

Für den Fachhandwerker

Installations- und Wartungsanleitung



atmoMAG
MAG ..-0/0 GX/XI

DE, CHde

Inhalt

1	Sicherheit	3	11	Recycling und Entsorgung	21	
2	Hinweise zur Dokumentation	6	12	Werkskundendienst	21	
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten	6	Anhang			22
2.2	Unterlagen aufbewahren	6	A	Inbetriebnahme-Checkliste	22	
2.3	Gültigkeit der Anleitung	6	B	Inspektions- und Wartungsarbeiten - Übersicht	22	
3	Produktbeschreibung	6	C	Störungen erkennen und beheben	23	
3.1	CE-Kennzeichnung	6	D	Verbindungsschaltplan Typ XI	24	
3.2	Serialnummer	6	E	Verbindungsschaltplan Typ GX	25	
3.3	Angaben auf dem Typenschild	6	F	Gaseinstelltabellen	26	
3.4	Produktaufbau	7	G	Technische Daten	27	
4	Montage	9	Stichwortverzeichnis			29
4.1	Lieferumfang prüfen	9				
4.2	Wandvorinstallation.....	9				
4.3	Abmessungen	10				
4.4	Anforderung an den Aufstellort	12				
4.5	Produktverkleidung demontieren und montieren ..	12				
4.6	Produkt aufhängen.....	12				
5	Installation	13				
5.1	Reihenfolge der Anschlussinstallation	13				
5.2	Abgasrohr anschließen.....	13				
6	Bedienung	13				
7	Inbetriebnahme	14				
7.1	Erstinbetriebnahme durchführen	14				
7.2	Gasumstellung	14				
7.3	Abgassensor auf Funktion prüfen.....	14				
7.4	Gasfließdruck prüfen.....	14				
7.5	Wärmebelastung prüfen.....	15				
7.6	Produktbelastung einstellen	17				
7.7	Produktfunktion und Dichtheit prüfen.....	17				
7.8	Produkt an Betreiber übergeben	17				
8	Inspektion und Wartung	18				
8.1	Ersatzteile beschaffen	18				
8.2	Produkt entleeren	18				
8.3	Brenner demontieren.....	18				
8.4	Düsenstock demontieren	19				
8.5	Heizkörper demontieren	19				
8.6	Brenner reinigen	20				
8.7	Heizkörper reinigen.....	20				
8.8	Schäden der Beschichtung des Heizkörpers reparieren	20				
8.9	Wasserschalter prüfen.....	20				
8.10	Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen..	20				
9	Störungsbehebung	21				
9.1	Störung erkennen und beheben	21				
9.2	Produkt entstören.....	21				
10	Außerbetriebnahme	21				

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

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

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Erforderliche Personalqualifikation

Unfachmännische Arbeiten am Produkt können Sachschäden an der gesamten Installation und als Folge sogar Personenschäden verursachen.

- Führen Sie nur dann Arbeiten am Produkt aus, wenn Sie qualifizierter Fachhandwerker sind.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Die Produkte sind Gas-Durchlaufwasserheizer und in dieser Funktion für die Warmwasserbereitung vorgesehen. Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die Verwendung des Produkts in Fahrzeugen, wie z. B. Wohnmobilen oder Wohnwagen, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Nicht als Fahrzeuge gelten Mobilheime bzw. solche Einheiten, die dauerhaft und ortsfest installiert sind (sog. ortsfeste Installation). Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3.2 Lebensgefahr durch austretendes Gas

Bei Gasgeruch in Gebäuden:

- Meiden Sie Räume mit Gasgeruch.
- Wenn möglich, öffnen Sie Türen und Fenster weit und sorgen Sie für Durchzug.
- Vermeiden Sie offene Flammen (z. B. Feuerzeug, Streichholz).
- Rauchen Sie nicht.
- Betätigen Sie keine elektrischen Schalter, keine Netzstecker, keine Klingeln, keine Telefone und andere Sprechanlagen im Gebäude.
- Schließen Sie die Gaszähler-Absperreinrichtung oder die Hauptabsperreinrichtung.
- Wenn möglich, schließen Sie den Gasabsperrhahn am Produkt.
- Warnen Sie die Hausbewohner durch Rufen oder Klopfen.



1 Sicherheit



- Verlassen Sie unverzüglich das Gebäude und verhindern Sie das Betreten durch Dritte.
- Alarmieren Sie Polizei und Feuerwehr, sobald Sie außerhalb des Gebäudes sind.
- Benachrichtigen Sie den Bereitschaftsdienst des Gasversorgungsunternehmens von einem Telefonanschluss außerhalb des Gebäudes.

1.3.3 Lebensgefahr durch versperrte oder undichte Abgaswege

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

Bei Abgasgeruch in Gebäuden:

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

1.3.4 Lebensgefahr durch schrankartige Verkleidungen

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

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

1.3.5 Lebensgefahr durch explosive und entflammbare Stoffe

- Verwenden oder lagern Sie keine explosiven oder entflammbaren Stoffe (z. B. Benzin, Papier, Farben) im Aufstellraum des Produkts.

1.3.6 Vergiftungsgefahr durch unzureichende Verbrennungsluftzufuhr

Raumluftabhängiger Betrieb

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

1.3.7 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte

Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

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

1.3.8 Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr durch austretende heiße Abgase

- Betreiben Sie das Produkt nur mit vollständig montierter Abgasführung.
- Betreiben Sie das Produkt - außer kurzzeitig zu Prüfzwecken - nur mit montierter und geschlossener Frontverkleidung.

1.3.9 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

An allen Wasser und Abgas führenden Bauteilen besteht die Gefahr von Verbrennungen und Verbrühungen.

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

1.3.10 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- Um Schraubverbindungen anzuziehen oder zu lösen, verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

1.3.11 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.12 Risiko eines Korrosionsschadens durch ungeeignete Verbrennungs- und Raumluft

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

- Sorgen Sie dafür, dass die Verbrennungsluftzufuhr stets frei von Fluor, Chlor, Schwefel, Stäuben usw. ist.
- Sorgen Sie dafür, dass am Aufstellort keine chemischen Stoffe gelagert werden.
- Wenn Sie das Produkt in Friseursalons, Lackier- oder Schreinerwerkstätten, Reinigungsbetrieben o. Ä. installieren, dann



wählen Sie einen separaten Aufstellraum, in dem eine Verbrennungsluftversorgung technisch frei von chemischen Stoffen gewährleistet ist.

1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

Deutschland

Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Gesetze.

Schweiz

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.

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

Der Gas-Durchlaufwasserheizer darf nur in einem ausreichend belüfteten Raum aufgestellt werden.

Für die Installation sind insbesondere die nachfolgenden Gesetze, Verordnungen, technischen Regeln, Normen und Bestimmungen in jeweils gültiger Fassung zu beachten:

- Brandschutzrichtlinien der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen Wärmetechnische Anlagen Nachtrag 1999 zur Ausgabe 1993
- Die SVGW Richtlinien Gas G1 und G3, Ausgabe 1996
- Die SVGW Richtlinien Wasser W/TPW 131 und W/TPW 115
- Die SIA Normen und Vorschriften 181, 384/1 und /2, sowie 385
- Die Bestimmungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates zur Inverkehrbringung von Niederspannungserzeugnissen

2 Hinweise zur Dokumentation

2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.2 Unterlagen aufbewahren

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

2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt	Artikelnummer
MAG 11-0/0 GX H	311524
MAG 11-0/0 GX L	311525
MAG 11-0/0 GX P	311526
MAG 11-0/0 XI H	311514
MAG 11-0/0 XI L	311515
MAG 11-0/0 XI P	311516
MAG 14-0/0 GX H	311527
MAG 14-0/0 GX L	311528
MAG 14-0/0 GX P	311529
MAG 14-0/0 XI H	311517
MAG 14-0/0 XI L	311518
MAG 14-0/0 XI P	311519

2.1 Produkt - Artikelnummer

3 Produktbeschreibung

3.1 CE-Kennzeichnung



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

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

3.2 Seriennummer

Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild.

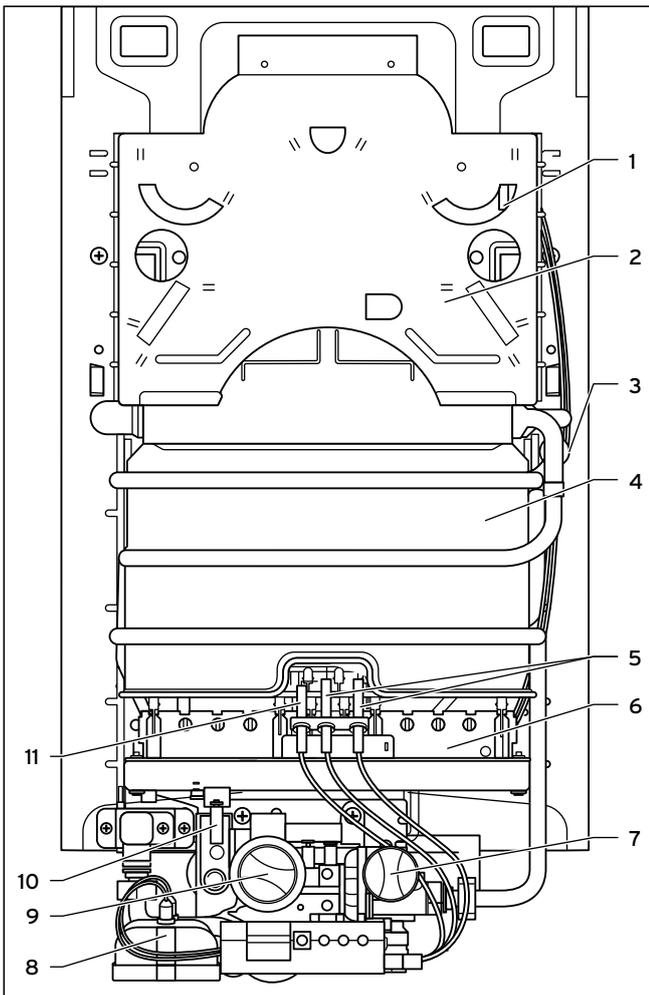
3.3 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild ist werksseitig vorne an der Strömungssicherung unter der Produktverkleidung angebracht.

Angabe auf dem Typenschild	Bedeutung
MAG	Produktkategorie
DE, CH	Länderkennzeichnung
11-0/0 14-0/0	Leistung XX in l/min; Schornsteinanschluss/Produktgeneration
G	mit elektrischer Zündung und Generator
I	mit elektrischer Zündung und Batterie
X	mit Abgassensor
atmoMAG	Produktreihe
Typ	Art der Abgasführung und Verbrennungsluftzufuhr
B11	raumluftabhängiges Gasgerät mit einer Strömungssicherung im Abgasweg ohne Ventilator
B11 BS	mit Abgasüberwachungseinrichtung
DE: cat. II _{2ELL 3P} CH: cat. II _{2H 3P}	Kennzeichnung der Gasart: Mehrgasgerät für Erdgas und Flüssiggas
DE: 2ELL CH: 2H	Erdgas: zugelassene Gaskategorien
DE: G 20/25 CH: G 20	Erdgas: zugelassene Gasarten mit Anschlussdrücken
3P	Flüssiggas: zugelassene Gaskategorie
G 31	Flüssiggas: zugelassene Gasart mit Anschlussdruck
P _{nom.}	maximale Wärmeleistung
P _{min.}	minimale Wärmeleistung
Q _{nom.}	maximale Wärmebelastung
Q _{min.}	minimale Wärmebelastung
P _{w max.}	maximal zulässiger Wasserdruck
CE 0099	zertifizierende Stelle
CE-99BP821.DE	Produktzertifizierungsnummer
xxXXxxXXXXXX<<<< xxxxxxxxxxNx	Serialnummer: Dritte und vierte Ziffer Produktionsjahr, Ziffern 7 bis 12 Artikelnummer, weitere Ziffern dienen der Produktionssteuerung
XXxx	Qualitätscode z. B. AC15

3.1 Angaben auf dem Typenschild

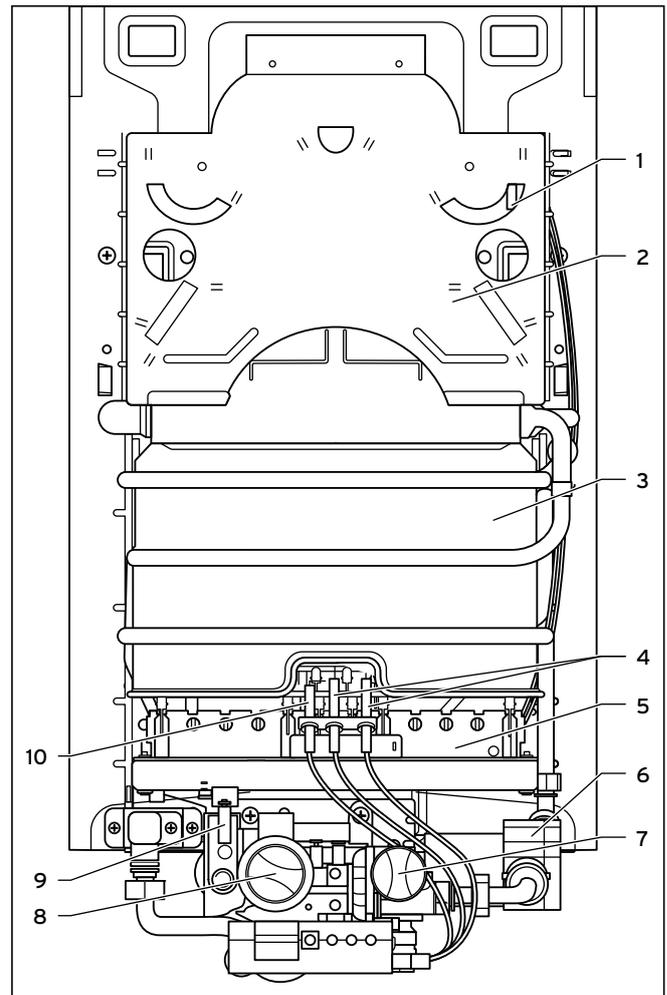
3.4 Produktaufbau



3.1 Baugruppen atmoMAG 11-O/O XI

Legende

- 1 Abgassensor
- 2 Strömungssicherung
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 4 Heizkörper
- 5 Zündelektrode
- 6 Brenner
- 7 Temperaturwähler
- 8 Batteriefach
- 9 Leistungsdrehschalter
- 10 Gasarmatur
- 11 Überwachungselektrode

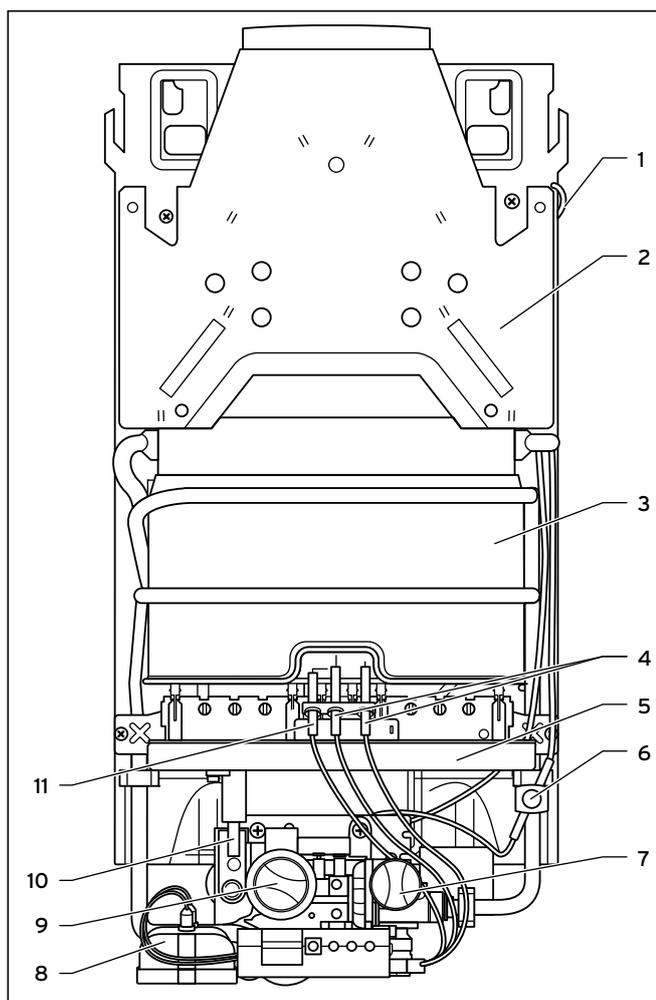


3.2 Baugruppen atmoMAG 11-O/O GX

Legende

- 1 Abgassensor
- 2 Strömungssicherung
- 3 Heizkörper
- 4 Zündelektrode
- 5 Brenner
- 6 Generator
- 7 Temperaturwähler
- 8 Leistungsdrehschalter
- 9 Gasarmatur
- 10 Überwachungselektrode

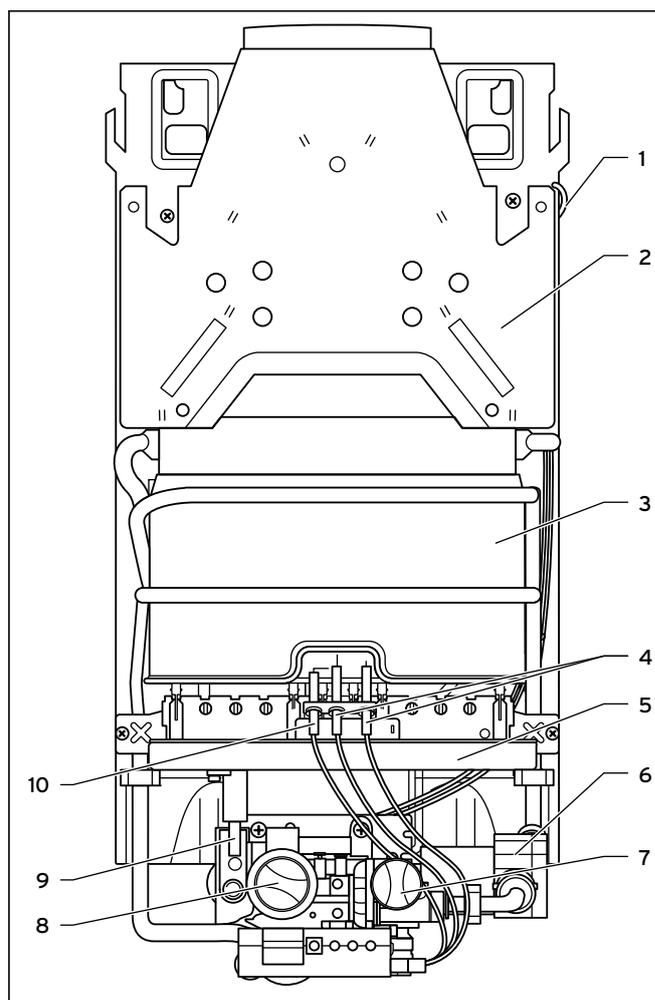
3 Produktbeschreibung



3.3 Baugruppen atmoMAG 14-0/O XI

Legende

- 1 Abgassensor
- 2 Strömungssicherung
- 3 Heizkörper
- 4 Zündelektrode
- 5 Brenner
- 6 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 7 Temperaturwähler
- 8 Batteriefach
- 9 Leistungsdrehschalter
- 10 Gasarmatur
- 11 Überwachungselektrode



3.4 Baugruppen atmoMAG 14-0/O GX

Legende

- 1 Abgassensor
- 2 Strömungssicherung
- 3 Heizkörper
- 4 Zündelektrode
- 5 Brenner
- 6 Generator
- 7 Temperaturwähler
- 8 Leistungsdrehschalter
- 9 Gasarmatur
- 10 Überwachungselektrode

4 Montage

4.1 Lieferumfang prüfen

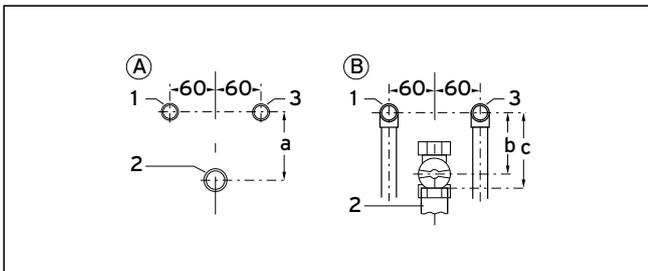
- Nehmen Sie das Produkt aus der Kartonverpackung.
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

4.1.1 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Gas-Durchlaufwasserheizer
1	Beipack Anschlusszubehör
1	Beipack Dokumentation
2	Nur XI-Geräte: Batterien (Monozellen D/LR20)

4.1 Lieferumfang

4.2 Wandvorinstallation

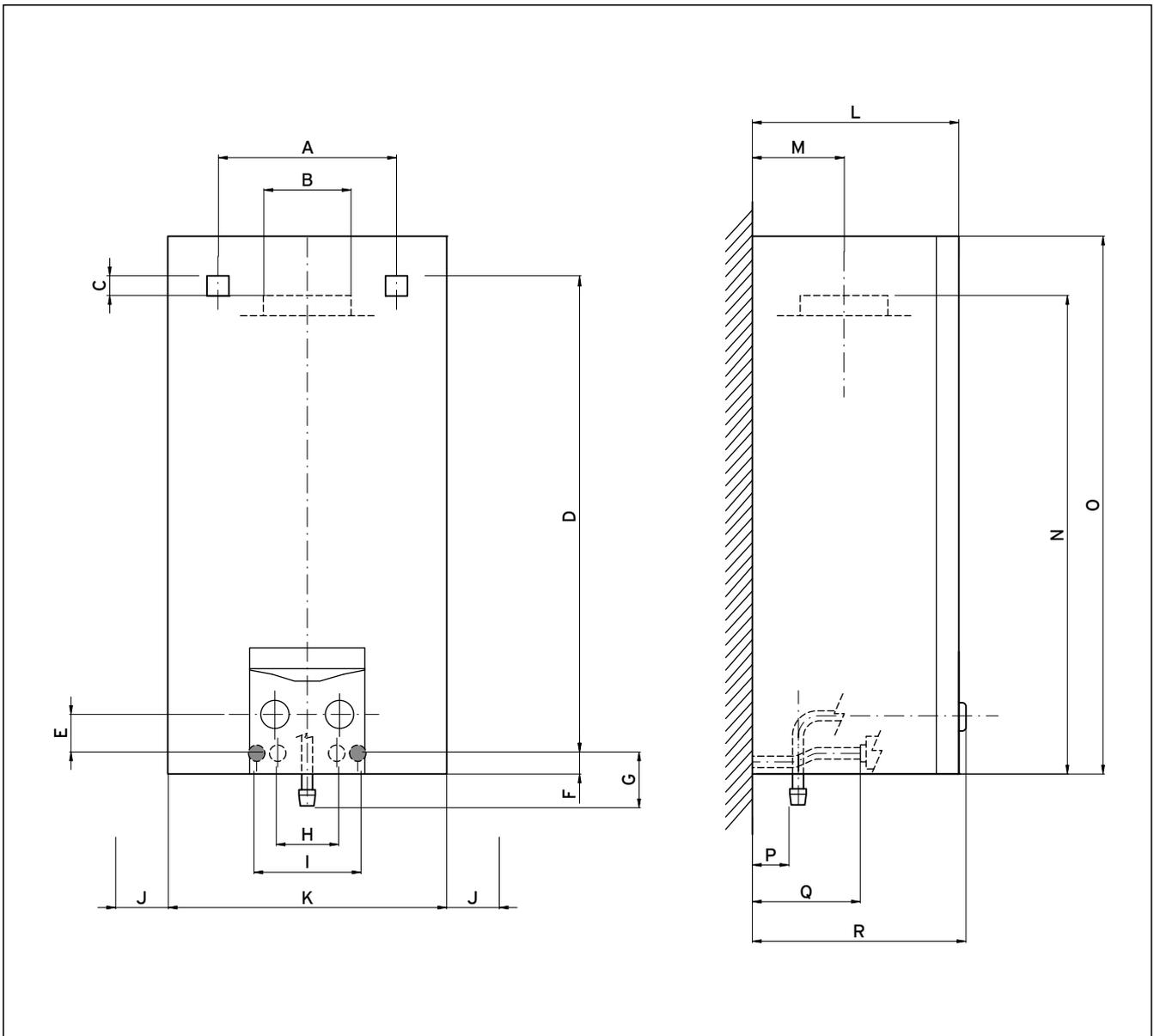


4.1 Wandvorinstallationen: Unterputzinstallation A und Aufputzinstallation B

- Montieren Sie die Anschlüsse wie folgt:
 - 1 Warmwasseranschluss R 1/2
 - 2 Gasanschluss
 - 3 Kaltwasseranschluss R 1/2
- Beachten Sie die folgenden Abstandsmaße für alle Produkttypen:
 - a = 92 mm
 - b = 85 mm
 - c ≈ 100 mm ohne thermische Absperreinrichtung
 - c ≈ 145 mm mit thermischer Absperreinrichtung

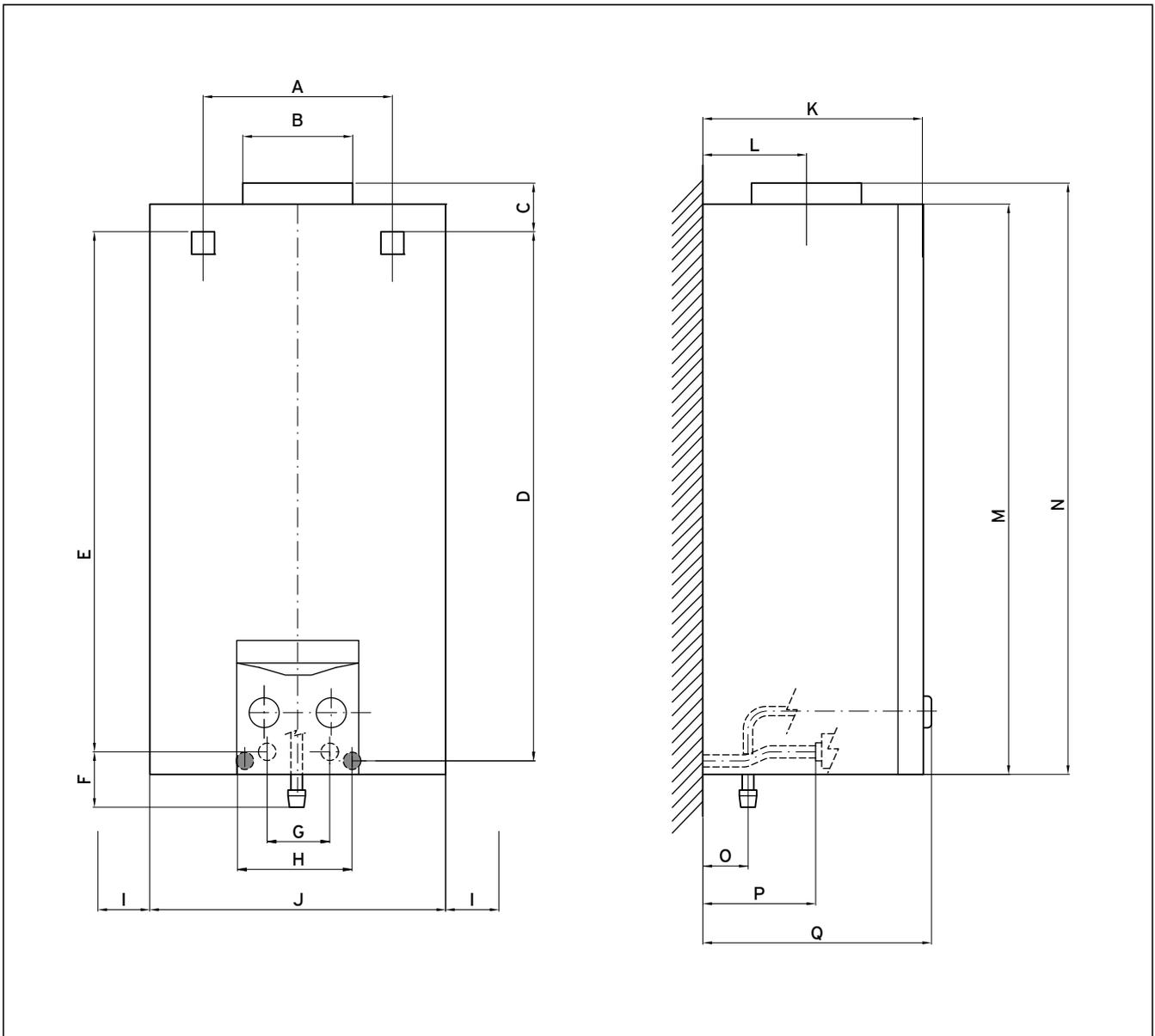
4 Montage

4.3 Abmessungen



4.2 Maßzeichnung 11-O/O GX/XI Erdgas/Flüssiggas

Maß	mm	Maß	mm
A	224	J	min. 20
B	∅ 110	K	350
C	26	L	259
D	605	M	115
E	45	N	605
F	25	O	680
G	52	P	50
H	70	Q	125
I	120	R	269



4.3 Maßzeichnung 14-O/O GX/XI Erdgas/Flüssiggas

Maß	mm		Maß	mm
A	224		J	350
B	∅ 130		K	259
C	64		L	124
D	631		M	680
E	621		N	695
F	52		O	50
G	70		P	125
H	120		Q	269
I	min. 20			

4 Montage

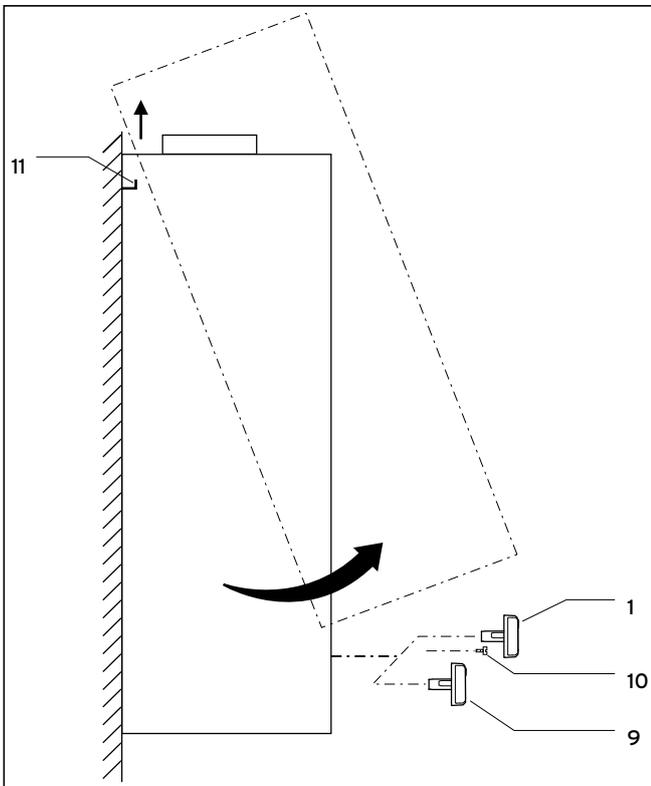
4.4 Anforderung an den Aufstellort

- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung (Gaszufuhr, Wasserzu- und ablauf) erfolgen kann.
- Montieren Sie das Produkt nicht über einem Gerät, dessen Benutzung den Gas-Durchlaufwasserheizer beschädigen könnte (z. B. über einem Herd, von dem Fettdämpfe ausgehen).

4.5 Produktverkleidung demontieren und montieren

Zur Montage und Wartung des Gas-Durchlaufwasserheizers müssen Sie die Produktverkleidung abnehmen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufsetzen.

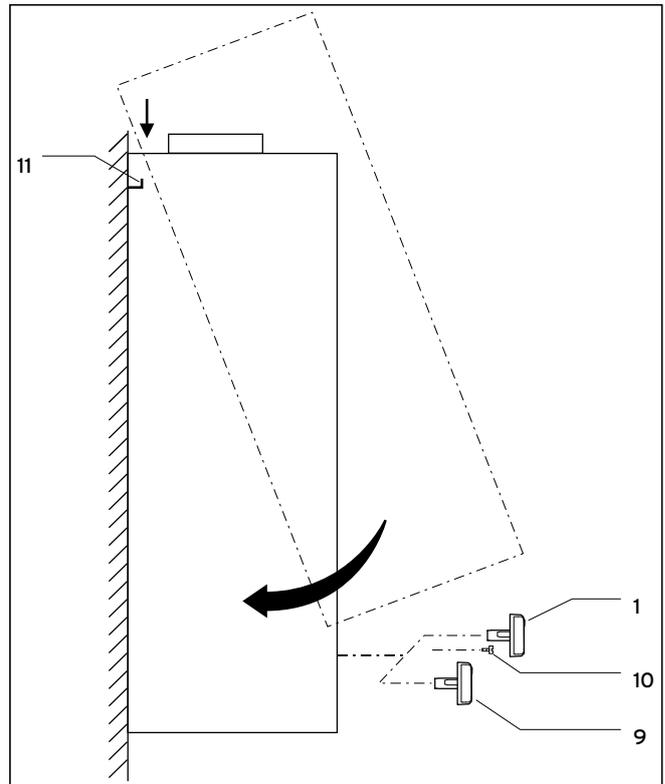
Produktverkleidung demontieren



4.4 Produktverkleidung demontieren

- Ziehen Sie den Temperaturwählerknopf (1) von der Temperaturwählerspindel und den Leistungsdrehschalterknopf (9) ab.
- Entfernen Sie die Schraube (10) unterhalb der Temperaturwählerspindel.
- Ziehen Sie die Produktverkleidung nach vorn ab und heben Sie ihn nach oben aus den beiden Halterungen (11).

Produktverkleidung montieren



4.5 Produktverkleidung montieren

- Setzen Sie die Produktverkleidung von oben auf die beiden Halterungen (11) auf und drücken Sie sie auf die Geräte rückwand. Achten Sie dabei darauf, dass die beiden Laschen in den Aussparungen der Produktverkleidung stecken.
- Drehen Sie die Schraube (10) unterhalb der Temperaturwählerspindel wieder ein.
- Stecken Sie den Leistungsdrehschalterknopf (9) und den Temperaturwählerknopf (1) wieder auf.

4.6 Produkt aufhängen

- Prüfen Sie, ob die Wand für das Betriebsgewicht des Produkts ausreichend tragfähig ist.
- Prüfen Sie, ob das gegebenenfalls mitgelieferte Befestigungsmaterial für die Wand verwendet werden darf.

Tragfähigkeit der Wand reicht aus, mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist für die Wand geeignet:

- Hängen Sie das Produkt auf, wie nachfolgend beschrieben.

Tragfähigkeit der Wand reicht nicht aus:

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

Mitgeliefertes Befestigungsmaterial ist für die Wand ungeeignet:

- Hängen Sie das Produkt mit bauseits gestelltem, geeignetem Befestigungsmaterial auf, wie nachfolgend beschrieben.
- Bohren Sie die Löcher für die Befestigungsschrauben unter Beachtung der Maßangaben.
- Um das Produkt zu befestigen, verwenden Sie je nach Aufstellort als Befestigungsmaterial Maueranker, Haken, Schrauben oder Gewindebolzen.
- Montieren Sie die Produktrückwand mit dem geeigneten Befestigungsmaterial fest an die Wand.

5 Installation



Gefahr!
Verbrühungsgefahr und/oder Beschädigungsgefahr durch unsachgemäße Installation und dadurch austretendes Wasser!

- Spannungen in Anschlussleitungen können zu Undichtigkeiten führen.
- Montieren Sie die Anschlussleitungen spannungsfrei.
 - Wenn Sie für den Warmwasser- und Kaltwasseranschluss Anschlussleitungen aus Kunststoff verwenden, dann müssen diese Temperaturen bis 95 °C und Drücke bis 1,0 MPa (10 bar) bestehen.



Vorsicht!
Risiko von Sachschäden durch Gasdichtheitsprüfung!

- Gasdichtheitsprüfungen können bei einem Prüfdruck >1,1 kPa (110 mbar) zu Schäden an der Gasarmatur führen.
- Wenn Sie bei Gasdichtheitsprüfungen auch die Gasleitungen und die Gasarmatur im Produkt unter Druck setzen, dann verwenden Sie einen max. Prüfdruck von 1,1 kPa (110 mbar).
 - Wenn Sie den Prüfdruck nicht auf 1,1 kPa (110 mbar) begrenzen können, dann schließen Sie vor der Gasdichtheitsprüfung einen vor dem Produkt installierten Gasabsperrhahn.
 - Wenn Sie bei Gasdichtheitsprüfungen einen vor dem Produkt installierten Gasabsperrhahn geschlossen haben, dann entspannen Sie den Gasleitungsdruck bevor Sie diesen Gasabsperrhahn öffnen.

5.1 Reihenfolge der Anschlussinstallation

1. Installieren Sie den Warmwasseranschluss.
2. Installieren Sie den Gasanschluss.
3. Installieren Sie den Kaltwasseranschluss.

Kalt- und Warmwasseranschluss installieren

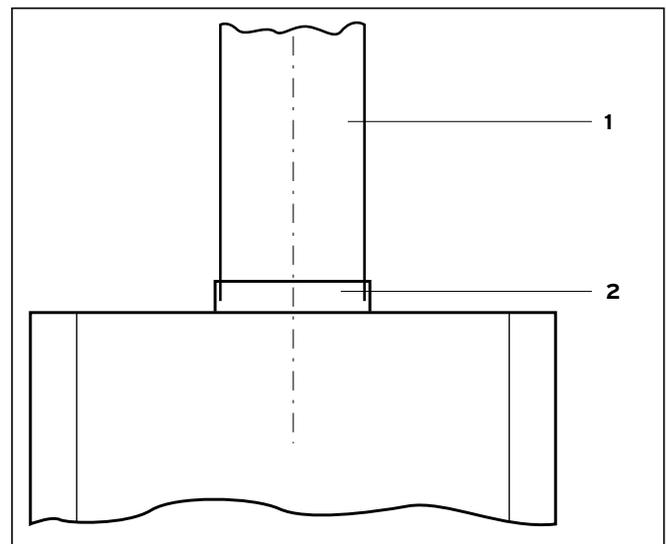
- Stellen Sie die Wasseranschlüsse normgerecht her.

Gasanschluss installieren

- Montieren Sie die Gasleitung nach den anerkannten Regeln der Technik.
- Schließen Sie das Produkt nach den anerkannten Regeln der Technik an die Gasleitung an.
- Beseitigen Sie Rückstände aus der Gasleitung, indem Sie die Gasleitung vorab durchblasen.
- Entlüften Sie die Gasleitung vor Inbetriebnahme.

5.2 Abgasrohr anschließen

- Schließen Sie das Produkt mit einem Abgasrohr mit dem vorgeschriebenen Durchmesser (→ Seite 27) an eine Abgasanlage mit natürlichem Zug (Kamin) an.



5.1 Abgasanschluss

- Setzen Sie das Abgasrohr (1) in den Abgasrohranschluss (2) der Strömungssicherung ein.

6 Bedienung

- Betriebsanleitung

7 Inbetriebnahme

7 Inbetriebnahme

7.1 Erstinbetriebnahme durchführen

Die Erstinbetriebnahme muss durch einen Kundendienst-techniker oder einen qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Demontieren Sie die Produktverkleidung (→ Seite 12).

Nur bei MAG 11-O/O XI oder MAG 14-O/O XI:

- Setzen Sie die Batterien gemäß Betriebsanleitung ein.
- Gehen Sie bei der Inbetriebnahme gemäß der Checkliste im Anhang vor. Inbetriebnahme-Checkliste (→ Seite 22)

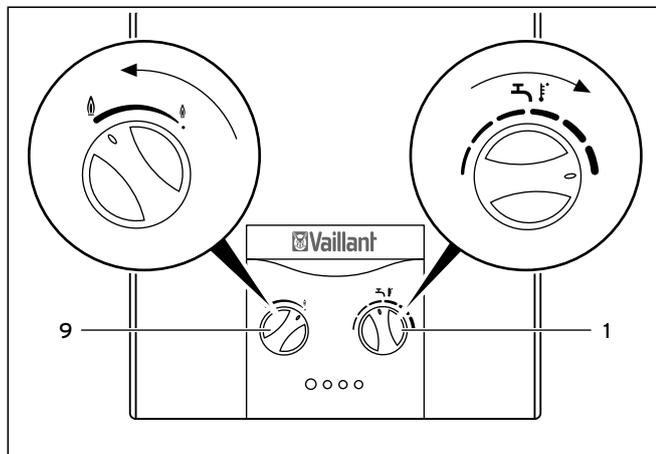
7.2 Gasumstellung

- Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.
- Verwenden Sie zur Gasumstellung ausschließlich Vaillant Umstellsätze oder Vaillant Ersatzteile.
- Befolgen Sie die Anweisungen der mit den Umstellsätzen bzw. Ersatzteilen mitgelieferten Dokumentation.

7.3 Abgassensor auf Funktion prüfen

Wenn die Abgasführung ganz oder teilweise verstopft ist oder die örtlichen Luftdruckverhältnisse am Gebäude die einwandfreie Abgasführung einschränken, dann registriert der Abgassensor einen Anstieg der Temperatur und unterbricht die Gaszufuhr.

Prüfen Sie vor dem Anschluss des Abgasrohrs den Abgassensor wie nachfolgend beschrieben auf korrekte Funktion.



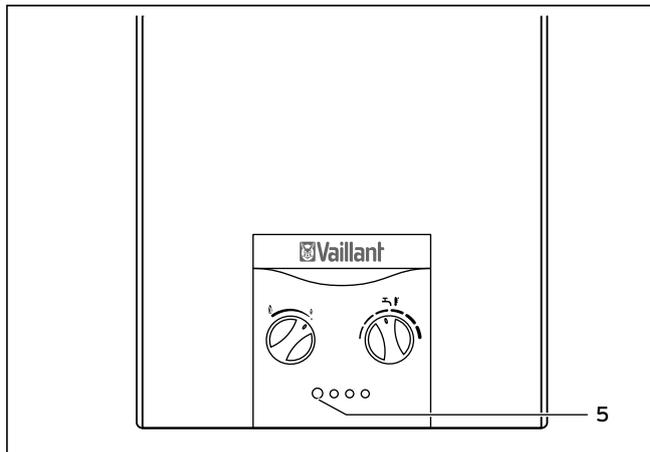
7.1 Einstellen maximaler Temperatur und Leistung

- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb (→ Seite 13).
- Drehen Sie den Temperaturwähler (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und den Leistungsdrehschalter (9) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die kleinste Wassermenge und die maximale Gasmenge einzustellen.
- Prüfen Sie die Wärmebelastung (→ Seite 15) des Produkts und stellen Sie diese ggf. ein.
- Öffnen Sie einen Warmwasserhahn.
- Lassen Sie das Produkt in Betrieb, bis ein Beharrungszustand erreicht ist (ca. 10 Minuten).

- Sperren Sie den Abgasweg ab, z. B. mit einem Vaillant Abgasfächer. Beachten Sie hierzu auch die dem Abgasfächer beiliegende Dokumentation.

Der Abgassensor muss innerhalb von 2 Minuten die Gaszufuhr automatisch unterbrechen.

- Schließen Sie den Warmwasserhahn.
- Lassen Sie den Abgassensor mindestens 15 Minuten abkühlen.

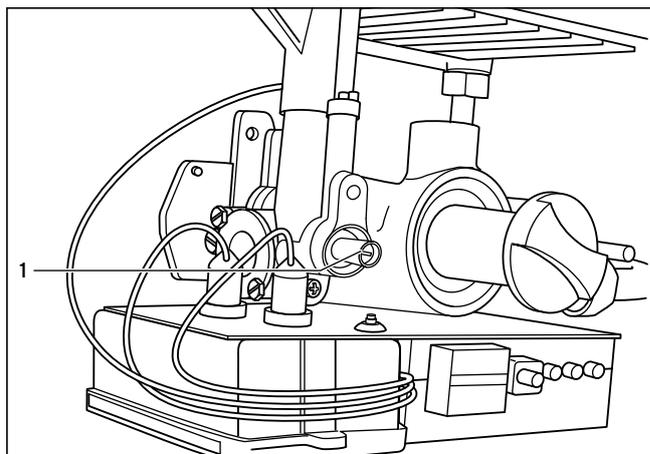


7.2 Entstören

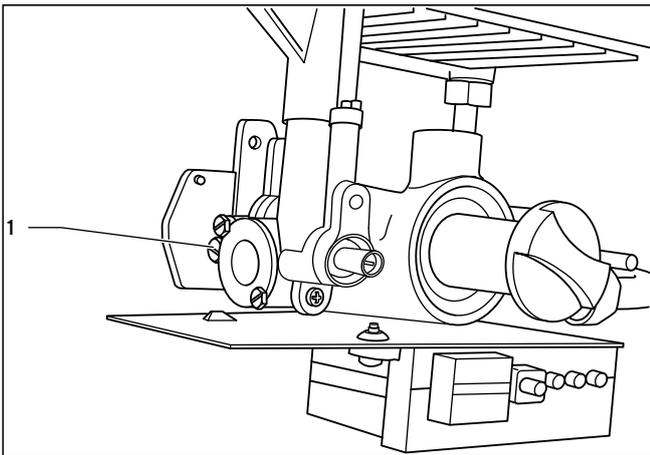
- Entstören Sie das Produkt, indem Sie den Warmwasserhahn wieder öffnen und das Produkt durch zweimaliges Drücken des Hauptschalters (5) aus- und wieder einschalten.
- Wenn das Entstören fehl schlägt oder das Produkt wiederholt durch eine Sicherheitseinrichtung blockiert wird, dann prüfen Sie das Produkt oder wenden Sie sich an den Vaillant Kundendienst.
- Nehmen Sie in diesem Fall das Produkt außer Betrieb.

7.4 Gasfließdruck prüfen

- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.



7.3 Messstutzen Gasfließdruck Typ XI



7.4 Messstutzen Gasfließdruck Typ GX

- Schrauben Sie die Dichtungsschraube (1) aus dem Messnippel an der Gasarmatur heraus.
- Entnehmen Sie die Dichtung.
- Schließen Sie ein Manometer an den Messnippel der Gasarmatur an.
- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
- Nehmen Sie das Produkt gemäß der Betriebsanleitung in Betrieb und zapfen Sie Warmwasser.
- Messen Sie den Gasfließdruck.

Gasfamilie	Zulässiger Gasfließdruck in kPa (mbar)
Erdgas 2H,2E,2LL G 20 G 25	1,7 - 2,5 kPa (17 - 25 mbar) 1,8 - 2,5 kPa (18 - 25 mbar)
Flüssiggas 3P G 31	4,25 - 5,75 kPa (42,5 - 57,5 mbar)

7.1 Zulässiger Gasfließdruck

Wenn der Gasfließdruck nicht im zulässigen Bereich liegt:



Gefahr! Risiko von Sachschäden und Betriebsstörungen durch falschen Gasfließdruck!

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

- Nehmen Sie keine Einstellungen am Produkt vor.
- Prüfen Sie die Gasinstallation.
- Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb.

- Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, dann verständigen Sie das Gasversorgungsunternehmen.
- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
- Nehmen Sie das Manometer ab.
- Setzen Sie die Dichtung auf die Dichtungsschraube.

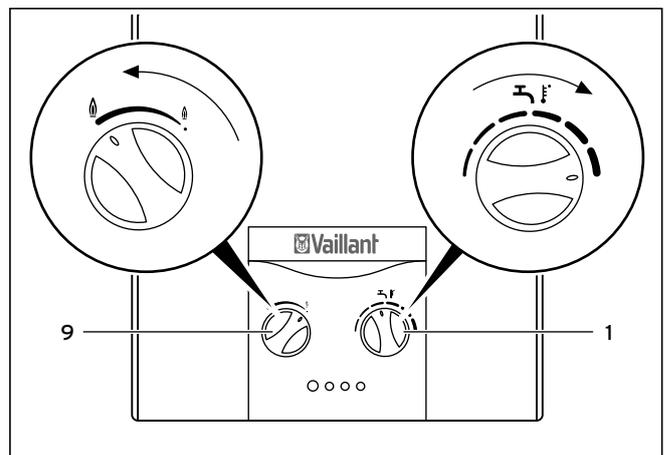
- Schrauben Sie die Dichtungsschraube (1) am Messnippel der Gasarmatur wieder ein.
- Öffnen Sie den Gasabsperrhahn.
- Prüfen Sie den Messnippel auf Gasdichtheit.

7.5 Wärmebelastung prüfen

- Prüfen Sie die Wärmebelastung entweder durch Ablesen des Gasdurchflusswertes am Zähler (volumetrische Methode) oder durch Prüfen des Brennerdrucks (Brennerdruckmethode).

Volumetrische Methode

- Stellen Sie sicher, dass während der Prüfung keine Zusatzgase (z. B. Flüssiggas-Luft-Gemische) zur Spitzenbedarfsdeckung eingespeist werden. Kontaktieren Sie hierzu das zuständige Gasversorgungsamt.
- Stellen Sie sicher, dass während der Prüfung keine weiteren Gasgeräte betrieben werden.
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.



7.5 Einstellen maximaler Temperatur und Leistung

- Drehen Sie den Temperaturwähler (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um die Wassermenge zu verringern und die maximale Wassertemperatur einzustellen.
- Drehen Sie den Leistungsdrehschalter (9) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die maximale Produktleistung einzustellen.
- Ermitteln Sie den erforderlichen Gasdurchflusswert bei Nennwärmebelastung gemäß den Gaseinstelltabellen (→ Seite 26).
- Notieren Sie den Gaszählerstand.
- Zapfen Sie Warmwasser mit voll geöffnetem Wasserhahn, sodass die Nennwassermenge (→ Seite 27) fließt.
- Lesen Sie nach ca. 5 Minuten Dauerbetrieb des Produkts den Gasdurchflusswert am Zähler ab und vergleichen Sie ihn mit dem Gasdurchflusswert bei Nennwärmebelastung in den Gaseinstelltabellen.



Hinweis

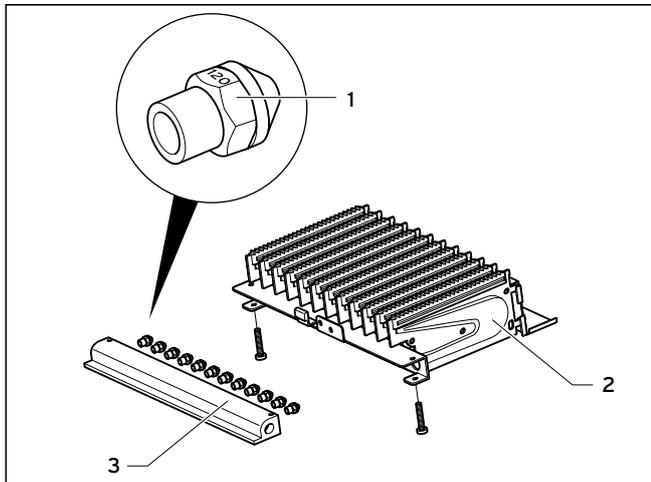
Abweichungen von ±5 % sind zulässig.

7 Inbetriebnahme

Wenn die Abweichung größer als $\pm 5\%$ ist:

Demontieren Sie den Brenner (\rightarrow Seite 18).

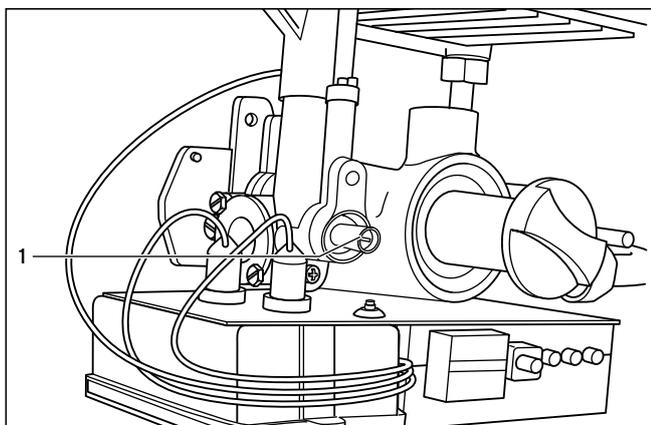
Demontieren Sie den Düsenstock (\rightarrow Seite 19).



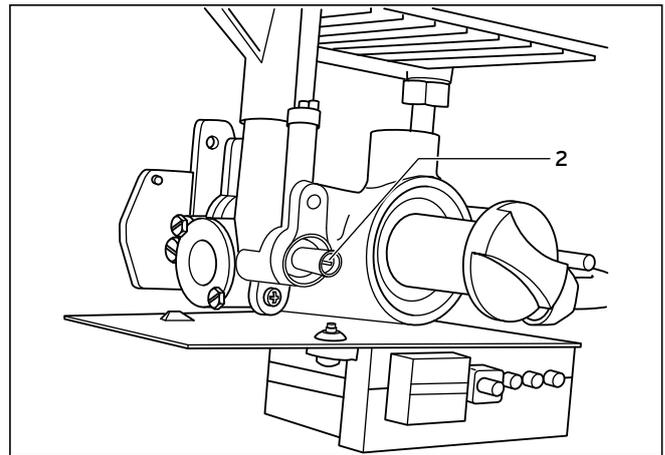
7.6 Düsenkennzeichnung

- ▶ Prüfen Sie, ob im Düsenstock (3) des Brenners (2) die korrekten Brennerdüsen (1) eingesetzt sind, indem Sie die Kennzeichnungen auf den Brennerdüsen mit den Angaben in den Gaseinstelltabellen (\rightarrow Seite 26) vergleichen.
- ▶ Wenn nicht die korrekten Brennerdüsen eingesetzt sind, dann kontaktieren Sie den Vaillant Kundendienst. Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb.
- ▶ Wenn die korrekten Brennerdüsen eingesetzt sind, dann fahren Sie mit den nachfolgenden Schritten fort.
- ▶ Reinigen Sie den Brenner (\rightarrow Seite 20).
- ▶ Bauen Sie die Brennerbaugruppe ein.
- ▶ Wiederholen Sie die Prüfung der Wärmebelastung.
- ▶ Wenn die Abweichung immer noch größer $\pm 5\%$ ist, dann stellen Sie die Produktbelastung (\rightarrow Seite 17) ein.

Brennerdruckmethode



7.7 Messstutzen Brennerdruck Typ XI



7.8 Messstutzen Brennerdruck Typ GX

- ▶ Schrauben Sie die Dichtungsschraube aus dem Messstutzen (1) für den Brennerdruck heraus.
- ▶ Schließen Sie ein Manometer (Auflösung mindestens 0,1 bar) an.
- ▶ Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
- ▶ Drehen Sie den Temperaturwähler bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um die Wassermenge zu verringern und die maximale Wassertemperatur einzustellen.
- ▶ Drehen Sie den Leistungsdrehesalter bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die maximale Geräteleistung einzustellen.
- ▶ Zapfen Sie Warmwasser mit voll geöffnetem Wasserhahn, sodass die Nennwassermenge (\rightarrow Seite 27) fließt.
- ▶ Entnehmen Sie den erforderlichen Brennerdruck den Gaseinstelltabellen (\rightarrow Seite 26) und vergleichen Sie den Messwert mit dem entsprechenden Tabellenwert.

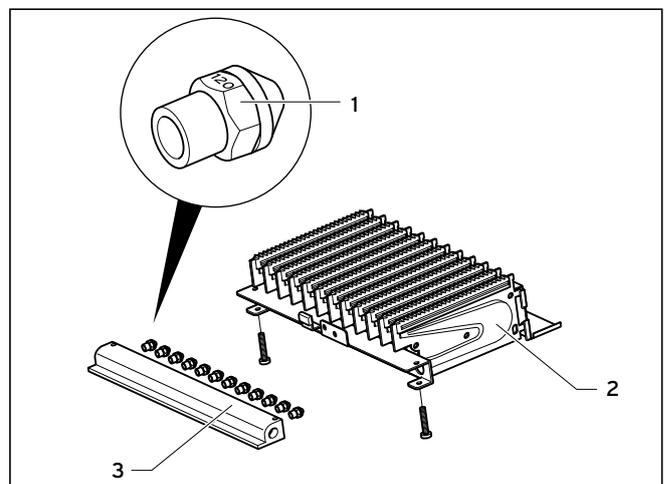


Hinweis

Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig.

Wenn die Abweichung größer als $\pm 10\%$ ist:

- ▶ Demontieren Sie den Brenner (\rightarrow Seite 18).
- ▶ Demontieren Sie den Düsenstock (\rightarrow Seite 19).

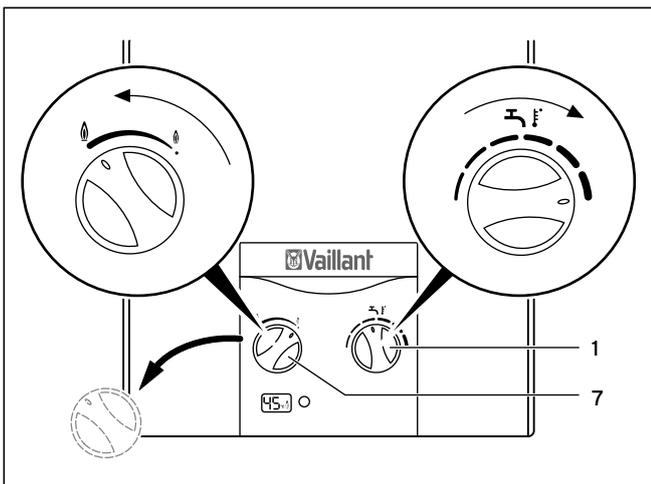


7.9 Düsenkennzeichnung

- Prüfen Sie, ob im Düsenstock (3) des Brenners (2) die korrekten Brennerdüsen (1) eingesetzt sind, indem Sie die Kennzeichnungen auf den Brennerdüsen mit den Angaben in den Gaseinstelltabellen (→ Seite 26) vergleichen.
- Wenn nicht die korrekten Brennerdüsen eingesetzt sind, dann kontaktieren Sie den Vaillant Kundendienst. Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb.
- Wenn die korrekten Brennerdüsen eingesetzt sind, dann fahren Sie mit den nachfolgenden Schritten fort.
- Reinigen Sie den Brenner (→ Seite 20).
- Bauen Sie die Brennerbaugruppe ein.
- Wiederholen Sie die Prüfung der Wärmebelastung.
- Wenn die Abweichung immer noch größer $\pm 10\%$ ist, dann stellen Sie die Produktbelastung (→ Seite 17) ein.

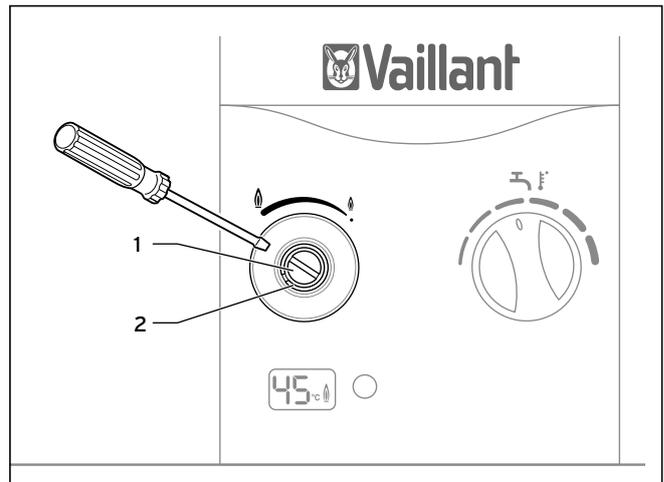
7.6 Produktbelastung einstellen

- Schließen Sie ein Manometer (Auflösung mindestens 0,1bar) zur Messung des Brennerdrucks an, wie in Kap. 7.5 beschrieben.
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.



7.10 Einstellung Leistungsregler

- Drehen Sie den Temperaturwähler (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um die Wassermenge zu verringern und die maximale Wassertemperatur einzustellen.
- Drehen Sie den Leistungsregler (7) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, um die maximale Produktleistung einzustellen.
- Ziehen Sie den Drehknopf des Leistungsreglers (7) ab.



7.11 Einstellung Gerätebelastung

- Stellen Sie mithilfe eines Schlitzschraubendrehers die Produktbelastung an der Einstellschraube (1) ein. Beachten Sie dabei, dass sich der Messingring (2), in dem sich die Einstellschraube befindet, nicht mitdreht, da sich hierdurch die Position des Leistungsreglers ändert.
- Wenn Sie den Messingring (2) verdrehen, dann müssen Sie den Leistungsregler erst wieder auf maximale Leistung stellen, bevor Sie mit der Einstellung fortfahren.
- Lesen Sie den Wert für die Produktbelastung am Manometer ab.
- Wenn sich die korrekten Werte gemäß Gaseinstelltabellen (→ Seite 26) nicht einstellen lassen, dann nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb und benachrichtigen Sie den Vaillant Kundendienst.
- Entfernen Sie das U-Rohr-Manometer.
- Setzen Sie die Dichtungsschraube und die Dichtung auf den Messnippel und ziehen Sie die Dichtungsschraube fest.

7.7 Produktfunktion und Dichtheit prüfen

- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
- Prüfen Sie Gasleitung, Abgasanlage und Warmwasserleitungen auf Dichtheit.
- Prüfen Sie alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen auf einwandfreie Funktion.
- Prüfen Sie die Abgasführung auf einwandfreie Installation und stabile Befestigung.
- Stellen Sie sicher, dass die Produktverkleidung ordnungsgemäß montiert ist.

7.8 Produkt an Betreiber übergeben

- Kleben Sie nach Beendigung der Installation den beiliegenden Aufkleber mit der Aufforderung, die Anleitung zu lesen, in der Sprache des Betreibers auf die Produktfront.
- Erklären Sie dem Betreiber Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen.
- Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung des Produkts. Beantworten Sie all seine Fragen.

8 Inspektion und Wartung

- Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
- Informieren Sie den Betreiber über die Notwendigkeit, das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten zu lassen.
- Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Produktpapiere zur Aufbewahrung.
- Unterrichten Sie den Betreiber über getroffene Maßnahmen zur Verbrennungsluftversorgung und Abgasführung und weisen Sie ihn darauf hin, dass er nichts verändern darf.

8 Inspektion und Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer des Produkts sind eine jährliche Inspektion und Wartung des Produkts.

- Halten Sie die minimalen Inspektions- und Wartungsintervalle ein. Abhängig von den Ergebnissen der Inspektion kann eine frühere Wartung notwendig sein. Inspektions- und Wartungsarbeiten - Übersicht (→ Seite 22)

8.1 Ersatzteile beschaffen

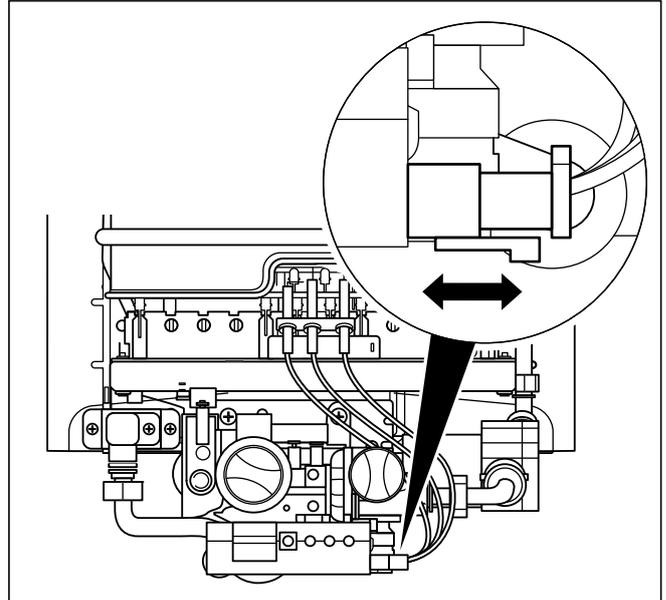
Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der CE-Konformitätsprüfung mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur mitzertifizierte Vaillant Originalersatzteile nicht verwenden, dann erlischt die CE-Konformität des Produkts. Daher empfehlen wir dringend den Einbau von Vaillant Originalersatzteilen. Informationen über die verfügbaren Vaillant Originalersatzteile erhalten Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Kontaktadresse.

- Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich Vaillant Originalersatzteile.

8.2 Produkt entleeren

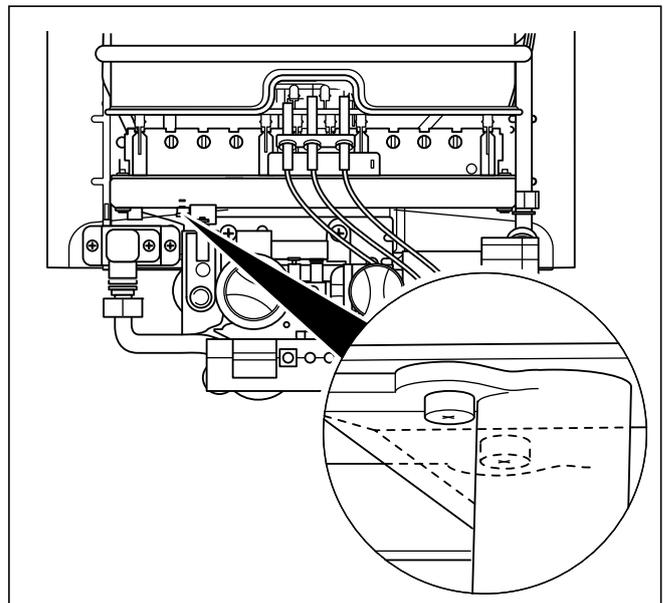
- Lösen Sie die Entleerungsschraube am Kaltwassereingang unter dem Produkt, siehe Kapitel „Verhalten bei Frostgefahr“ in der Betriebsanleitung.
- Öffnen Sie alle am Produkt angeschlossenen Warmwasserhähne, damit Produkt und Leitungen vollständig leer laufen.

8.3 Brenner demontieren



8.1 Steckkontakt der Zündelektroden
Beispiel: Typ 11-0/0 GX

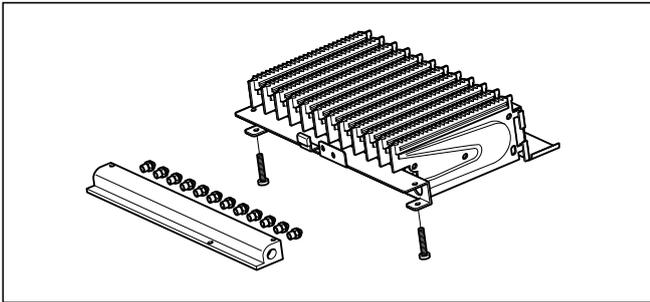
- Ziehen Sie den Steckkontakt der Zündelektroden aus der Anschlussbuchse des Schaltkastens heraus.



8.2 Befestigung Brenner an Gasarmatur
Beispiel: Typ 11-0/0 GX

- Entfernen Sie die zwei Schrauben am Gasrohr.
- Lösen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Brenner an der Rückwand befestigt ist.
- Heben Sie den Brenner etwas an und ziehen Sie den Brenner vorsichtig nach vorn heraus.

8.4 Düsenstock demontieren

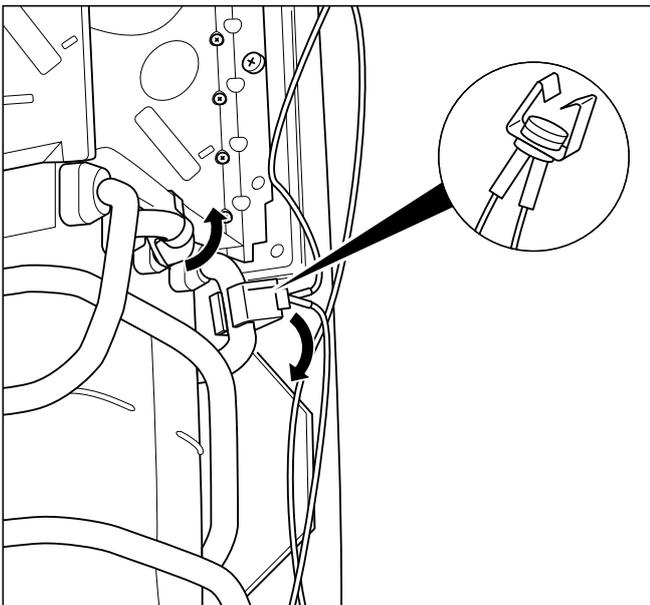


8.3 Aufbau Brenner

- Entfernen Sie die zwei Schrauben (1), um den Düsenstock zu demontieren.
- Entnehmen Sie die Düsen aus dem Düsenstock (2).
- Prüfen Sie die Bauteile des Düsenstocks (2) auf Beschädigungen und Verschmutzungen.
- Wenn erforderlich, reinigen oder ersetzen Sie verschmutzte oder beschädigte Bauteile.

8.5 Heizkörper demontieren

Nur bei Typ XI:



8.4 Demontage Sicherheitstemperaturbegrenzer, Beispiel: Typ 11-0/O XI

- **Nur bei MAG 11-0/O XI:** Ziehen Sie den mit einer Klammer am Verbindungsrohr oberhalb des Heizkörpers befestigten Sicherheitstemperaturbegrenzer ab.
- **Nur bei MAG 14-0/O XI:** Ziehen Sie den mit einer Klammer am Verbindungsrohr unterhalb des Heizkörpers befestigten Sicherheitstemperaturbegrenzer ab.

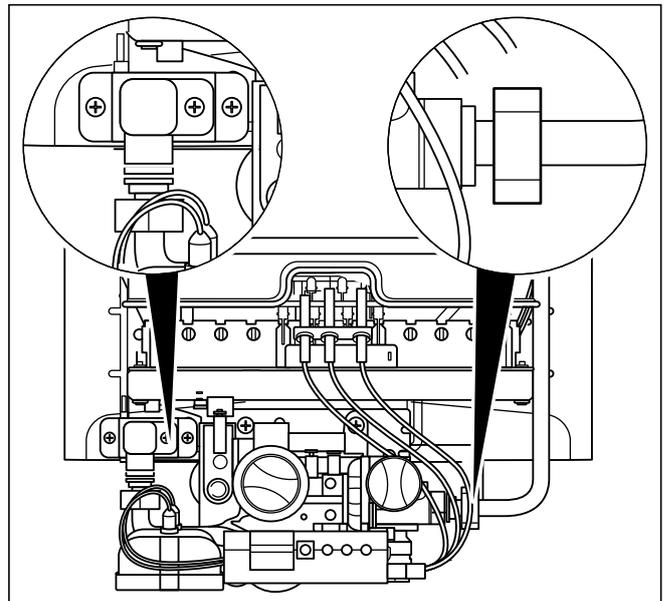


Vorsicht!

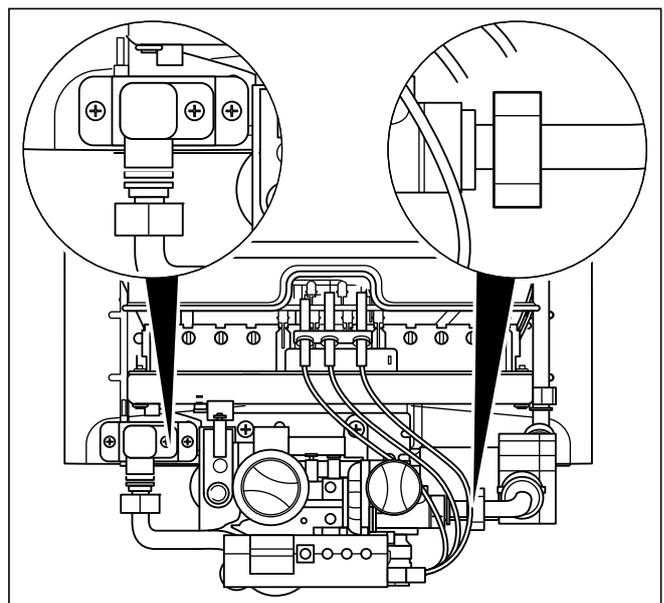
Risiko eines Sachschadens durch Beschädigung des Heizkörpers!

Bei Ein- und Ausbau des Heizkörpers erfolgte Beschädigungen führen zu einem vorzeitigen Verschleiß.

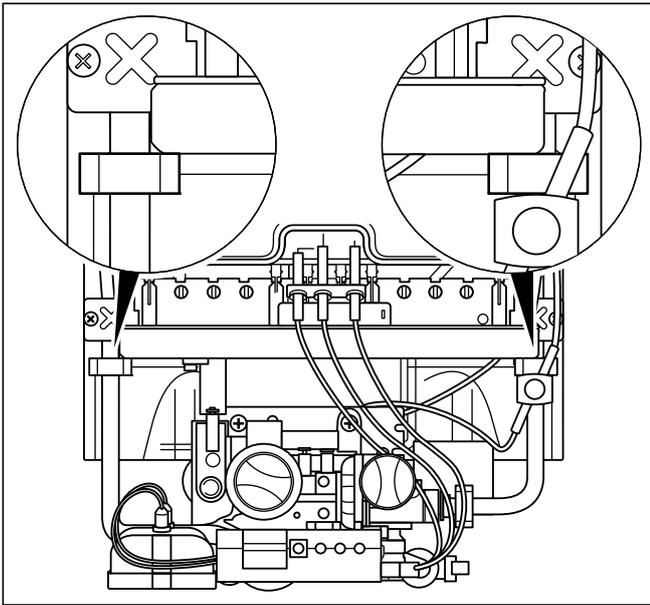
- Stellen Sie beim Ein- und Ausbau sicher, dass der Heizkörper nicht beschädigt und nicht verbogen wird.
- Demontieren Sie den Heizkörper in der vorgegebenen Reihenfolge.



8.5 Rückwandbefestigung Geräteheizkörper Typ 11-0/O XI



8.6 Rückwandbefestigung Geräteheizkörper Typ 11-0/O GX



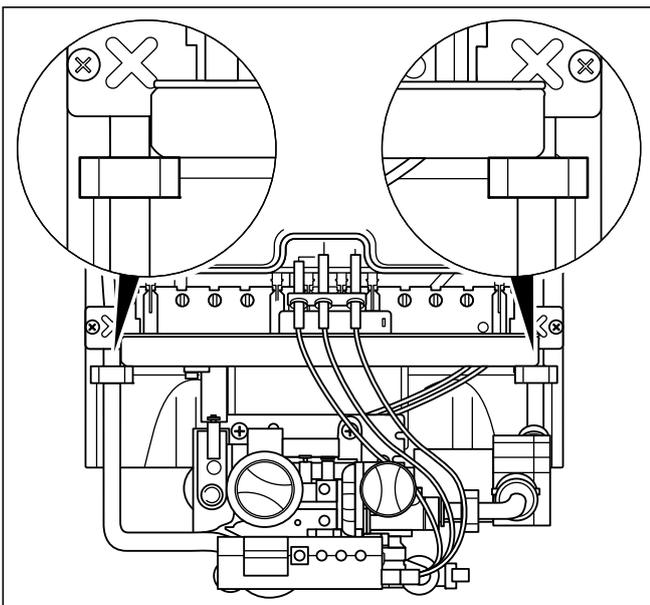
8.7 Rückwandbefestigung Geräteheizkörper Typ 14-0/O XI

- Reinigen Sie Düsen, Injektoren und Brennerschienen mit einem weichen Pinsel und blasen Sie Staub und Schmutz außerhalb des Aufstellraums von außen nach innen mit Druckluft aus.
- Bei stärkerer Verschmutzung waschen Sie den Brenner mit Seifenlauge aus und spülen Sie mit klarem Wasser nach.

8.7 Heizkörper reinigen

Spülen Sie die Lamellen des Heizkörpers mit einem Wasserstrahl durch.

- Entfernen Sie stärkere Verschmutzungen der Lamellen des Heizkörpers mit einer weichen Bürste.
 - Stellen Sie sicher, dass die Lamellen des Heizkörpers nicht verbiegen.
- Entfernen Sie Fett und Staub ggf. unter Zugabe von fettlösenden Waschmitteln in einem Behälter mit heißem Wasser.
- Entfernen Sie Verkalkungen mithilfe handelsüblicher Kalklöser unter Berücksichtigung der zugehörigen Dokumentation.
- Spülen Sie den Heizkörper unter fließendem Wasser ab.



8.8 Rückwandbefestigung Geräteheizkörper Typ 14-0/O GX

8.8 Schäden der Beschichtung des Heizkörpers reparieren

- Reparieren Sie kleinere Schäden der Beschichtung des Heizkörpers mit einem Supral-Stift.
- Stellen Sie sicher, dass die Schadstelle frei von Ablagerungen und fetthaltigen Rückständen ist.
- Schütteln Sie den Supral-Stift vor Gebrauch kräftig durch.
- Tragen Sie das Beschichtungsmaterial dünn und gleichmäßig auf.

8.9 Wasserschalter prüfen

- Prüfen Sie den Wasserschalter auf Verschmutzungen und Verkalkungen.
- Prüfen Sie das Kaltwassersieb auf Verschmutzungen und Verkalkungen.
- Prüfen Sie, ob die Temperaturwählerspindel drehbar ist. Andernfalls lösen Sie die Klammern an der Temperaturwählerspindel, entfernen Sie diese und reinigen Sie die Temperaturwählerspindel.
- Prüfen Sie die Stopfbuchse auf Dichtheit. Tauschen Sie eine undichte Stopfbuchse aus.

8.10 Inspektions- und Wartungsarbeiten abschließen

- Montieren Sie alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge.
- Montieren Sie die Produktverkleidung (→ Seite 12).
- Nehmen Sie das Produkt in Betrieb.
- Prüfen Sie alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen und insbesondere den Abgassensor (→ Seite 14) auf einwandfreie Funktion.
- Prüfen Sie das Produkt und die Abgasführung auf Dichtheit.
- Protokollieren Sie jede durchgeführte Wartung.

- Schrauben Sie die Überwurfmutter an der Warmwasserleitung und an der Kaltwasserleitung ab.
- Lösen Sie die Schrauben der Schellen, mit denen die Warmwasserleitung und Kaltwasserleitung des Heizkörpers an der Rückwand montiert sind.
- Lösen Sie die Klammern, mit denen der Geräteheizkörper an der Strömungssicherung befestigt ist.
- Ziehen Sie den Heizkörper zuerst nach vorne und dann nach oben heraus.

8.6 Brenner reinigen

- Entfernen Sie vorsichtig Verbrennungsrückstände mit einer Messing-Drahtbürste vom Brenner, ohne den Brenner zu beschädigen.

9 Störungsbehebung

9.1 Störung erkennen und beheben

- Eine Störung wird optisch durch die LED-Kontrollleuchte angezeigt. Verwenden Sie zur Störungsbehebung die Tabelle im Anhang.
Störungen erkennen und beheben (→ Seite 23)
- rufen Sie nach jeder Störungsbehebung den Abgassensor auf einwandfreie Funktion.
- Wenn Sie den Fehler nicht beheben können, dann wenden Sie sich an den Vaillant Werkskundendienst.

9.2 Produkt entstören

- Entstören Sie das Produkt, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
 - Schließen Sie den Wasserhahn und öffnen Sie diesen wieder, ohne den Hauptschalter zu betätigen.
 - Lassen Sie den Wasserhahn geöffnet und schalten Sie das Produkt durch zweimaliges Drücken des Hauptschalters aus und wieder ein.
- Wenn das Entstören fehl schlägt oder das Produkt wiederholt durch eine Sicherheitseinrichtung blockiert wird, dann wenden Sie sich zur Störungsbehebung an den Vaillant Kundendienst.
- Nehmen Sie das Produkt erst dann wieder in Betrieb, wenn die Störung vom Vaillant Kundendienst behoben wurde.

10 Außerbetriebnahme

- Drücken Sie den Hauptschalter.
- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
- Schließen Sie das Kaltwasser-Absperrventil.
- Entleeren Sie das Produkt (→ Seite 18).

11 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.

Produkt und Zubehöre entsorgen

- Entsorgen Sie weder das Produkt noch die Zubehöre mit dem Hausmüll.
- Entsorgen Sie das Produkt und alle Zubehöre ordnungsgemäß.
- Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

12 Werkskundendienst

Deutschland

Vaillant Profi-Hotline: 018 06 99 91 20
(20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus Mobilfunk max. 60 Cent/Anruf.)

Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1
Schweiz, Svizzera, Suisse

Postfach 86
CH-8953 Dietikon 1
Schweiz, Svizzera, Suisse

Tel.: 044 744 29-29
Fax: 044 744 29-28

Anhang

A Inbetriebnahme-Checkliste

Nr.	Vorgang	Bemerkung	Erforderliches Werkzeug
1	Produkt in Betrieb nehmen	Siehe Betriebsanleitung	
2	Abgassensor prüfen	Siehe Kapitel „Abgassensor prüfen“ (→ Seite 14).	Abgasfächer
3	Gesamten Gasweg auf Dichtheit prüfen	Lecksuchspray oder Gasspürgerät verwenden.	Lecksuchspray/Gasspürgerät
4	Gesamten Wasserweg auf Dichtheit prüfen	Optische Kontrolle durchführen.	
5	Abgasweg auf Dichtheit prüfen	Bei geschlossenen Fenstern und Türen und montierter Produktverkleidung	Tauspiegel
6	Schornsteinzug messen	Der maximale Zug darf 20 Pa nicht überschreiten. Falls der Zug zu groß ist, muss der Schornsteinzug durch geeignete Maßnahmen begrenzt werden	Messgerät für Schornsteinzug
7	Verbrennung prüfen	CO ca. 100 ppm	CO-Messgerät
8	Gasfließdruck prüfen	Siehe Kapitel „Gasfließdruck prüfen“ (→ Seite 14).	U-Rohr- oder digitales Manometer
9	Wärmebelastung prüfen	Siehe Kapitel „Wärmebelastung prüfen“ (→ Seite 15).	U-Rohr- oder digitales Manometer
10	Produkt ausschalten und erneut einschalten		
11	Funktion Warmwasser einstellen		
12	Betriebsanleitung an den Kunden übergeben		
13	Aufkleber „Betriebsanleitung lesen“ in der Sprache des Betreibers auf die Produktfront kleben		

B Inspektions- und Wartungsarbeiten - Übersicht



Hinweis

Die nachfolgende Tabelle listet die Herstelleranforderungen zu Mindestinspektions- und Wartungsintervallen auf. Wenn nationale Vorschriften und Richtlinien kürzere Inspektions- und Wartungsintervalle fordern, dann halten Sie stattdessen diese Intervalle ein.

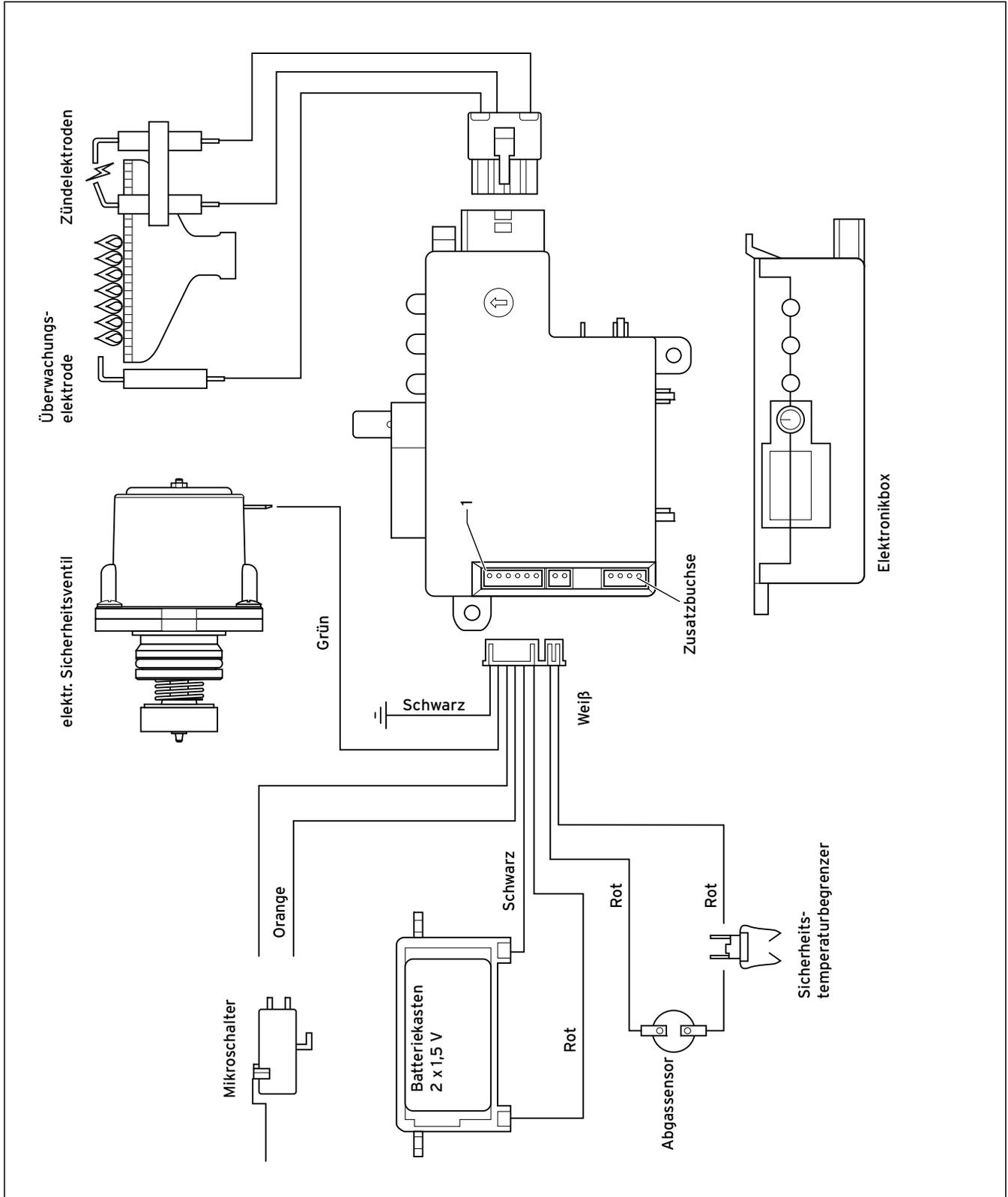
Nr.	Arbeiten	Generell durchzuführen	Bei Bedarf durchzuführen
1	Schließen Sie die Gaszufuhr und die Kaltwasserzufuhr.	X	
2	Demontieren Sie die Produktverkleidung.	X	
3	Führen Sie eine optische Prüfung des Abgassensors durch. Es dürfen keine Beschädigungen oder Verschmutzungen am Abgassensor zu erkennen sein.	X	
4	Nur Typ XI: Führen Sie eine optische Prüfung des Sicherheitstemperaturbegrenzers durch. Es dürfen keine Beschädigungen oder Verschmutzungen am Sicherheitstemperaturbegrenzers zu erkennen sein.	X	
5	Entleeren Sie das Produkt.		X
6	Bauen Sie die Brennerbaugruppe aus		X
7	Reinigen Sie den Brenner und prüfen Sie den Brenner auf Beschädigungen.		X
8	Bauen Sie den Heizkörper aus.		X
9	Reinigen Sie den Heizkörper und prüfen Sie den Heizkörper auf Beschädigungen.		X
10	Führen Sie eine optische Prüfung der Elektroden durch. Die Elektroden dürfen nicht verbogen oder beschädigt sein. Tauschen Sie verbogene oder beschädigte Elektroden aus.	X	
11	Prüfen Sie die Elektroden auf Ablagerungen. Tauschen Sie die Elektroden ggf. aus.	X	
12	Prüfen Sie die Dichtungen der Messnippel auf Beschädigungen. Tauschen Sie beschädigte Dichtungen aus.	X	
13	Prüfen Sie den Wasserschalter auf Funktion.	X	
14	Bauen Sie Heizkörper und Brenner wieder ein.		X
15	Öffnen Sie den Gasabsperrhahn und nehmen Sie das Produkt in Betrieb.	X	
16	Führen Sie einen Probetrieb von Produkt und Warmwasserbereitung durch.	X	

Nr.	Arbeiten	Generell durchzuführen	Bei Bedarf durchzuführen
17	Prüfen Sie das Produkt auf gas-, abgas-, und warmwasserseitige Undichtigkeiten, beheben Sie sie, wenn nötig.	X	
18	Führen Sie eine Belastungsmessung durch.	X	
19	Prüfen Sie das Flammenbild. Achten Sie darauf, dass die Flammen nicht am Heizkörperschacht anschlagen.	X	
20	Produkte mit Batterie/Generator: Schließen Sie die Überwachungselektrode mit dem Brenner kurz, in dem Sie eine Verbindung mit dem metallenen Teil eines Schraubendrehers zwischen der Elektrode und dem Brenner herstellen. Das Gerät muss außer Betrieb gehen. Entfernen Sie die Verbindung wieder. Produkte mit Zündbrenner: Unterbrechen Sie den Thermostrom, indem Sie die Verbindung vom Thermostromelement zum Haltemagnet lösen. Das Gerät muss ausgehen. Stellen Sie die Verbindung wieder her und nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.	X	
21	Prüfen Sie die Funktion des Abgassensors durch einen Abgasvollstau mit Abgasfächer.	X	
22	Führen Sie eine optische Prüfung aller Schläuche und Messnippel durch.	X	
23	Protokollieren Sie die durchgeführte Wartung und Abgas-Messwerte.	X	
24	Montieren Sie die Produktverkleidung.	X	
25	Prüfen Sie das Produkt auf allgemeinen Zustand. Entfernen Sie allgemeine Verschmutzungen am Produkt.	X	
26	Prüfen Sie das Gerät auf eventuellen Abgasaustritt an der Strömungssicherung, bei geschlossenen Türen und Fenstern und montierter Verkleidung.	X	

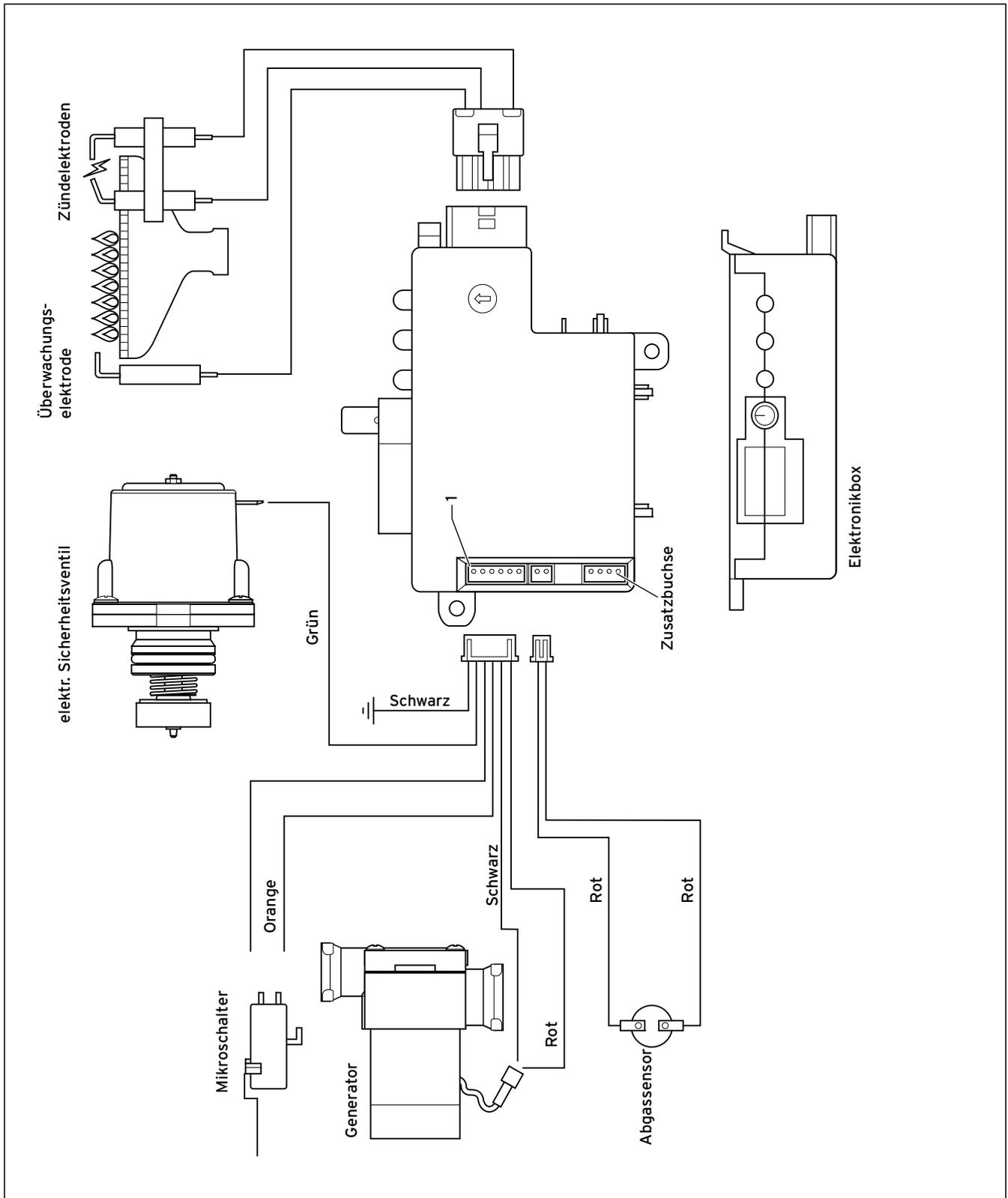
C Störungen erkennen und beheben

Problem	Ursache	Behebung
Produkt funktioniert nicht. keine LED leuchtet.	Nur Typ XI: Batterien ist leer. Nur Typ GX: Wasserdruck ist zu niedrig.	Nur Typ XI: Tauschen Sie die Batterien aus. Typen GX/XI: Stellen Sie sicher, dass das Kaltwasser-Absperrventil geöffnet ist. Reinigen Sie ggf. das Sieb im Kaltwassereingang.
Nur Typ XI: Gelbe LED blinkt. Laute Überzündung	Nur Typ XI: Ladestand der Batterie ist niedrig.	Nur Typ XI: Tauschen Sie die Batterie aus.
Produkt lässt sich nicht in Betrieb nehmen, rote LED blinkt.	Gaszufuhr ist unterbrochen. Es befindet sich Luft in der Gaszufuhrleitung. Nur Typ GX: Wasserdruck ist zu niedrig. Störung in der Zündeinrichtung Servo-Motor ist defekt.	Stellen Sie die Gaszufuhr sicher. Bei Flüssiggas: - Ersetzen Sie eine leere Gasflasche durch eine volle Gasflasche. - Stellen Sie sicher, dass das Absperrventil am Gasanschluss geöffnet ist. Öffnen und schließen Sie mehrmals den Wasserhahn, um Luft in der Gaszufuhr zu beseitigen. Prüfen Sie die Kabelverbindung zum Steckkontakt. Tauschen Sie die Elektroden aus. Tauschen Sie das Servoventil aus.
Während des Betriebs blinkt die rote LED.	Gaszufuhr ist unterbrochen. Es befindet sich Luft in der Gaszufuhrleitung. Nur Typ GX: Wasserdruck ist zu niedrig. Ionisationsstrom ist zu niedrig. Flammendetektor ist defekt.	Stellen Sie sicher, dass das Kaltwasser-Absperrventil geöffnet ist. Reinigen Sie ggf. das Sieb im Kaltwassereingang. Stellen Sie die Gaszufuhr sicher. Bei Flüssiggas: - Ersetzen Sie eine leere Gasflasche durch eine volle Gasflasche. Öffnen und schließen Sie mehrmals den Wasserhahn, um Luft in der Gaszufuhr zu beseitigen. Prüfen Sie den Ionisationsstrom. Prüfen Sie die Kabelverbindung zum Steckkontakt. Tauschen Sie ggf. die Überwachungselektrode aus.
Produkt schaltet sich während des Betriebs ab.	Falsche Installation der Abgasführung (Abgasrohr zu kurz). Abgasführung ist eingeschränkt, dadurch Überhitzung (Abgasrohr verstopft). Kabelbruch oder Kurzschluss im Kabel des Sicherheitstemperaturbegrenzers oder Abgassensors. Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Abgassensor defekt.	Prüfen Sie die Installation der Abgasführung auf Korrektheit und einwandfreie Abgasführung. Tauschen Sie den kompletten Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Abgassensor aus.

D Verbindungsschaltplan Typ XI



E Verbindungsschaltplan Typ GX



F Gaseinstelltabellen

Werkseitige Gaseinstellung

Geräteausführung für	Erdgase				Flüssiggase	
Kennzeichnung auf dem Typenschild	2E, 2H G 20 - 20 mbar		2LL G 25 - 20 mbar (nur DE)		3P G 31 - 50 mbar	
werkseitige Einstellung	G 20		G 25		G 31	
Kennzeichnung Brennerdüsen	11-0/0	14-0/0	11-0/0	14-0/0	11-0/0	14-0/0
	118	130	135	150	072	076

Gasdurchfluss

Gasfamilie	Gasdurchfluss bei Nennwärmebelastung in l/min	
	11-0/0	14-0/0
Erdgas 2E (G 20)	39	49,6
Erdgas 2LL (G 25) (nur DE)	45,3	57,6
Flüssiggas 3P (G 31)	15	19,2

Brennerdruck

Gasfamilie	Brennerdruck bei Nennwärmebelastung	
	11-0/0	14-0/0
Erdgas 2E (G 20)	1,09 kPa (10,9 mbar)	0,88 kPa (8,8 mbar)
Erdgas 2LL (G 25) (nur DE)	0,92 kPa (9,2 mbar)	0,71 kPa (7,1 mbar)
Flüssiggas 3P (G 30)	0,31 kPa (31 mbar)	2,83 kPa (28,3 mbar)

G Technische Daten

Gas-Durchlaufwasserheizer, Typ B11, B11 BS

- Kreuzen Sie unbedingt den installierten Gerätetyp und die eingestellte Gasart in der Tabelle „Gaswerte bezogen auf die eingestellte Gasart“ auf der folgenden Seite an.

Gerätespezifische technische Daten

Merkmal	Einheit	MAG 11-0/0 XI	MAG 11-0/0 GX	MAG 14-0/0 XI	MAG 14-0/0 GX
Gaskategorie	DE CH	II _{2ELL} 3P	II _{2ELL} 3P II _{2H} 3P	II _{2ELL} 3P	II _{2ELL} 3P II _{2H} 3P
Warmwassermenge bei					
Temperaturwählerstellung heiß	l/min.	2,2 - 5,5	2,2 - 5,5	2,8 - 7,0	2,8 - 7,0
Temperaturwählerstellung warm	l/min.	4 - 11	4 - 11	5,9 - 14	5,9 - 14
Maximale Wärmebelastung (Q_{max.}) (bezogen auf den Heizwert H_i)¹⁾	kW	22,1	22,1	28,1	28,1
Minimale Wärmebelastung (Q_{min.})	kW	9,3	9,3	12,2	12,2
Maximale Wärmeleistung (P_{max.})	kW	19,2	19,2	24,4	24,4
Minimale Wärmeleistung (P_{min.})	kW	7,7	7,7	9,8	9,8
Regelbereich	kW	7,7 - 19,2	7,7 - 19,2	9,8-24,4	9,8-24,4
Maximaler zulässiger Wasserdruck p_{w max.}	bar	13	13	13	13
Minimaler zulässiger Wasserdruck p_{w min.}	bar	0,15	0,4	0,17	0,4
Abgastemperatur bei maximaler Wärmeleistung	°C	160	160	165	165
Abgastemperatur bei minimaler Wärmeleistung	°C	110	110	110	110
Maximaler Abgasmassenstrom	g/s	14,4	14,4	18,1	18,1
Minimaler Abgasmassenstrom	g/s	13,3	13,3	16,7	16,7
Abmessungen					
Höhe	mm	680	680	680	680
Breite	mm	350	350	350	350
Tiefe (inkl. Drehschalter)	mm	259 (269)	259 (269)	259 (269)	259 (269)
∅ Anschluss Abgasrohr	mm	110	110	130	130
Gewicht ca.	kg	12	12	14	14
CE-Nummer (PIN)		99BP821	99BP821	99BP821	99BP821

1) 15 °C, 1013,25 mbar, trocken

Gaswerte bezogen auf die eingestellte Gasart

Installierter Gerätetyp (Zutreffendes ankreuzen)	→				
Gaswert bezogen auf die eingestellte Gasart	Einheit	MAG 11-0/0 XI	MAG 11-0/0 GX	MAG 14-0/0 XI	MAG 14-0/0 GX
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)					
Erdgas G 20					
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	m ³ /h	2,3	2,3	3,0	3,0
Anschlussdruck (Gasfließdruck) p_w vor dem Gerät	kPa (mbar)	2 (20)	2 (20)	2 (20)	2 (20)
Brennerdüse¹⁾	mm	1,18	1,18	1,3	1,3
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	kPa (mbar)	1,09 (10,9)	1,09 (10,9)	0,88 (8,8)	0,88 (8,8)
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)					
Erdgas G 25 (nur DE)					
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	m ³ /h	2,7	2,7	3,5	3,5
Anschlussdruck (Gasfließdruck) p_w vor dem Gerät	kPa (mbar)	2 (20)	2 (20)	2 (20)	2 (20)
Brennerdüse¹⁾	mm	1,35	1,35	1,5	1,5
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	kPa (mbar)	0,92 (9,2)	0,92 (9,2)	0,71 (7,1)	0,71 (7,1)
<input type="checkbox"/> ← (Zutreffendes ankreuzen)					
Flüssiggas G 31					
Gasanschlusswert bei maximaler Wärmeleistung	kg/h	1,7	1,7	2,2	2,2
Anschlussdruck (Gasfließdruck) p_w vor dem Gerät	kPa (mbar)	5,0 (50)	5,0 (50)	5,0 (50)	5,0 (50)
Brennerdüse¹⁾	mm	0,72	0,72	0,76	0,76
Brennerdruck bei maximaler Wärmeleistung	kPa (mbar)	3,1 (31)	3,1 (31)	2,83 (28,3)	2,83 (28,3)

1) Die Düsenkennzeichnung entspricht dem Bohrungsdurchmesser multipliziert mit 100.

Stichwortverzeichnis

A		T	
Abgasführung.....	4	Typenschild.....	6
Abgasrohr anschließen	13		
Abgassensor	14	U	
Abgasweg	4	Unterlagen.....	6
Abmessungen	10		
Artikelnummer	6	V	
Aufstellort.....	12	Verbrennungsluftzufuhr.....	4
Außerbetriebnahme.....	21	Vorschriften	5
B		W	
Bedienung.....	13	Wartungsarbeiten	18, 22
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3	Wartungsintervall	18, 22
Brenner	18	Wasseranschluss	13
		Wasserschalter	20
		Werkzeug	4
C			
CE-Kennzeichnung.....	6		
E			
Ersatzteile.....	18		
F			
Frost	4		
G			
Gasanschluss	13		
Gasgeruch.....	3		
Gasumstellung.....	14		
Gewicht.....	12, 27		
H			
Heizkörper	19		
I			
Inspektionsarbeiten.....	18, 22		
Inspektionsintervall	18, 22		
K			
Korrosion	4		
L			
Lieferumfang	9		
P			
Produkt an Betreiber übergeben.....	17		
Produkt entstören	21		
Produktverkleidung.....	12		
R			
Recycling und Entsorgung.....	21		
S			
Serialnummer	6		
Sicherheitseinrichtung.....	4		
Störungen erkennen und beheben.....	23		

Lieferant

Vaillant GmbH

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1

Tel. 044 744 29 29 ■ Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 29

Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

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

Hersteller

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