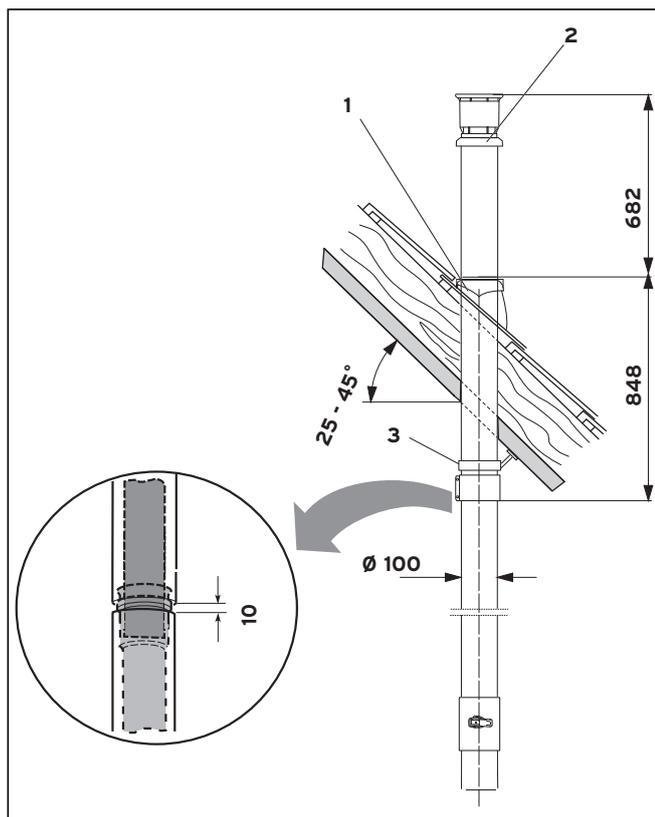
De volgende inbouwvarianten zijn mogelijk:

- Verticale dakdoorvoer door een schuif of plat dak
- Horizontale wand-/dakdoorvoer

In vele gevallen kunnen scheidingsinrichtingen, verlengingen en bochten gebruikt worden.

Bij het inbouwen van het systeem (concentrisch \varnothing 80/125 mm) is een aansluitstuk met condenswaterafvoer vereist.

Voor de montage dient u de montagehandleiding lucht-/rookgasleidingen alsook de planningsinformatie „lucht-/rookgasleiding“ in acht te nemen.



Afb. 5.2 Montagevoorbeeld: Verticale dakdoorvoer

- Plaats de lucht-/rookgasbuis in de aansluiting van de rookgasverzamelkap van het toestel. Let hierbij op de juiste zitting van de buis in de rookgasbuisaansluiting.

5.4 Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting mag enkel door een geautoriseerde vakman uitgevoerd worden.



Gevaar!

Levensgevaar door elektrocutie.

Ondeskundige installatie kan tot levensgevaar door elektrische schok leiden.

- Gebruik alleen de voorgemonteerde aansluitkabel.

Als de netaansluitleiding van dit toestel beschadigd wordt, dan moet deze door de fabrikant of zijn klantendienst of een gekwalificeerde installateur vervangen worden om gevaren te vermijden.



De stroomvoorziening moet sinusvormig zijn.

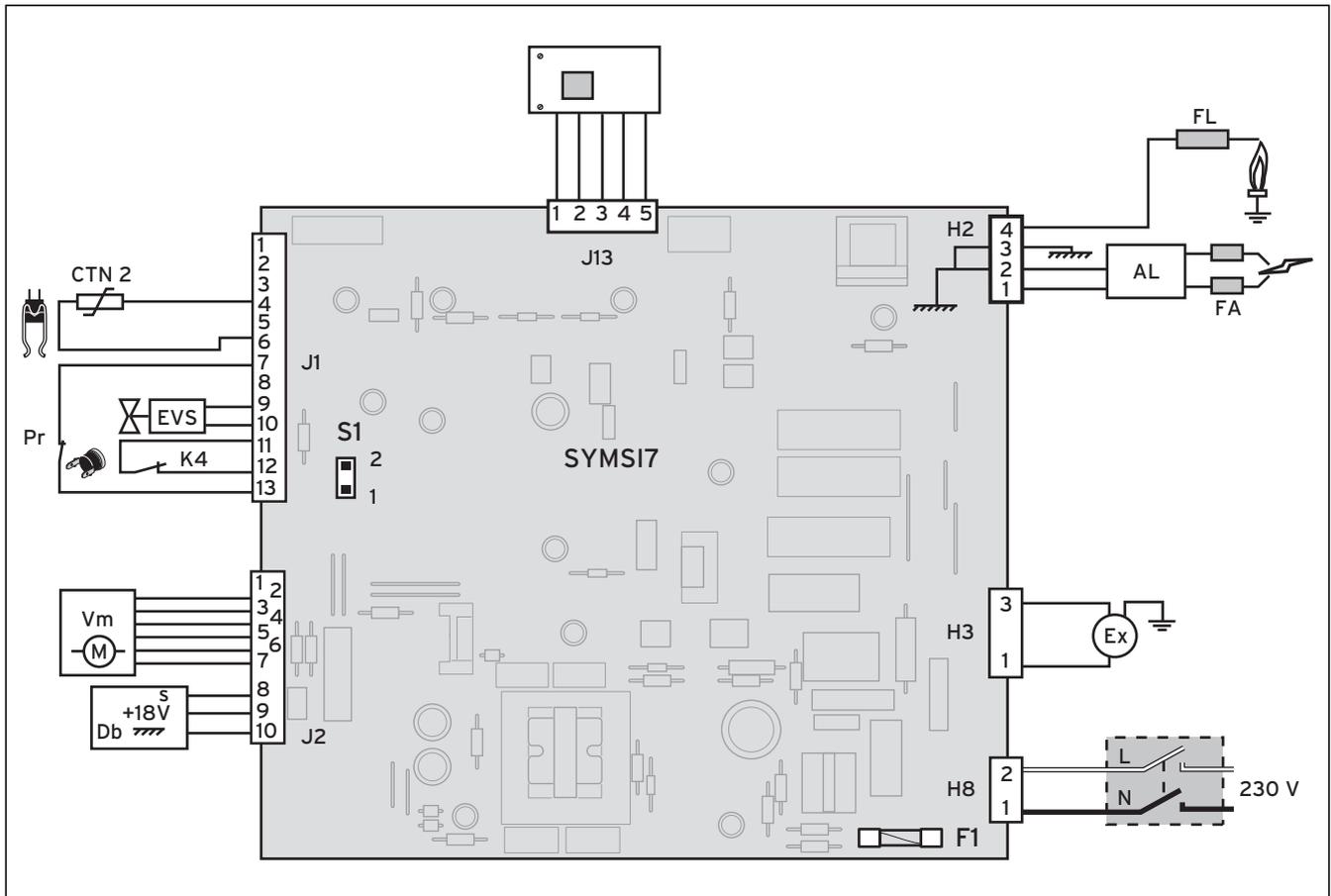
De geiser is aansluitklaar bedraad.

- Neem de geldende landspecifieke normen voor elektrische installaties in acht.
- Steek de stekker in het stopcontact.



De aarddraad moet in elk geval aangeklemd worden. Het toestel treedt anders niet in werking.

5.5 Aansluitschema



Afb. 5.3 Aansluitschema

Legenda

- CTN2 = temperatuurvoeler
- EVS = gasveiligheidsventiel
- K4 = veiligheidstemperatuurbegrenzer
- Pr = drukverschilchakelaar
- Vm = gasarmatuur
- Db = doorstromingsvoeler
- J13 = aansluiting interfacekaart
- AL = elektronische ontsteker
- FL = bewakingselektrode
- FA = ontstekingselektrode
- H3 = aansluiting ventilator
- H8 = aansluiting hoofschakelaar
- F1 = zekering hoofdprintplaat
- TRA = transformator

6 Inbedrijfname

De eerste ingebruikneming en de bediening van het toestel alsook het instrueren van de gebruiker moet door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd worden. Bij de eerste ingebruikneming moet u de gasinstelling controleren.

De verdere ingebruikneming/bediening vindt u zoals in de gebruiksaanwijzing in de paragraaf 5.3 beschreven.

6.1 Gasinstelling controleren

- Vergelijk hiervoor de tabellen in het hoofdstuk 6.2 Gasinsteltableten.

6.1.1 Gasinstelling met gastoevoer vergelijken

- • Vergelijk de gegevens over de toesteluitvoering (categorie en ingestelde gassoort) op het typeplaatje met de plaatselijk voorhanden gassoort. Informatie krijgt u bij de plaatselijke gasmaatschappij.

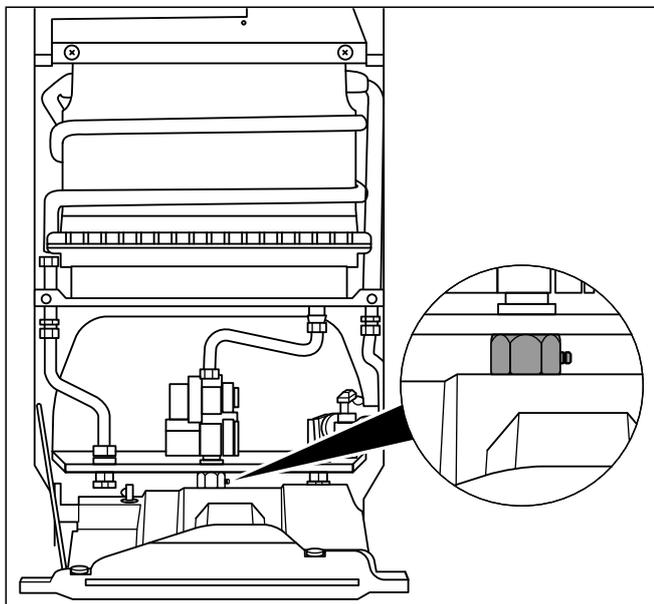
Enkel Luxemburg:

Geen overeenstemming:

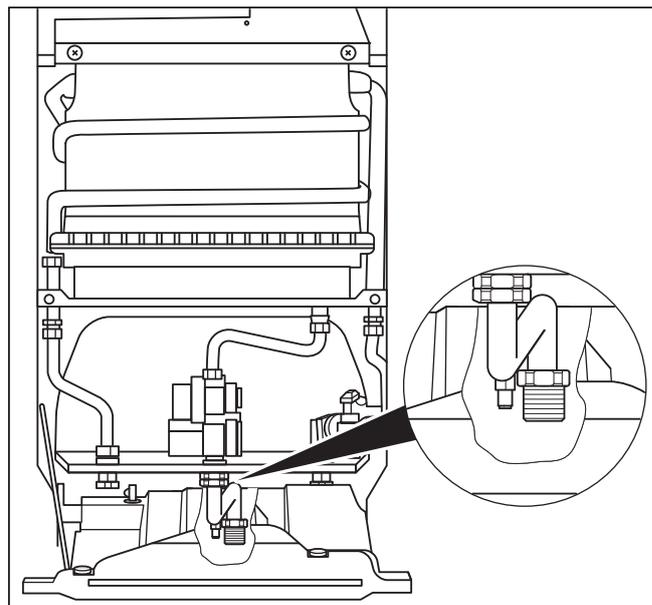
- • Stel het toestel op de voorhanden gassoort om (zie hoofdstuk 6.5 Aanpassing aan andere gassoort).

Het omstellen op een andere gassoort is in België niet toegestaan!

6.1.2 Gasaansluitdruk controleren



Afb. 6.1 Meetstuk gasaansluitdruk type 14-2/0



Afb. 6.2 Meetstuk gasaansluitdruk 17-2/0

De gasaansluitdruk kunt u met een vloeistofdrukmeettoetsel (resolutie minstens 0,00001 MPa (0,1 mbar) meten. Ga hierbij als volgt te werk:

- Sluit de gasafsluitkraan.
- Schroef de afdichtingsschroef van het aansluitdrukmeetstuk uit (zie afb. 6.1 Meetstuk gasaansluitdruk).
- Sluit een U-buis-manometer aan.
- Sluit de gasafsluitkraan.
- Neem het toestel conform de gegevens in de gebruiksaanwijzing in gebruik en tap warm water.
- Meet de aansluitdruk (gasstroomdruk).

Gasfamilie	Toegestaan gasaansluitdruk bereik in MPa (mbar)
Aardgas 2E+	
G 20	0,0017 - 0,0025 (17 - 25)
G 25	0,002 - 0,003 (20 - 30)
Vloeibaar gas 3+	
G 30	0,002 - 0,0035 (20 - 35)
G 31	0,0025 - 0,0045 (25 - 45)

Tab. 6.1 Gasaansluitdruk bereik België

Gasfamilie	Toegestaan gasaansluitdruk bereik in MPa (mbar)
Aardgas 2E	
G 20	0,0017 - 0,0025 (17 - 25)

Tab. 6.2 Gasaansluitdruk bereik Luxemburg



Attentie! Beschadigingsgevaar door verkeerde gasdruk!

Een verkeerde gasdruk kan de gasarmatuur beschadigen en tot bijkomende schade leiden.

- Gebruik het toestel alleen met toegestane aansluitdruk.
- Neem contact op met de gasmaatschappij als u de oorzaak voor deze fout niet kunt verhelpen.

- Neem het toestel buiten bedrijf.
- Sluit de gasafsluitkraan.
- Sluit een U-buis-manometer aan.
- Schroef de afdichtingsschroef van het aansluitdrukmeeetstuk opnieuw in.
- Sluit de gasafsluitkraan.
- Controleer het meetstuk op dichtheid.

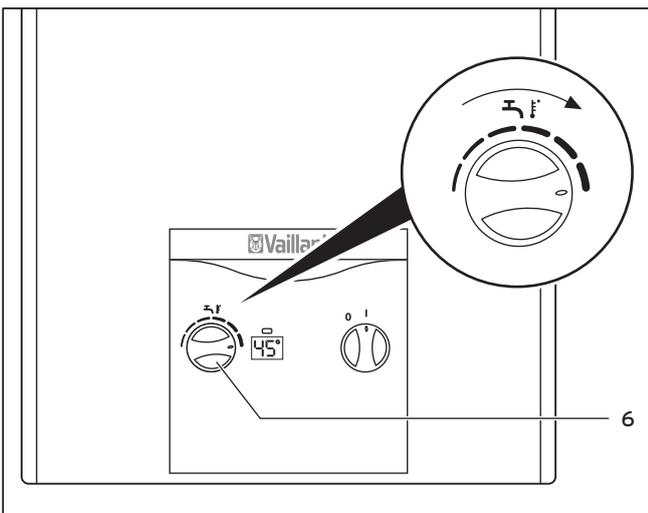
6.1.3 Warmtebelasting controleren

U kunt de warmtebelasting op twee manieren controleren:

- Aflezen van de gasdoorstromingswaarde aan de teller (volumetrische methode)
- Controleren van de branderdruk (branderdrukmethode)

Volumetrische methode

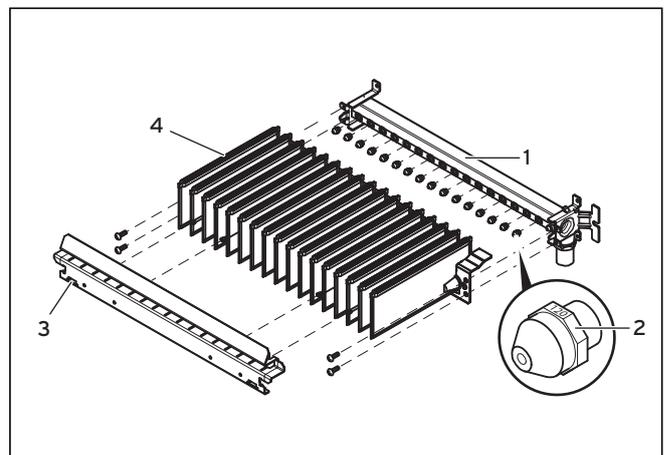
Er moet voor gezorgd zijn dat tijdens de controle geen extra gassen (b.v. mengsels van vloeibaar gas en lucht) voor het voldoen aan de piekbehoefte toegevoerd worden. Win informatie in bij de bevoegde gasmaatschappij. Zorg ervoor dat er geen bijkomende toestellen tijdens de controle gebruikt worden.



Afb. 6.3 Instellen van de maximale temperatuur

- Neem het toestel volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in gebruik en zet de temperatuurkeuzeknop (6) door naar rechts te draaien op maximale temperatuur.
- Zoek de vereiste gasdoorstromingswaarde in tab. 6.4 Gasdoorstroming België/Luxemburg (tabelwaarde l/min), zie paragraaf 6.2 Gasinsteltabellen
- Noteer de gastellerstand.
- Tap warm water met volledig geopende waterkraan, het best in het bad of in de douche. Hierbij moet de nominale waterhoeveelheid stromen, zie hoofdstuk 10 Technische gegevens.
- Lees na ca. 5 minuten permanent gebruik van het toestel de gasdoorstromingswaarde aan de teller af en vergelijk de waarde met de waarde in de tabel. Afwijkingen van $\pm 5\%$ zijn toegestaan.

Als de afwijkingen de opgegeven grenzen overschrijden:



Afb. 6.4 Gaspitten

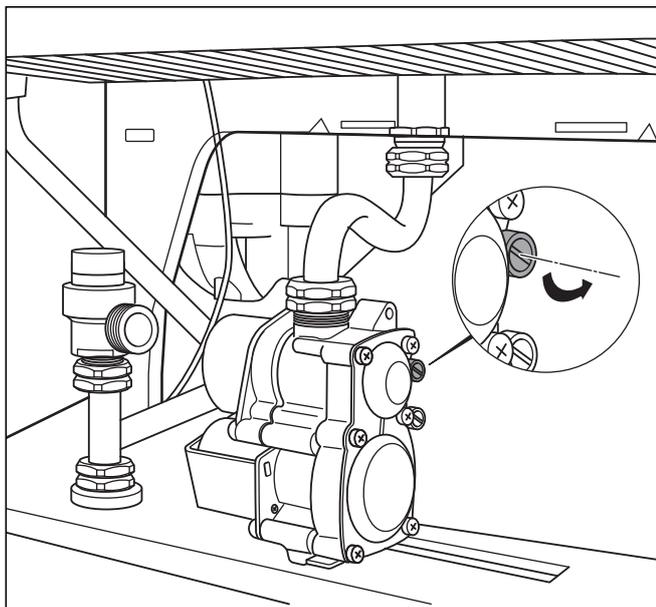
Legende

- 1 Gaspittestok
- 2 Gasbranderpit
- 3 Luchtgeleidingsplaat
- 4 Brander

- Controleer of de juiste gaspitten ingezet zijn. Vergelijk hiervoor de aanduiding op de gemonteerde gaspitten met de gegevens in de tabel in hoofdstuk 10 Technische gegevens. Hiervoor moet u evt. de brander demonteren, zie hoofdstuk 7.5 Brander reinigen.
- Zijn de gaspitten niet de oorzaak voor de afwijking, neem dan contact op met de klantendienst.
- Neem het toestel buiten bedrijf.

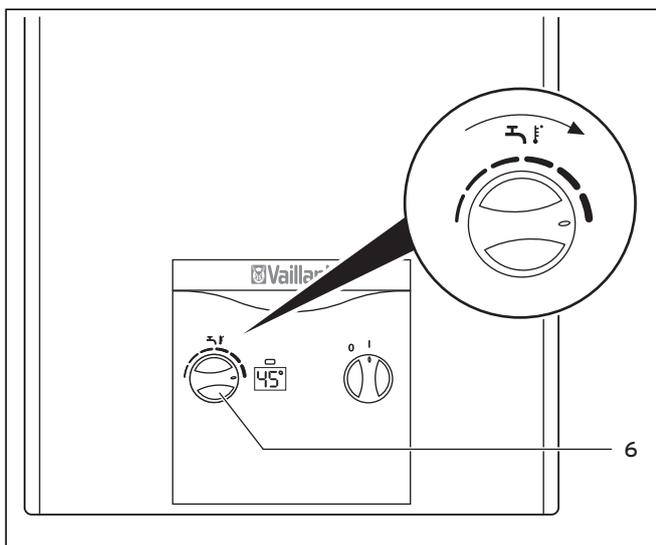
6 Inbedrijfname

Branderdrukmethode



Afb. 6.5 Meetstuk branderdruk

- Schroef de afdichtingsschroef van het branderdrukmeetstuk uit, zie afb. 6.6 Meetstuk branderdruk.
- Sluit een U-buis-manometer aan (resolutie minstens 0,00001 MPa (0,1 mbar).



Afb. 6.6 Instellen van de maximale temperatuur

- Neem het toestel volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in gebruik en zet de temperatuurkeuzeknop (6) door naar rechts te draaien op maximale temperatuur.
- Tap warm water met volledig geopende waterkraan, het best in het bad of in de douche. Hierbij moet de nominale waterhoeveelheid stromen, zie hoofdstuk 10 Technische gegevens.
- De vereiste branderdruk in mbar vindt u in de tab. 6.5 Branderdruk België/Luxemburg.

- Vergelijk de gemeten druk met de tabelwaarde. Afwijkingen van $\pm 10\%$ zijn toegestaan.
 - Neem het toestel buiten bedrijf.
 - Sluit een U-buis-manometer aan.
 - Schroef de afdichtingsschroef van het branderdrukmeetstuk opnieuw in.
 - Controleer de afdichtingsschroef op dichtheid.
- Als de afwijkingen de opgegeven grenzen overschrijden:
- Controleer of de juiste gaspitten ingezet zijn, zie afb. 6.4 Gaspitten. Vergelijk hiervoor de aanduiding op de gemonteerde gaspitten met de gegevens in de tabel in hoofdstuk 10 Technische gegevens. Hiervoor moet u evt. de brander demonteren, zie hoofdstuk 7.5 Brander reinigen.
 - Zijn de gaspitten niet de oorzaak voor de afwijking, neem dan contact op met de klantendienst. U mag het toestel niet in gebruik nemen.
 - Neem het toestel buiten bedrijf.

6.2 Gasinsteltabellen

Toesteluitvoering voor	Aardgassen		Vloeibare gassen	
Aanduiding op het typeplaatje	BE: 2E+ G20/G25- 0,002 - 0,0025 MPa (20/25 mbar) LU: 2E G20 - 0,002 MPa (20 mbar)		BE: 3+ G 30/31 - 0,0028 - 0,003/0,0037 MPa (28-30/37 mbar)	
	14-2/0	17-2/0	14-2/0	17-2/0
Instelling bij levering	G 20		G30	
Gasbranderpit	1,25	1,15	0,77	0,73
Inlaatmondstuk	5,65	7,3	5,2	7,3

Tab. 6.3 Gasinstelling af fabriek België/Luxemburg

Gasfamilie	Gasdoorstroming in nominale warmtebelasting	
	14-2/0	17-2/0
BE: Aardgas 2E+ G20 G25	47,4 l/min 50,5 l/min	57,9 l/min 67,5 l/min
BE: Vloeibaar gas 3+ G30 G31	35,3 g/min 34,9 g/min	43,2 g/min 42,5 g/min
LU: Aardgas 2E G20	47,4 l/min	57,9 l/min

Tab. 6.4 Gasdoorstroming België/Luxemburg

Gasfamilie	Branderdruk bij nominale warmtebelasting in MPa (mbar)	
	14-2/0	17-2/0
BE: Aardgas 2E+ G20 G25	0,00114 (11,4) 0,0014 (14)	0,00145 (14,5) 0,00178 (17,8)
BE: Vloeibaar gas 3+ G30 G31	0,0024 (24) 0,00304 (30,4)	0,00258 (25,8) 0,00329 (32,9)
LU: Aardgas 2E G20	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)

Tab. 6.5 Branderdruk België/Luxemburg

6.3 Toestelfunctie controleren

- Controleer de werking van het toestel aan de hand van de gebruiksaanwijzing.
- Controleer het toestel op dichtheid op het vlak van gas en water.
 - Laat de elektrische aansluiting door een elektrotechnicus controleren.
 - Vermeld absoluut het toesteltype en het gastype waarmee het toestel gebruikt wordt in de tab. Gaswaarden in hoofdstuk 10 Technische gegevens.
 - Monteer alle behuizingsdelen opnieuw aan het toestel.

6.4 Overdracht aan de gebruiker



Na de installatie plakt u de bij het toestel gevoegde sticker 835593 in de taal van de gebruiker vooraan op het toestel.

De gebruiker van het toestel moet over het gebruik en de werking van zijn gasdoorstroomgeiser geïnstrueerd worden.

- Maak de klant met de bediening van het toestel vertrouwd. Neem samen met de gebruiker de gebruiksaanwijzing door en beantwoord eventueel zijn vragen.
- Geef de gebruiker alle voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
- Wijs de gebruiker erop dat u het toesteltype en de gassoort, waarmee het toestel gebruikt wordt, in de installatiehandleiding in de tab. Gaswaarden in hoofdstuk 10 Technische gegevens vermeld hebt.
- Geef de gebruiker uitleg over de getroffen maatregelen voor de verbrandingsluchttoevoer en de rookgasgeleiding en benadruk dat deze maatregelen niet veranderd mogen worden.
- Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- Wijs de gebruiker op de noodzaak van het regelmatig controleren/onderhouden van de installatie. Raad hem aan om een inspectie-/onderhoudscontract af te sluiten.

- Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de gasdoorstroomgeiser moeten blijven.
- Wijs de gebruiker er nadrukkelijk op dat ruimtelijke veranderingen enkel in samenspraak met de erkende gespecialiseerde firma uitgevoerd mogen worden.

6.5 Aangepassing aan andere gassoort

Enkel Luxemburg:



Gevaar! **Vergiftigingsgevaar door verkeerd gastype!**

Onvolledige verbranding kan tot vergiftigingen door koolstofmonoxide leiden. Door verkeerde verstuurers kan gas in de opstellingsruimte lekken en tot vergiftiging leiden.

- Gebruik het toestel alleen met de toegestane gassoort.
- Gebruik voor het overschakelen op een andere gassoort alleen originele Vaillant-ombouwsets.



Gevaar! **Levensgevaar door uitstromend gas bij defecten door ongeschikte verstuurers.**

- Het ombouwen van het toestel op een andere gassoort mag u enkel uitvoeren met de af fabriek geleverde ombouwsets.

Als de gassoort verandert, moet het toestel aan de beschikbare gassoort aangepast worden. Hiervoor moeten bepaalde delen van het gastoestel veranderd of vervangen worden.

Deze wijzigingen en de daardoor vereiste nieuwe instellingen mogen enkel door een gekwalificeerde vakman en volgens de momenteel geldende nationale voorschriften uitgevoerd worden.

De aangepassing kunt u makkelijk uitvoeren als u de aanwijzingen in de handleidingen, die met de Vaillant ter beschikking gestelde gasomstellersets geleverd worden, naleeft.

Alleen België: **In België is het omstellen op een andere gassoort niet toegestaan!**

7 Inspectie en onderhoud

7.1 Vorbereiden van het onderhoud

Voor het onderhoud van het toestel moet u eerst in de opgegeven volgorde het behuizingsfront, de frontplaat van de onderdrukkamer en de zijdelen demonteren, zie paragraaf 4.6 Toestelmontage.

Leeg voor het uitvoeren van de hierna beschreven onderhoudswerkzaamheden eerst het toestel, zie hoofdstuk 5.7 Vorstbeveiliging in de gebruiksaanwijzing en schakel het spanningsvrij.



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok!

Bij een uitgeschakelde hoofdschakelaar kan er netspanning aan componenten voorhanden zijn.

- Schakel de stroomtoevoer naar het toestel uit.
- Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.

Voor de reiniging van het toestel moet u in de opgegeven volgorde de volgende onderdelen demonteren:

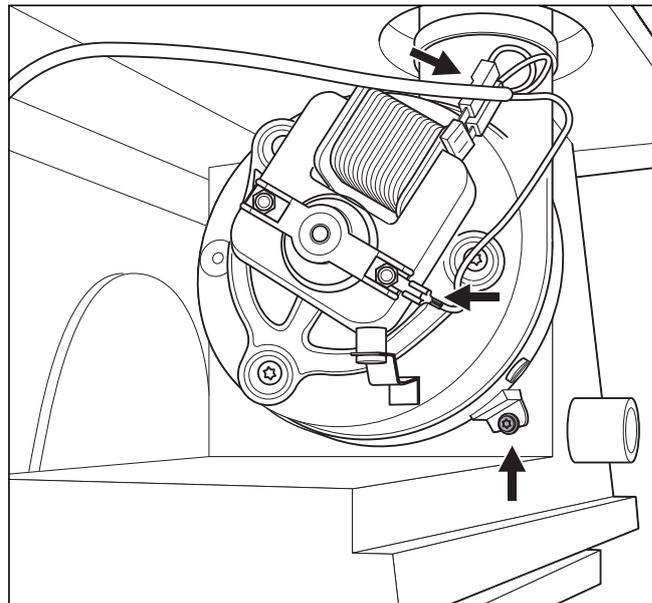
Ventilator, rookgasverzamelkap, verwarmingselement en brander. Monteer na het beëindigen van de onderhoudswerkzaamheden alle delen opnieuw in de omgekeerde volgorde.

Reinig altijd zowel de brander alsook het verwarmingselement.

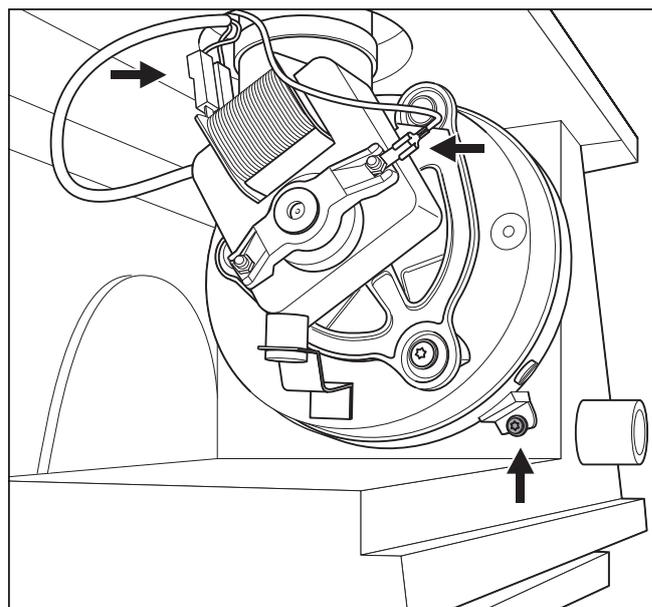


Vervang altijd alle gedemonteerde afdichtingen door nieuwe afdichtingen (afdichtingsets zie hoofdstuk 7.7 Reserveonderdelen).

7.2 Ventilator uit- en inbouwen



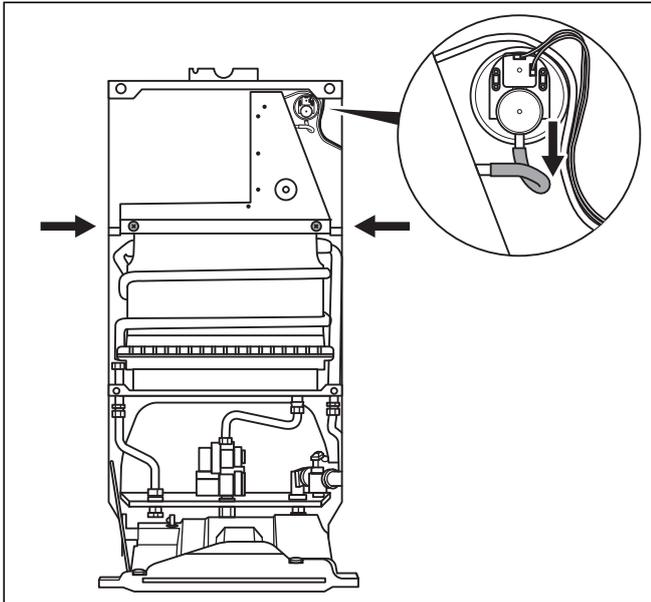
Afb. 7.1 Demontage ventilator type 14-2/0



Afb. 7.2 Demontage ventilator type 17-2/0

- Trek alle steekcontacten aan de ventilator uit.
- Draai de opgegeven schroef aan de ventilator helemaal uit.
- Trek de ventilator naar onderen en neem hem naar de zijkant toe uit.

7.3 Rookgasverzamelkap uit- en inbouwen



Afb. 7.3 Demontage rookgasverzamelkap (afgebeeld type 17-2/0)

- Draai twee schroeven aan de bevestigingsrail uit, waarmee de rookgasverzamelkap aan het verwarmingselement bevestigd is, en neem de rail af.
- Trek de slang aan de drukdoos af die van de rookgasverzamelkap komt.



Let er bij het opnieuw monteren op dat de plaatkant van de rookgasverzamelkap binnen het verwarmingselement komt te liggen.

- Neem de rookgasverzamelkap uit het toestel.

7.4 Verwarmingselement reinigen en ontkalken

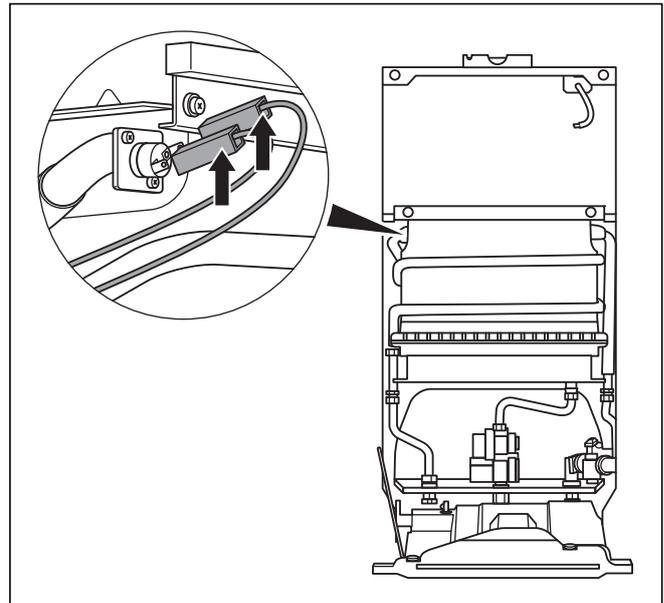
Voor het reinigen van het verwarmingselement moet u eerst de ventilator en de rookgasverzamelkap demonteren voor u het verwarmingselement kunt demonteren.



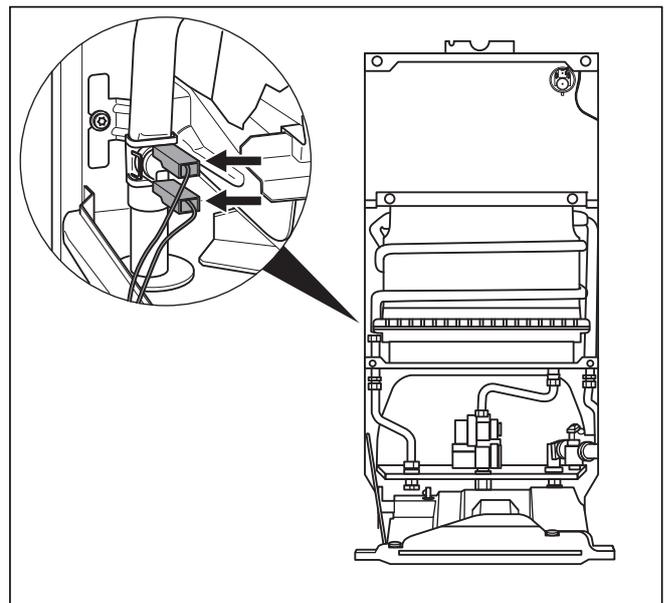
Attentie!
Materiële schade door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage- of onderhoudswerkzaamheden kunnen tot materiële schade leiden.

- Let erop dat u bij montage- en onderhoudswerkzaamheden geen componenten beschadigt of buigt.



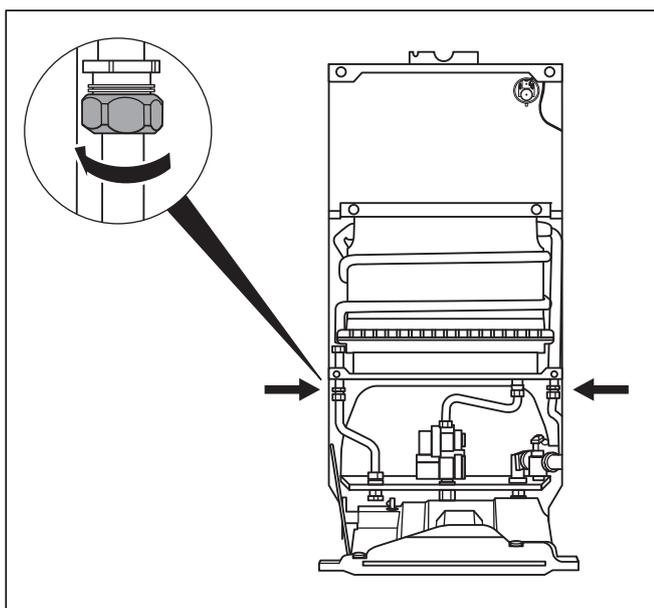
Afb. 7.4 Steekcontacten veiligheidstemperatuurbegrenzer type 14-2/0



Afb. 7.5 Steekcontacten veiligheidstemperatuurbegrenzer type 17-2/0

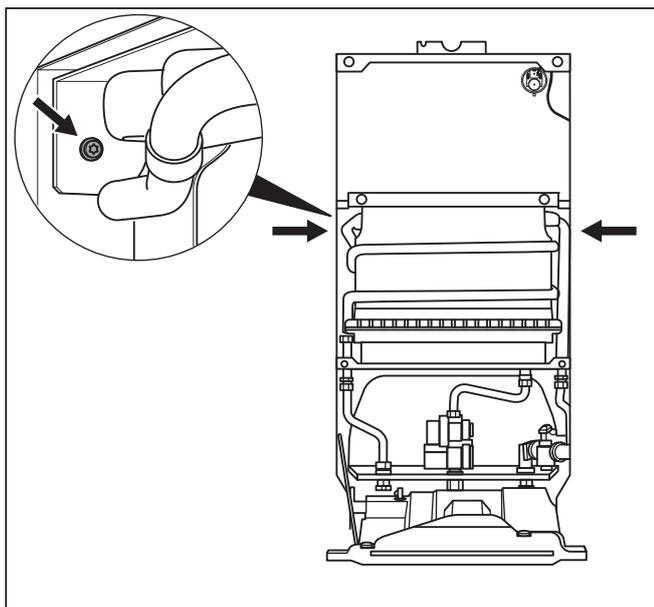
- Trek de steekcontacten aan de veiligheidstemperatuurbegrenzer af.

7 Inspectie en onderhoud



Afb. 7.6 Schroefverbindingen wateraansluitingen verwarmingselement (afgebeeld type 17-2/0)

- Maak de schroefverbindingen van de warm- en koudwatertoe- en afvoerleidingen los.



Afb. 7.7 Bevestiging verwarmingselement (afgebeeld type 17-2/0)

Enkel type 14-2/0

- Draai twee plaatschroeven ter bevestiging van het toestelverwarmingselement aan de achterwand uit.
- Til het verwarmingselement naar boven toe uit.

Enkel type 17-2/0

- Los de beide schroeven ter bevestiging van het verwarmingselement aan de achterwand met telkens twee draaien.

- Kantel het verwarmingselement naar voren en til het er naar boven toe uit.



Bij het opnieuw monteren erop letten dat de afdichtingen voor de wateraansluitbuizen in de bodem van de onderdrukkamer perfect afdichten.

Bij geringe vervuiling:

- Spoel de lamellen van het verwarmingselement met een scherpe waterstraal uit.



Attentie! Materiële schade door ondeskundige montage!

Ondeskundige montage- of onderhoudswerkzaamheden kunnen tot materiële schade leiden.

- Let erop dat u bij montage- en onderhoudswerkzaamheden geen componenten beschadigt of buigt.

Bij sterke vervuiling:

- Gebruik een zachte, gewone borstel voor de reiniging van het lamellenblok. Reinig het lamellenblok het best van boven en onderen in een bak met heet water om vet- en stofdelen te verwijderen.
- Spoel daarna het toestelverwarmingselement onder stromend water af.

Bij vervuilingen met olieachtige of vethoudende bestanddelen:

- Reinig het verwarmingselement onder toevoeging van vetoplossende wasmiddelen in een heet waterbad.

Bij verkalkingen:

- Gebruik een gewone kalkoplosser. Neem de bijbehorende gebruiksaanwijzingen in acht.



Attentie! Gevaar voor beschadiging door verkeerd gereedschap!

Draadborstels of dergelijke harde borstels kunnen het toestel beschadigen.

- Gebruik in geen geval draadborstels of andere gelijksoortige harde borstels om het toestel te reinigen.



We raden u aan om, naargelang de waterkwaliteit, het toestelverwarmingselement periodiek te ontkalken.



Bij het reinigen is het mogelijk dat de coating lichtjes afgesleten wordt. De werking van het toestelverwarmingselement wordt hierdoor echter niet gehinderd.



Let er bij het opnieuw monteren op dat de branderkamers in het midden onder het toestelverwarmingselement gericht zijn.



Vergeet niet om de steekcontacten aan de veiligheidstemperatuurbegrenzer opnieuw op te steken.

Schade aan de coating repareren

Kleinere schade aan de coating van het verwarmingselement kunt u moeiteloos me de hiervoor voorbereide Supral-stift (onderdeel-nr.: 990310) herstellen.

Hiervoor moet de beschadigde plaats droog en vrij van afzettingen en vethoudende resten zijn.

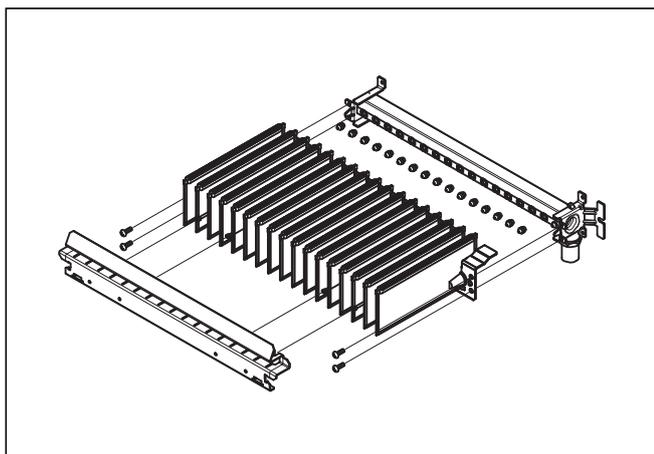
- Schud voor het gebruik krachtig aan de Supral-stift en breng daarna het coatingmateriaal dun en gelijkmatig aan.



De coating is luchtdrogend en vereist geen enkele nabewerking. Het toestel kan onmiddellijk na het coaten opnieuw gebruikt worden.

7.5 Brander reinigen

Voor de reiniging van de brander moet u de brander eerst demonteren.



Afb. 7.8 Demontage brander

- Demonteer de brander door het verwijderen van de draadschroeven.
- Trek de brander er naar voren toe uit.
- Verwijder eventuele verbrandingsresten met een messing draadborstel. Gaspitten, mengbuizen en branderrails moet u eventueel met een zacht penseel reinigen en met perslucht (stof en vuil) uitblazen. Bij

sterke vervuiling wast u de brander met zeeploog uit en spoelt u met helder water na.

- Monteer de toesteldelen opnieuw in de volgende volgorde: Brander, verwarmingselement, rookgasverzamelkap en ventilator.

7.6 Proefgebruik en heringebruikneming

Na het uitvoeren van inspectie/onderhoud moet u het toestel op goede werking controleren:

- Neem het toestel in gebruik.
- Controleer het toestel op ondichtheden aan de gas- en waterzijde en dicht het evt. af.
- Controleer ontsteking en gelijkmatig vlambeeld van de hoofdbrander.
- Controleer de juiste instelling en goede werking van alle besturings- en bewakingsinrichtingen.



Gevaar! **Vergiftigings- en explosiegevaar door defecten!**

Ondeskundige onderhouds- of reparatiewerkzaamheden kunnen de veiligheid van het toestel in gevaar brengen en tot gevaarlijke situaties leiden.

- Stel veiligheidsinrichtingen in geen geval buiten werking.
- Manipuleer in geen geval de veiligheidsinrichtingen.



Houd er bij de controle van het ionisatiesysteem rekening mee dat de meetleidingen en meetklemmen schoon moeten zijn en niet door zeepoplossing (lekzoekspray) nat mogen zijn.

7.7 Reserveonderdelen

Om alle functies van het Vaillant-toestel voor lange duur te garanderen en om de toegestane seriestand niet te veranderen, mogen bij onderhoudswerkzaamheden enkel originele reserveonderdelen van Vaillant gebruikt worden.

Een opsomming van eventueel benodigde reserveonderdelen vindt u in de geldige Vaillant onderdelencatalogi. Informatie krijgt u bij de Vaillant-verkoopsbureaus.

8 Verhelpen van storingen

8 Verhelpen van storingen

De hierna vermelde storingen mogen enkel door een gekwalificeerde vakman verholpen worden.

- Gebruik voor reparaties enkel originele reserveonderdelen.
- Controleer de juiste inbouw van de delen alsook het in acht nemen van de oorspronkelijke positie en richting.



Gevaar!

Levensgevaar door defect!

Defecte veiligheidsinrichtingen kunnen tot levensgevaarlijke situaties leiden.

- Controleer de veiligheidsuitschakeling van het toestel.

Storingsweergave	Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
	Geen weergave	Netspanning onderbroken Voedingsspanning van interfacekaart onderbroken	Het toestel schakelt bij het terugkeren van de netspanning automatisch weer in. Controleer: - of de hoofdschakelaar ingeschakeld is en/of de zekering in orde is - of de interne toestelzekering in orde is Laat door een elektricien controleren of het toestel correct op de netspanning aangesloten is.
Display geeft ingestelde waarde weer	Toestel treedt niet in werking; ventilator werkt niet bij voedingsspanning.	Ventilator defect	Ventilator vervangen.
		Elektronica defect	Elektronische kaart vervangen.
	Het toestel treedt niet in werking; ventilator werkt bij voedingsspanning; werkt niet als water wordt getapt.	Aquasensor defect	Aquasensor vervangen.
		Luchtdrukschakelaar defect, kortsluiting	Luchtdrukschakelaar vervangen.
Toestel treedt niet in werking; ventilator werkt bij voedingsspanning en als water wordt getapt.	Elektronica defect	Elektronische kaart vervangen.	
	Luchtdrukschakelaar defect: leegloop F.05 na 45 sec.	Zie storing F.05.	
F.00	Geen storing	-	-
F.03	Fout in verbrandingsluchttoevoer	Toestel is drie keer vanwege storing F.05 uitgeschakeld.	Zie storing F.05.
F.04	Ionisatiestroomkring defect	Ionisatiekring - is onderbroken tijdens het gebruik - maakt kortsluiting met massa tijdens het gebruik	Ionisatiekring controleren en indien nodig elektroden vervangen.
		Gastoevoer stopt tijdens het gebruik.	Toestel naargelang beschikbaarheid van het gas opnieuw in gebruik nemen.
F.05	Fout in verbrandingsluchttoevoer	Luchtdrukschakelaar schakelt niet - totale weerstand van de VLT/ VGA te hoog	- controleer de slangaansluiting van de luchtdrukschakelaar, indien nodig juist aansluiten. - buislengte controleren. - indien nodig verstoppingen in het systeem verwijderen.
		Voedingsspanning naar de ventilator niet voldoende	Elektronische kaart en kabelverbindingen controleren en indien nodig vervangen.
		Ventilator defect	Ventilator vervangen.

Tab. 8.1 Verhelpen van storingen

Storingsweergave	Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
F.06	Registratie uitlooptemperatuur defect	NTC (negatieve temperatuurcoëfficiënt) maakt kortsluiting.	NTC controleren en indien nodig vervangen.
		NTC is onderbroken.	NTC controleren en indien nodig vervangen.
		NTC maakt kortsluiting met massa.	NTC controleren en indien nodig vervangen.
		Elektronische kaart defect	Elektronische kaart controleren en indien nodig vervangen.
		Verbindingskabel NTC-elektronica defect	Verbindingskabel controleren en indien nodig vervangen.
F.11	Interne storing	Hoofdprintplaat, interfacekaart of verbindingskabel defect	Hoofdprintplaat, interfacekaart en kabelverbindingen controleren. Defecte onderdelen vervangen.
F.12	Interne storing	Hoofdprintplaat, interfacekaart of verbindingskabel defect	Hoofdprintplaat, interfacekaart en kabelverbindingen controleren. Defecte onderdelen vervangen.
F.13	Interne storing	Hoofdprintplaat defect of vocht op de plaat	Hoofdprintplaat drogen en indien defect vervangen.
F.14	Warmwatertemperatuur >95 °C	Temperatuuroverschrijding	Installatie controleren.
F.15	Storing in verbinding tussen stepmotor en elektronica	Steekverbinding uitgetrokken	Steekverbinding controleren en indien nodig kabel insteken.
		Stepmotor defect	Hoofdprintplaat controleren en indien nodig vervangen. Stepmotor vervangen.
F.17	Voedingsspanning te laag	Netspanning <170 V	Voedingsspanning controleren. Als de voedingsspanning in orde is, elektronische kaart controleren.
F.19	Registratie uitlooptemperatuur defect	Sensor warmwatertemperatuur niet aangesloten	Sensor warmwatertemperatuur aansluiten.
		Gasaansluitdruk te laag	Gasaansluitdruk weer tot stand brengen.
F.20	TB-stroomkring	TB-stroomkring is onderbroken.	- TB controleren en indien nodig vervangen. - verbindingen TB controleren en indien nodig opnieuw verbinden.
		TB is uitgevallen.	Oorzaken opsporen en verhelpen.
F.27	Vlam te lang aanwezig	>5 sec. na tapstop is brandervlam nog steeds te zien	Gasblok vervangen.
F.28	Toestel gaat zonder vlam op storing	Geen gastoevoer naar toestel	- controleer de gasafsluitinrichtingen van de hoofdafsluitinrichting tot aan de toestelingang en indien nodig kranen openen (attentie! controleer voor het openen van de hoofdkraan dat er geen andere werkzaamheden aan de gasleiding worden uitgevoerd).
		Gasblok defect	Gasblok controleren en eventueel vervangen
		Elektronische kaart defect	Elektronische kaart controleren en indien nodig vervangen
		Ontsteekelektroden verkeerd gepositioneerd	Ontsteekelektroden correct positioneren.
	Toestel gaat met vlam op storing	Ionisatie-elektrode maakt voor inbedrijfname kortsluiting met massa	Ionisatiekring controleren indien nodig elektroden vervangen
		Elektronische kaart defect	Elektronische kaart controleren en indien nodig vervangen
		Vlamsignaal onvoldoende	Vlamsignaal controleren - elektroden vervangen
F.30	Zonne-energieset werkt niet	Temperatuursensor zonne-energie niet aangesloten	Temperatuursensor zonne-energie weer aansluiten.

Tab. 8.1 Verhelpen van storingen vervolg

9 Fabrieksgarantie en servicedienst van de fabriek

9.1 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoop-actuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden. De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden..
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantietaal volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de naverkoopdienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd. Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

9.2 Klantendienst

Kundendienst
Vaillant SA-NVRue
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SARue
Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

10 Technische gegevens

Gasdoorstroomgeiser,
turboMAG BE/LU 14-2/0 type B22, C12, C32, C42, C52,
C82
turboMAG BE/LU 17-2/0 type B22, C12, C32, C42, C52,
C82

- Kruis absoluut het geïnstalleerde toesteltype en het ingestelde gastype in de tab. 10.2 Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort aan.

	Eenheid	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0	MAG BE 17-2/0
Categorie		I_{2E+} (BE) I_{2E+} (LU)	I_{3+}	I_{2E+} (BE) I_{2E+} (LU)	I_{3+}
Nominale waterhoeveelheid	l/min	8 (wit)	8 (wit)	12 (rood)	12 (rood)
Minimale warmwaterhoeveelheid	l/min	2,2	2,2	2,2	2,2
Waterhoeveelheid (Δ F25 K)	l/min	12,6		16,1	
Nominale warmtebelasting (Qmax.) (m.b.t. de verwarmingswaarde Hi) ¹⁾	kW	26,9	26,9	32,9	32,9
Minimale warmtebelasting (Qmin.)	kW	11,1	11,1	11,1	11,1
Maximale warmtevermogen (Pmax.)	kW	23,7	23,7	29	29
Minimale warmtevermogen (Pmin.)	kW	8,6	8,6	8,6	8,6
Regelbereik	kW	8,6-23,7	8,6-23,7	8,6 - 29	8,6 - 29
Maximale warmwatertemperatuur	°C	63	63	63	63
Minimale warmwatertemperatuur	°C	38	38	38	38
Maximaal toegestane waterdruk pw max.	MPa (bar)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)	1,3 (13)
Minimaal toegestane waterdruk pw min.	MPa (bar)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)	0,02 (0,2)
Rookgastemperatuur bij maximaal warmtevermogen	°C	198	198	204	204
Rookgastemperatuur bij minimaal warmtevermogen	°C	136	136	137	137
Maximale rookgasmassastroom	g/s	11,5	11,5	12,9	12,9
Minimale rookgasmassastroom	g/s	8,9	8,9	8,9	8,9
Rookgasmassastroom bij B22 ²⁾	g/s	11,9	11,9	12,9	12,9
Ø Aansluiting lucht-/rookgasgeleiding	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
Toestelafmetingen					
Hoogte	mm	682	682	742	742
Breedte	mm	352	352	410	410
Diepte	mm	266	266	322	322
Gewicht ca.	kg	21,4	21,4	24,2	24,2
Voedingsspanning (sinusvormig)	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
opgenomen vermogen	W	78	78	78	78
Ingebouwde zekering	A	0,63	0,63	0,63	0,63
Veiligheidstype		X4D	X4D	X4D	X4D
CE-nummer (PIN)		1312BP4018	1312BP4018	1312B03978	1312B03978

Tab. 10.1 Toestelspecifieke technische gegevens

¹⁾ 15 °C, 0,101325 MPa (1013,25 mbar), droog

²⁾ Zie hoofdst. 5.4 van de montagehandleiding voor lucht-/rookgasgeleidingen.

10 Technische gegevens

Geïnstalleerd toesteltype (aankruisen wat van toepassing is)	→		
Gaswaarde m.b.t. de ingestelde gassoort	Eenheid	MAG BE/LU 14-2/0	MAG BE/LU 17-2/0
← (aankruisen wat van toepassing is)			
Aardgas G 20 (BE / LU)			
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	m ³ /h	2,84	3,48
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pw voor het toestel	MPa (mbar)	0,002 (20)	0,002 (20)
Branderpit ¹⁾	mm	1,25	1,15
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	MPa (mbar)	0,00114 (11,4)	0,00145 (14,5)
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,65	7,3
← (aankruisen wat van toepassing is)			
Aardgas G 25 (BE)			
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	m ³ /h	3,03	4,05
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pw voor het toestel	MPa (mbar)	0,0025 (25)	0,0025 (25)
Branderpit ¹⁾	mm	1,25	1,15
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	MPa (mbar)	0,00114 (11,4)	0,00178 (17,8)
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,65	7,3
		MAG BE 14-2/0	MAG BE 17-2/0
← (aankruisen wat van toepassing is)			
Vloeibaar gas G 30 (BE)			
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	kg/h	2,12	2,59
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pw voor het toestel	MPa (mbar)	0,0029 (29)	0,0029 (29)
Branderpit ¹⁾	mm	0,77	0,73
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	MPa (mbar)	0,0024 (24)	0,00258 (25,8)
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,2	7,3
← (aankruisen wat van toepassing is)			
Vloeibaar gas G 31 (BE)			
Gasaansluitwaarde bij maximaal warmtevermogen	kg/h	2,09	2,55
Aansluitdruk (gasstroomdruk) pw voor het toestel	MPa (mbar)	0,0037 (37)	0,0037 (37)
Branderpit ¹⁾	mm	0,77	0,73
Branderdruk bij maximaal warmtevermogen	MPa (mbar)	0,00304 (30,4)	0,002329 (23,29)
Inlaatmondstuk voor maximaal vermogen	mm	5,2	7,3

Tab. 10.2 Gaswaarden m.b.t. de ingestelde gassoort

¹⁾ De gaspitwaarde komt overeen met de boorgatdiameter vermenigvuldigd met 100.



00 2003 7539

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

**0020037539_02 BELU 072011 - Änderungen vorbehalten - Sous réserve de modifications
- Wijzigingen voorbehouden**