

Gas-Brennwert-Wandkessel

GMR 1024 CS Condens



**Installations- und
Wartungsanleitung**

CE Konformitätserklärung

Das Gerät stimmt mit dem in der CE-Konformitätserklärung angegebenen Baumuster überein und wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen hergestellt und vertrieben.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : Remeha B.V.
Adresse/Adress/Adress : Kanaal Zuid 110
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : GMR 1024 CS Condens
- verklaart hiermede dat de toestel(len)
- this is to declare that the following product(s)
- erklärt hiermit das die Produkt(e)

produit par : De Dietrich Thermique
: 57, rue de la Gare, F-67580 Mertzwiller

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive: 90/396/CEE normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn: 90/396/EEG tested and examined to the following norms:
EEC-Directive: 90/396/EEC verwendete Normen:
EG-Richtlinie: 90/396/EWG (pr)EN 297(1994), 483(1999,A2 2001), 677(1998)

92/42/CEE
92/42/EEG
92/42/EEC
92/42/EWG

73/23/CEE (pr)EN 50165(1997, C1 1998, A1 2001)
73/23/EEG 60335-1(1994, A11 1995, A1/A12 1996, A13/A14 1998)
73/23/EEC (A15/A2 2000, A16 2001, A2:2001/C11 2004)
73/23/EWG



89/336/CEE EN 50165(1997, A1 2001), 55014-1(2000, A1 2001, A2 2002)
89/336/EEG 55014-2(1997, A1 2001)
89/336/EEC EN 61000-3-2(2000), 61000-3-3(1995, A1 2001)
89/336/EWG

97/23/CEE (art.3 section 3)
97/23/EEG (art. 3, lid 3)
97/23/EEC (article 3, sub 3)
97/23/EWG (Art. 3, Abzats 3)

Mertzwiller, le 14 mars 2008

JC Girardin
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
	1.1	Symbole und Kürzel.....4
	1.2	Allgemeine Angaben.....4
	1.2.1	Pflichten des Herstellers.....4
	1.2.2	Pflichten des Installateurs.....5
	1.3	Zulassungen.....5
	1.3.1	Zertifizierungen.....5
	1.3.2	Gaskategorien.....6
2	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen.....	8
	2.1	Sicherheitshinweis.....8
	2.2	Empfehlungen.....8
3	Technische Beschreibung.....	9
	3.1	Allgemeine Beschreibung.....9
	3.2	Technische Daten.....9
	3.3	Wichtigste Komponenten.....10
	3.4	Funktionsprinzipien.....11
	3.4.1	Stromlaufplan.....11
	3.4.2	Umwälzpumpe.....11
4	Installation.....	13
	4.1	Vorschriften für die Installation.....13
	4.2	Liefereinheiten.....13
	4.3	Wahl der Anbaustelle.....14
	4.3.1	Aufstellung des Geräts.....14
	4.3.2	Belüftung.....15
	4.3.3	Hauptabmessungen.....16
	4.4	Anbringung des Montagerahmens.....17
	4.5	Hydraulischer Anschluss.....17
	4.5.1	Trinkwasserseitige Anschlüsse.....17
	4.5.2	Hydraulischer Anschluss Heizkreis.....18
	4.5.3	Ausdehnungsgefäß.....18

4.6	Gasanschluss.....	19
4.7	Aufstellung des Heizkessels.....	20
4.7.1	Platzierung des Heizkessels.....	20
4.7.2	Anschluss der Kondensatablaufleitung.....	22
4.7.3	Befüllen des Siphons.....	23
4.8	Anschluss der Abgasanlage.....	24
4.8.1	Planungshinweise.....	24
4.8.2	Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen.....	25
4.8.3	Montage des horizontalen oder vertikalen Luft/Abgas-Anschlusses und Zubehör für den Luft/Abgas-Anschluss.....	26
4.9	Elektrische Anschlüsse.....	31
4.9.1	Empfehlungen.....	31
4.9.2	Zugang zur Anschlussklemmenleiste.....	32
4.9.3	Beschreibung der Anschlussklemmleiste.....	33
4.9.4	Anschluss des Raumthermostaten.....	33
4.9.5	Anschluss einer externen Regelung.....	34
4.9.6	Anschluss des externen Fühlers.....	34
4.9.7	Anschluss eines Sicherheitskontakts.....	35
4.9.8	Anschluss von einem Aussengasventil.....	35
4.10	Anschluss-Schaltplan.....	36
4.11	Befüllung der Anlage.....	37
4.11.1	Wasseraufbereitung.....	37
4.11.2	Befüllung der Anlage.....	39
5	Inbetriebnahme.....	41
5.1	Schaltfeld.....	41
5.2	Kontrollepunkte vor der Inbetriebnahme.....	42
5.2.1	Gaskreis.....	42
5.2.2	Hydraulikkreis.....	42
5.2.3	Elektrische Stecker.....	42
5.3	Inbetriebnahme des Geräts.....	42
5.4	Gaseinstellungen.....	43
5.4.1	Anpassung an eine andere Gasart.....	43
5.4.2	Luft-/Gasverbundregelung (Obere Stufe).....	45
5.4.3	Luft-/Gasverbundregelung (Untere Stufe).....	46
5.5	Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme.....	47
5.5.1	Einstellung Heizkurve.....	47
5.6	Anzeige der gemessenen Werte.....	48
5.7	Änderung der Einstellungen.....	48
5.7.1	Parameterbeschreibung.....	48
5.7.2	„Installateur“-Einstellungen.....	50
5.7.3	Einstellung des manuellen Modus (🖐).....	51

	5.7.4	Maximale Kesselleistung im Heizbetrieb (Hi).....	51
	5.7.5	Zurücksetzen auf die Werkeinstellungen „RESET PARAM“.....	52
	5.7.6	Legionellenschutz.....	52
6		Ausschalten des Geräts.....	53
	6.1	Ausschalten der Anlage.....	53
	6.2	Entfrosthung.....	53
	6.3	Zentralheizung ausschalten oder Sommerbetrieb aktivieren.....	54
	6.4	Warmwasserbereitung ausschalten.....	55
7		Überprüfung und Wartung.....	56
	7.1	Allgemeine Hinweise.....	56
	7.2	Kondensatwassersperre.....	57
	7.3	Zündelektroden.....	58
	7.4	Vordere Platte des Feuerraums entfernen.....	58
	7.5	Wartung des Brenners.....	60
	7.6	Wartung des Wärmetauschers.....	60
	7.7	Pufferspeicher.....	61
	7.7.1	Sicherheitsarmatur.....	61
	7.7.2	Entkalkung.....	61
	7.8	Reinigung des Plattenwärmetauschers.....	62
	7.9	Heizkessel wieder montieren.....	63
8		Bei Störungen.....	66
	8.1	Bei Störungen.....	66
	8.1.1	Fehlermeldungen.....	66
	8.1.2	Steuerungs- oder Systemausfall.....	69
	8.1.3	Fehlerspeicher.....	69
	8.1.4	Ablesen der gespeicherten Fehler.....	70
	8.1.5	Löschen der Fehleranzeige.....	70
9		Ersatzteile.....	71
	9.1	GMR 1024 CS CONDENS - 300018582-001-002- A.....	71

1 Einleitung

1.1 Symbole und Kürzel

In dieser Anleitung werden verschiedene Kennzeichnungen und Piktogramme verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. **Oertli** möchte damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, jedes Problem vermeiden helfen und die korrekte Funktion des Geräts sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.

- ▶ **WWE**: Warmwasser.
- ▶ **PPS**: Polypropylen schwerentflammbar.
- ▶ **3CE**: Sammelleitung für dichten Heizkessel.
- ▶ **CDI**: Dialog-Fernbedienung.
- ▶ **CDC**: Dialog-Fernbedienung.

1.2 Allgemeine Angaben

1.2.1 Pflichten des Herstellers

Oertli stellt Produkte her, welche die Anforderungen der Norm **CE** erfüllen. Die Produkte werden mit dem **CE**-Zeichen und allen erforderlichen Begleitdokumenten geliefert.

Oertli - Technische Änderungen vorbehalten.

Oertli kann in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- ▶ Fehlerhafte Verwendung des Geräts.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Geräts.
- ▶ Nicht ordnungsgemäße Montage des Geräts.

1.2.2 Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts. Der Installateur muss folgende Maßgaben beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Montage in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Geräts aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3 Zulassungen

1.3.1 Zertifizierungen

EG-Produkt-ID-Nummer	PIN 0063BQ3009
NOx-Klasse	5 (EN 297 Pr A3, EN 656)
Anschlussart	Schornstein: B ₂₃
	Zuluft-Abgassystem: C ₁₃ , C _{33s} , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₈₃

Die Heizkessel entsprechen den Anforderungen der Qualitätsmarke HR TOP.

Die Heizkessel entsprechen den Richtlinien und Normen des Königlichen Erlasses vom 8. Januar 2004.

**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 08/01/2004
Konformitätserklärung - Königlicher Erlass vom 08. Januar 2004
Conformiteitsverklaring - Koninklijk Besluit van 8 januari 2004**

Fabricant : De Dietrich Thermique S.A.S.
Hersteller: 57 rue de la gare
Fabrikant: F-67580 MERTZWILLER
Tél : +33 3 88 80 27 00
Fax : +33 3 88 80 27 99

certifie par la présente que le(s) produit(s) suivant(s) : GMR 1024 CS Condens
erklärt hiermit, dass das(die) folgende(n) Produkt(e):
verklaart hierbij dat het(de) volgende product(en):

est conforme aux exigences de l'Arrêté royal du 08/01/2004 et aux exigences des normes
suivantes :
die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 08. Januar 2004 sowie die Anforderungen
der folgenden Normen erfüllt:
beantwoord(en) aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 08/01/2004 en aan de eisen van
de volgende normen:

EN 297₍₁₉₉₄₎; EN 483_(1999, A22001); EN677₍₁₉₉₈₎

Les valeurs NOx et CO ci-après, mesurées sur chaque chaudière mentionnée :
Die nachstehenden NOx- und CO-Werte, gemessen an jedem der genannten Heizkessel:
De volgende NOx- en CO-waarden, gemeten op iedere vermelde verwarmingsketel:

- GMR 1024 CS Condens NOx : 65 mg/kWh ; CO : 49 mg/kWh

ont été certifiées par l'organisme certificateur suivant :
wurden von der folgenden Zertifizierungseinrichtung zertifiziert:
zijn door de volgende certificeringsinstantie gecertificeerd:

KIWA GASTEC Wilmersdorf 50 NL-7300 AC APELDOORN

Les appareils mentionnés ci-dessus sont de classe NOx : 5
DE Die oben genannten Geräte gehören der folgenden NOx-Klasse an:
De hierboven vermelde apparaten zijn van de klasse NOx:

La documentation technique relative à la gamme précitée est conservée par le responsable
des essais.
Die technische Dokumentation zur vorgenannten Produktreihe wird vom Zuständigen für die
Prüfungen aufbewahrt.
De technische documentatie met betrekking tot het vernoemde assortiment wordt bewaard
door de voor de tests verantwoordelijke persoon.

MERTZWILLER, le 11 avril 2008

Jean-Claude GIRARDIN
Leiter industrielle Belange,
Forschung & Entwicklung

M001394

1.3.2 Gaskategorien

Gaskategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
I2E(S)B	G20	20
	G25	25
I3P	G31	37

Die Heizkessel der Reihe **GMR 1024 CS Condens - I2E(S)B** sind bei der Lieferung für den Betrieb mit Erdgas der Gruppe H voreingestellt.

Die **GMR 1024 CS Condens - I3P**-Heizkessel sind bei Lieferung für den Betrieb mit Propangas eingestellt.

Für den Betrieb mit einer anderen Gasgruppe siehe Kapitel: "Gaseinstellungen", Seite 43.



ACHTUNG

Die Umstellung auf eine andere Gasgruppe darf nur durch einen Techniker von Serv'Elite vorgenommen werden.

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweis



GEFAHR

Bei Gasgeruch:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Gasversorgung unterbrechen.
3. Fenster öffnen.
4. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.
5. Wenn das Leck sich vor dem Gaszähler befindet, wenden Sie sich an den Gaslieferanten.



GEFAHR

Bei Abgasgeruch:

1. Gerät ausschalten.
2. Fenster öffnen.
3. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.

2.2 Empfehlungen



WARNUNG

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.



WARNUNG

- ▶ Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage den Hauptgashahn schließen.

3 Technische Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Die Heizkessel der Reihe **GMR 1024 CS Condens** sind Wand-Gasbrennwertkessel für die Zentralheizung über Heizkörper oder Fußbodenheizung.

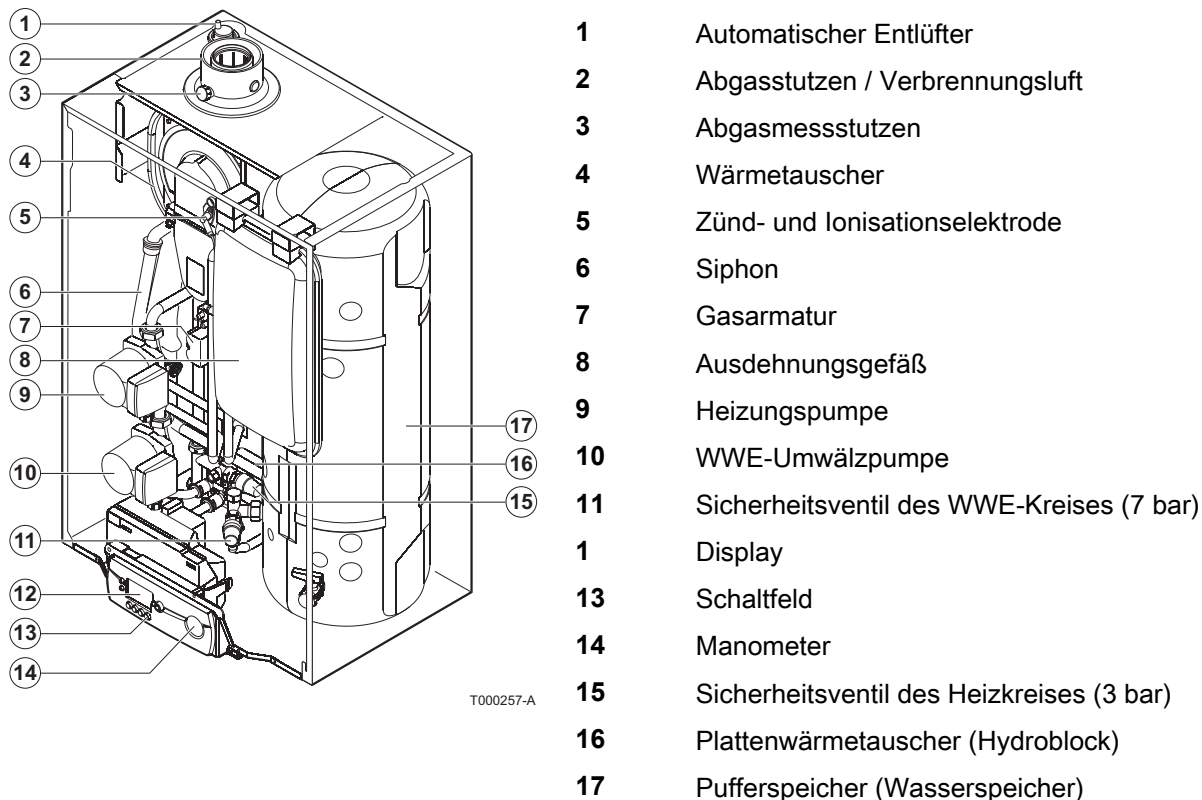
- ▶ Instant-Trinkwassererwärmung mit Speicherung in einem Pufferspeicher.
- ▶ Vereinfachte Installation und Anschlüsse durch mitgelieferten Montagerahmen.
- ▶ Abführung der Abgase über einen Schornsteinanschluss.

3.2 Technische Daten

GMR 1024 CS Condens				
Heizkessel	Heizmodus	Nennleistung40/30 (min./max.)	kW	6.3 /25.3
		Nennleistung80/60 (min./max.)	kW	5.5 / 23.6
		Nennwärmebelastung	kW	24
		Minimale Wärmebelastung	kW	5.8
	Warmwassermodus	Nennleistung	kW	27.4
		Nennwärmebelastung	kW	28
		Minimale Wärmebelastung	kW	5.8
	Gasdurchflussmenge bei Nennleistung (15 °C - 1013 mbar)	Erdgas H	m ³ /St	2.4
		Erdgas L	m ³ /St	2.8
		Propan	kg/St	1.9
	Wirkungsgrad nach Hi	100 % der Nennleistung und mittlere Temperatur des Wassers im Heizkessel von 70 °C	%	98.3
		100 % der Nennleistung und Rücklaufemperatur von 30 °C	%	104.4
		30 % der Nennleistung und Rücklaufemperatur von 30 °C	%	108.7
	Maximale Temperatur (Unterbrechung durch Sicherheitstemperaturbegrenzer)		°C	110
	Stillstandsverluste ($\Delta T = 30\text{ °C}$)		W	30
	Betriebsbereitschaftsverlust		%	1.1
Wasserinhalt		Liter	1.8	
Leergewicht ohne Montagerahmen und vordere Haube		kg	61	
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmWS				
(2) Kaltwassereintrittstemperatur:10 °C				

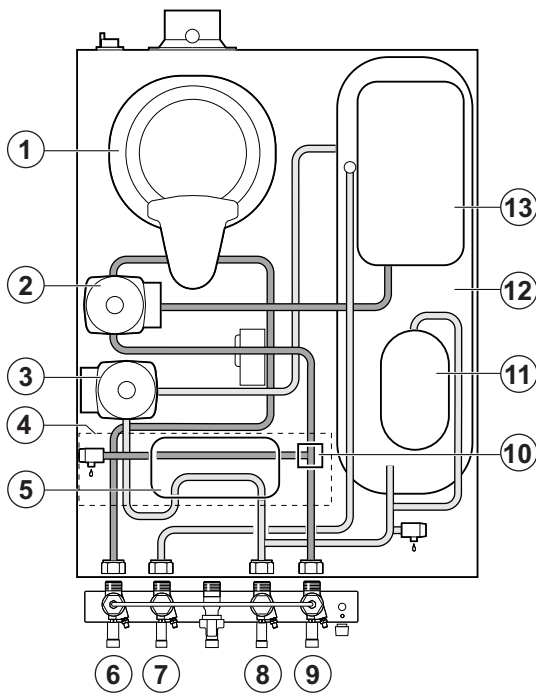
GMR 1024 CS Condens			
Heizkreise	Nennwert Wasserdurchsatz ($\Delta T = 20 \text{ K}$)	m ³ /St	1.03
	Förderhöhe ($\Delta T = 20 \text{ K}$)	mbar ⁽¹⁾	> 200
	Vorlauftemperatur	°C	75
	Zul. Betriebsüberdruck	bar	3
	Ausdehnungsgefäß	Liter	8
	Vordruck des Gefäßes	bar	1
	Minimaler Betriebsdruck	bar	0.8
Trinkwasserkreis	Vorlauf-Sollwerttemperatur	°C	60
	Spezifischer Warmwasserdurchfluss ($\Delta T = 30 \text{ K}$) ⁽²⁾	Liter/min	18
	Maximaler Kaltwasser-Nenndruck ⁽²⁾	bar	8
	Minimaler Betriebsdruck für 11 l/min ⁽²⁾	bar	0.5
	Wasserspeicher	Liter	40
Verbrennungsprodukte-Kreislauf	Anschlussdurchmesser	mm	60/100
	Abgasmassenstrom (min./max.)	kg/St	10/47
	Abgastemperatur 80/60	°C	78
	Verfügbare Druck am Abgasstutzen	Pa ⁽¹⁾	100
	Kondenswasser pH-Wert 50/30		1 - 7
Elektrische Eigenschaften	Elektroanschluss (50 Hz)	V	230
	Aufgenommene Leistung	W	78 - 183
	Elektrische Leistung Umwälzpumpe	W	90
	Elektrische Zusatzleistung (Nennleistung, außer Umwälzpumpe)	W	25
	Elektrischer Schutzgrad		IPX4D
(1) 1 mbar = 100 Pa, 1 daPa = 1 mmWS			
(2) Kaltwassereintrittstemperatur: 10 °C			

3.3 Wichtigste Komponenten



3.4 Funktionsprinzipien

3.4.1 Stromlaufplan



T000131-C

- 1 Wärmetauscher für den Heizkreis aus Edelstahl
- 2 Heizungspumpe
- 3 Warmwasser-Umwälzpumpe
- 4 Hydrobloc
- 5 Plattenwärmetauscher für den WWE-Kreis
- 6 Heizungsvorlauf
- 7 Warmwasseraustritt
- 8 Kaltwassereintritt
- 9 Heizungsrücklauf
- 10 Umschaltventil
- 11 Druckausdehnungsgefäß Trinkwasserkreis (optional)
- 12 Pufferspeicher (Wasserspeicher)
- 13 Druckausdehnungsgefäß Heizkreis

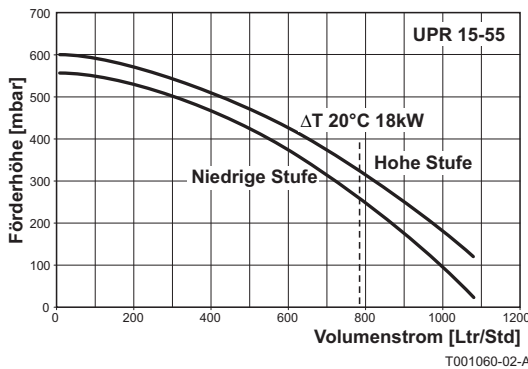
3.4.2 Umwälzpumpe

■ Beschreibung

Der Heizkessel ist mit 2 Umwälzpumpen ausgestattet:

- ▶ Eine 2-stufige Heizungs-Umwälzpumpe des Typs Grundfos UPR 15-55.
 Werkseinstellung: Niedrige Stufe ($P2I = 0$)
 Um die Leistung der Heizungs-Umwälzpumpe zu erhöhen, den Wert des Parameters $P2I$ auf I ändern
 🖱️ Siehe Kapitel: "Änderung der Einstellungen", Seite 48.
- ▶ Eine einstufige WWE-Umwälzpumpe des Typs Grundfos UPO 15-30.
 Diese Umwälzpumpe arbeitet immer auf der hohen Stufe.

■ Basisbetrieb



T001060-02-A

Heizanforderung	WWE-Abzapfung	Temperatur des WWE-Fühlers	Positon des Umschaltventils	Heizungspumpe	WWE-Umwälzpumpe
ja	nein	= Sollwert WWE	Heizung	Heizungspumpe in Betrieb	Umwälzpumpe ausgeschaltet
ja	nein	< Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb
ja	ja	= Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb

Heizanforderung	WWE-Abzapfung	Temperatur des WWE-Fühlers	Positon des Umschaltventils	Heizungspumpe	WWE-Umwälzpumpe
ja	ja	< Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb
nein	ja	= Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb
nein	ja	< Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb
nein	nein	= Sollwert WWE	WWE	Umwälzpumpe ausgeschaltet	Umwälzpumpe ausgeschaltet
nein	nein	< Sollwert WWE	WWE	Heizungspumpe in Betrieb	Heizungspumpe in Betrieb

■ Mit Raumfühler

Die Pumpe wird 2 Minuten nach dem Öffnen des Raumfühlerkontakts angehalten.

Die Pumpe wird 5 Sekunden nach der Warmwasserbereitung angehalten, wenn der Raumfühlerkontakt geöffnet ist. Das Umschaltventil Heizung/Warmwasser bleibt in der Stellung "Warmwasser".

■ Mit Easymatic / Easyradio-Fernbedienung

Wenn die gewünschte Raumtemperatur nicht erreicht wird, arbeitet die Pumpe permanent.

Wenn die Raumtemperatur zu hoch ist, schaltet sich die Pumpe nach Ablauf des Pumpennachlaufs aus.

Wenn nach einer Warmwasserproduktion die Außentemperatur zu hoch ist, schaltet sich die Pumpe nach Ablauf des Pumpennachlaufs aus, und das Heizung/Warmwasser-Umschaltventil bleibt in der Stellung „Warmwasser“.

Anleitung zur Fernbedienung beachten.

4 Installation

4.1 Vorschriften für die Installation



ACHTUNG

Die Installation und die Wartung des Geräts müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

Einzuhaltende Normen:

- ▶ NBN D 51-003 : Innenanlagen, die mit Erdgas betrieben werden, und Aufstellung der Gebrauchsgeräte
- ▶ NBN D 51-006: Innenanlagen, die mit Butan- oder Propangas in Gasphase mit maximalem Betriebsdruck von 5 Bar betrieben werden und Aufstellung der Gebrauchsgeräte
- ▶ NBN D 30-003 : Zentralheizung, Belüftung und Klimaanlage
- ▶ NBN B 61-001: Heizräume und Schornsteine
- ▶ NBN B 61-002: Heizkessel für Zentralheizung mit einer Nennleistung von unter 70 kW - Vorschriften für den Aufstellraum, die Luftzufuhr und Abgasabführung

4.2 Liefereinheiten

Bezeichnung		Kolli Nr.
Heizkessel GMR 1024 CS Condens		HG51
Horizontaler Luft/Abgas-Anschluss (PPS - Durchmesser 60/100)		DY871
Vertikales Zuluft-/Abgassystem (PPS - Durchmesser 80/125)		DY843
Zubehöre:	Digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr	AD137
	Drahtloser digitaler Raumthermostat mit Wochenuhr	AD200
	Nicht programmierbarer Raumthermostat	AD140
	Außenfühler	AD225
	Schnittstellenkarte	AD221
	Schnittstellenkarte	AD222
Zubehör:	Wandabstandsrahmen	HG75
	Verbindungsrohre für Wandabstandsrahmen	HG43
	Schlauchblende	HG76
	Doppelfluss-Adapter 60/100 2x80	DY868
	Umrüstset Propan	HG44
	Druckausdehnungsgefäß Trinkwasserkreis	HG77
	Neutralisationsanlage	HC33
	Wandhalterung für Neutralisationsanlage	HC34
	2-kg-Nachfüllgranulat für Neutralisationsanlage	HC35

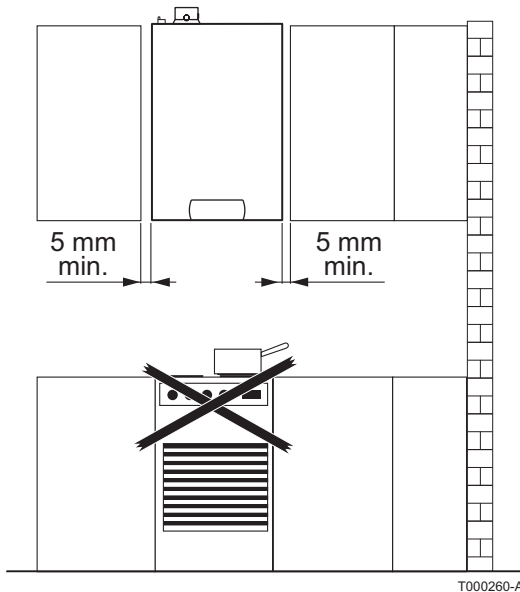
4.3 Wahl der Anbaustelle

4.3.1 Aufstellung des Geräts

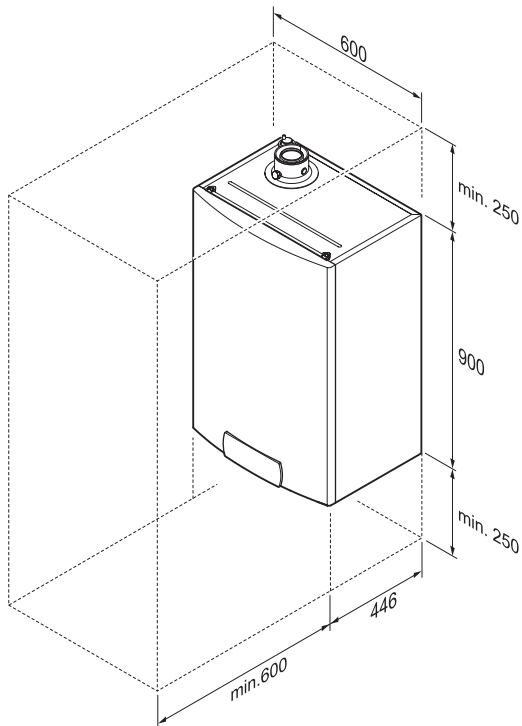


ACHTUNG

- ▶ Das Gerät an einem vor Frost geschützten Ort aufstellen.
 - ▶ Das Gerät nicht über einer Wärmequelle oder einem Ofen aufstellen.
-
- ▶ Das Gerät an einer stabilen Wand anbringen, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Geräts und der Ausrüstung tragen kann.
 - ▶ Um das Abnehmen und Wiederanbringen der Verkleidung zu ermöglichen, reicht ein Einbauabstand von 5 mm aus.
 - ▶ Der Schutzgrad IPX4D ermöglicht die Montage in Sanitärräumen, jedoch außerhalb der Schutzzone 1 und 2.



T000260-A



T000261-A

Um die Zugänglichkeit zum Gerät zu gewährleisten und die Wartung zu erleichtern, einen ausreichenden Freiraum um den Heizkessel vorsehen. Siehe Schema auf der gegenüberliegenden Seite.

4.3.2 Belüftung

Wenn der Heizkessel in einem geschlossenen Gehäuse montiert wird, die Mindestabmessungen im gegenüberliegenden Schema beachten. Öffnungen vorsehen, um folgenden Risiken vorzubeugen:

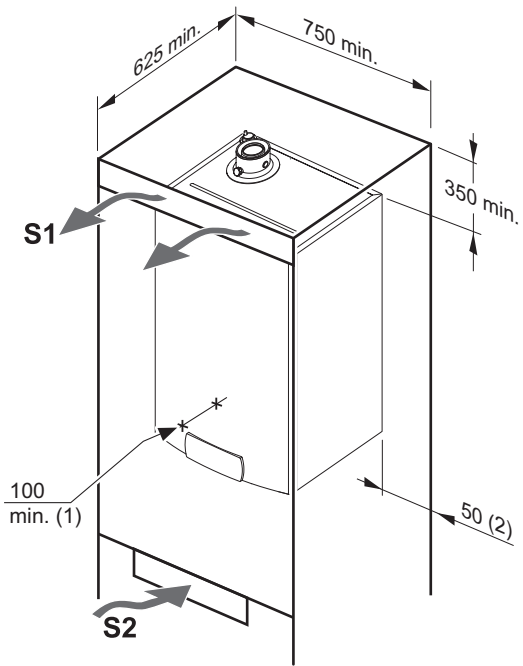
- ▶ Gasansammlung
- ▶ Aufheizen des Gehäuses

Minstdurchmesser der Öffnungen:

$$S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$$

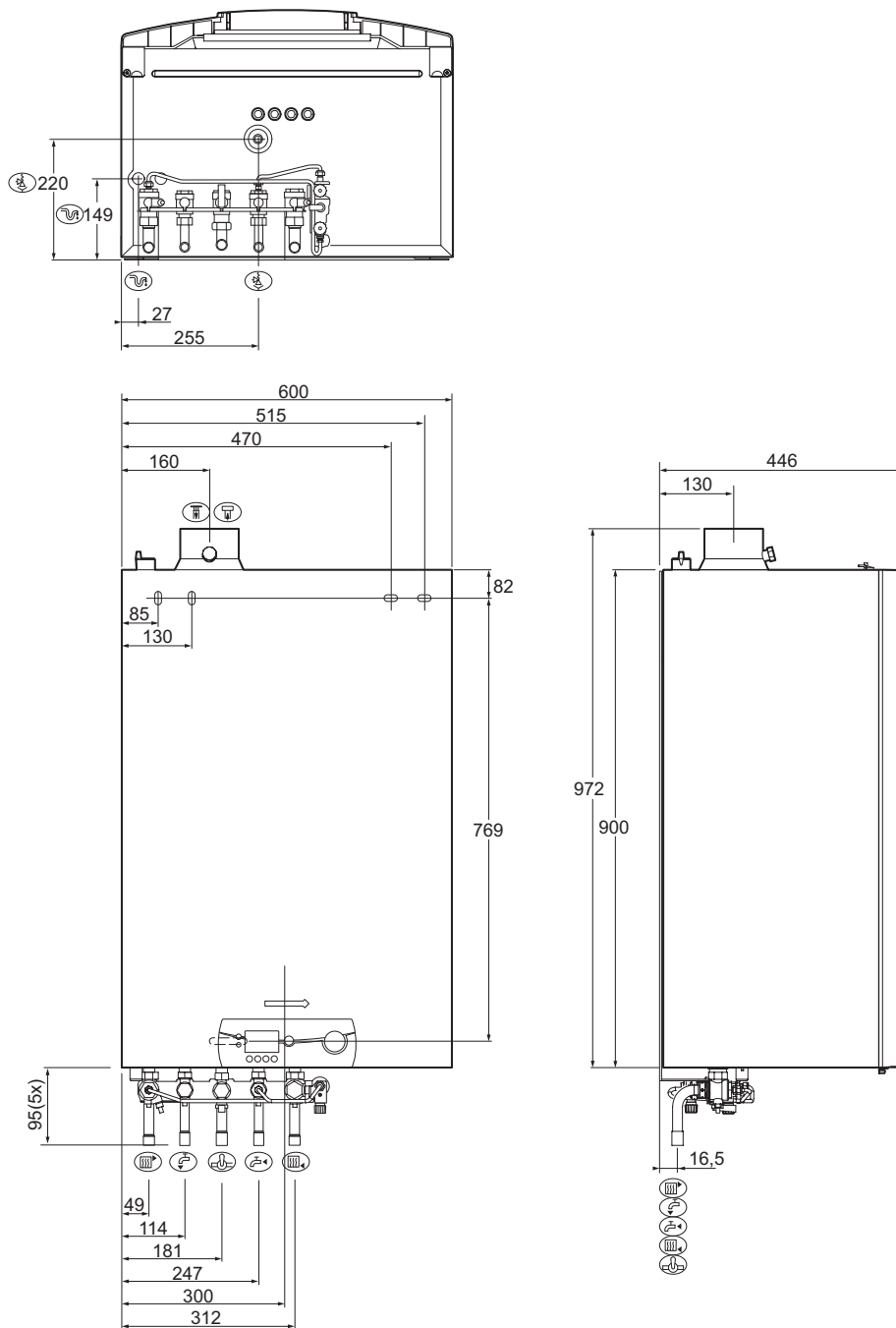
(1) Abstand zwischen der Vorderseite des Geräts und der Innenwand des Kastens

(2) Abstand, der zwischen dem einen und dem anderen Teil des Geräts einzuhalten ist












T000262-A

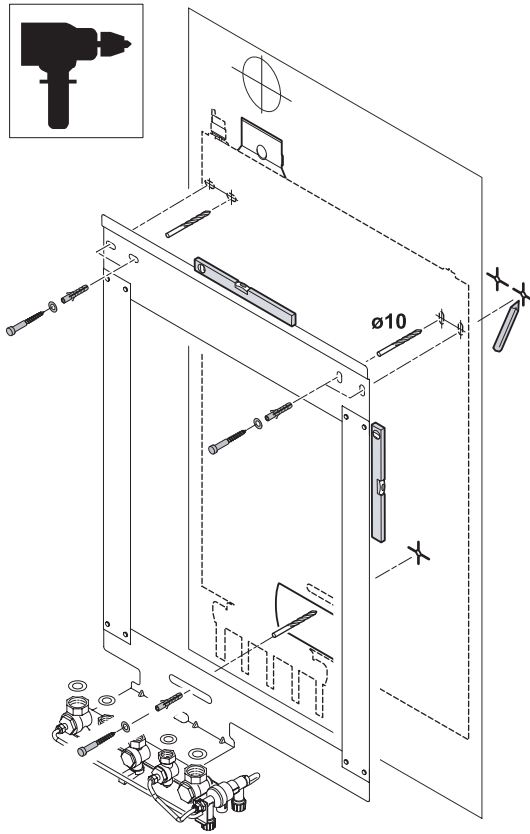
4.3.3 Hauptabmessungen



T000263-B

-  Vorlauf-Anschluss - Ø 22 mm
-  Rücklauf-Anschluss - Ø 22 mm
-  Gasanschluss - Ø 22 mm
-  Verbrennungslufteintritt - Ø 100
-  Abgasableitung - Ø 60
-  Kaltwassereintritt - Ø 15 mm
-  Warmwasseraustritt - Ø 15 mm
-  Kondenswasserabfluss - 3/4"
-  Sicherheitsventil - Ø 15 mm

4.4 Anbringung des Montagerahmens



T000264-A

1. Mittels Klebestreifen die Montageschablone der Wandheizkessel an der Wand befestigen.



ACHTUNG

Mit einer Wasserwaage prüfen, dass die Achse der Schablone sich in der Senkrechten befindet.

2. 3 Löcher \varnothing 10 mm bohren.



Die zusätzlichen Bohrungen sind für den Fall vorgesehen, dass die vorhandenen Montagebohrungen keine ordnungsgemäße Befestigung der Dübel ermöglichen.

3. Dübel einsetzen.
4. Den Montagerahmen mit Hilfe der mitgelieferten 3 Sechskantschrauben an der Wand befestigen.

4.5 Hydraulischer Anschluss

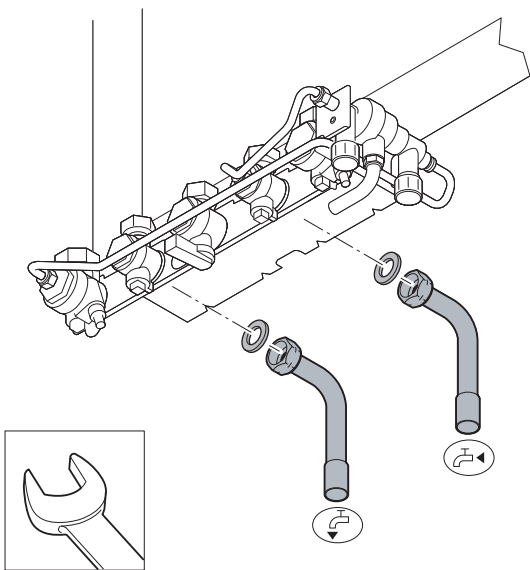
4.5.1 Trinkwasserseitige Anschlüsse



ACHTUNG

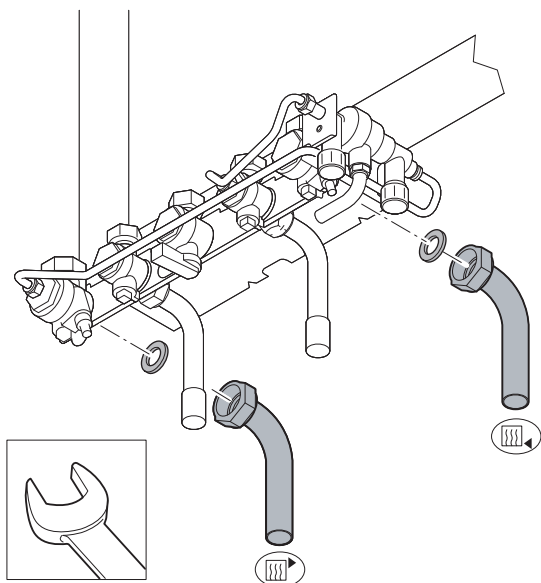
Für alle Steckverbindungen mit der Gasleitung sind handelsübliche Muffen zu verwenden. Norm NBN D 51-003.

Vor dem Wassererwärmer ist ein Druckminderer dann einzubauen, wenn der Betriebsüberdruck 80 % des Ansprechdruckes des Sicherheitsventils überschreitet. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.



T000266-A

4.5.2 Hydraulischer Anschluss Heizkreis



i Die Vorlauf- und Rücklaufabsperrhähne sind mit einem Entleerungshahn versehen.

Anschluss der Fußbodenheizung

- ▶ Wenn Kunststoffrohre verwendet werden, müssen sie luftdicht sein und den DIN-Normen 4726/4729 entsprechen.
- ▶ Die Installation eines Fußbodenheizungssystems mit getrennter Pumpe muss so erfolgen, dass die Pumpe kein Wasser zuführt, wenn keine Wärmeanforderung vorliegt. In diesem Fall muss eine hydraulische Weiche zwischen dem System und dem Heizkessel vorgesehen werden.

4.5.3 Ausdehnungsgefäß

Der Heizkessel verfügt ab Werk über ein 8-Liter-Ausdehnungsgefäß. Wenn das Wasservolumen 100 Liter übersteigt oder die statische Höhe des Systems mehr als 5 Meter beträgt, muss ein weiteres Ausdehnungsgefäß vorgesehen werden.

Folgende Tabelle verwenden, um das erforderliche Druckausdehnungsgefäß für die Anlage zu ermitteln.

Tabelle bezieht sich auf:

- ▶ Sicherheitsventil 3 bar
- ▶ Mittlere Wassertemperatur: 80 °C
Vorlauftemperatur: 80 °C
Rücklauftemperatur: 60 °C

Vordruck des Gefäßes	Volumen des Druckausdehnungsgefäßes in Abhängigkeit vom Volumen der Anlage (in Litern)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	12.0	14.4	Anlagenvolumen x 0.048
1 bar	8.0⁽¹⁾	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0	24.0	Anlagenvolumen x 0.080
1.5 bar	13.3	16.6	20.0	23.3	26.6	33.3	39.9	Anlagenvolumen x 0.133

(1) Werkskonfiguration

i Der Heizkessel kann unter dem integrierten Heizungs-Druckausdehnungsgefäß mit einem Trinkwasser-Druckausdehnungsgefäß (Kolli Option HG77) versehen werden.

4.6 Gasanschluss

Die Montage und der Anschluss des Kessels sind von einem Fachmann durchzuführen nach Maßgabe der geltenden Normen.



WARNUNG

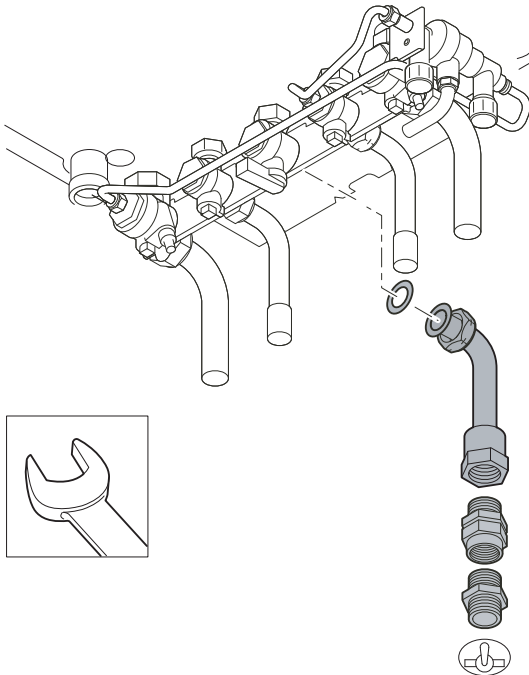
Die versiegelten Elemente nicht öffnen.



ACHTUNG

Um Schäden zu vermeiden, die durch einen Überdruck am Gasregler verursacht wurden, muss der Gaszufuhrhahn vor einer Druckprüfung an der Gasversorgungsleitung unbedingt geschlossen werden.

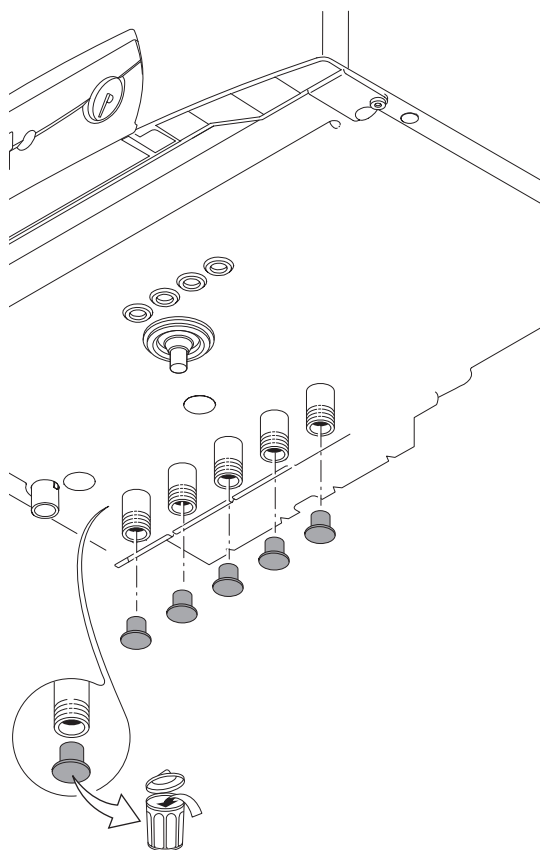
An der Gasversorgungsleitung ist ein Absperrhahn mit ARGB-Zulassung in der Nähe des Heizkessels vorzusehen.



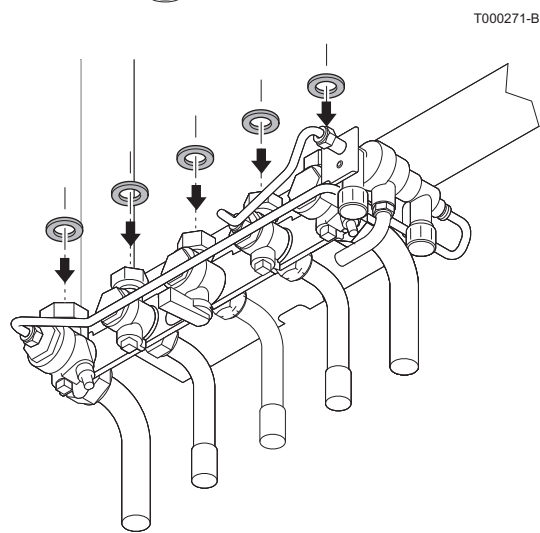
T000270-A

4.7 Aufstellung des Heizkessels

4.7.1 Platzierung des Heizkessels

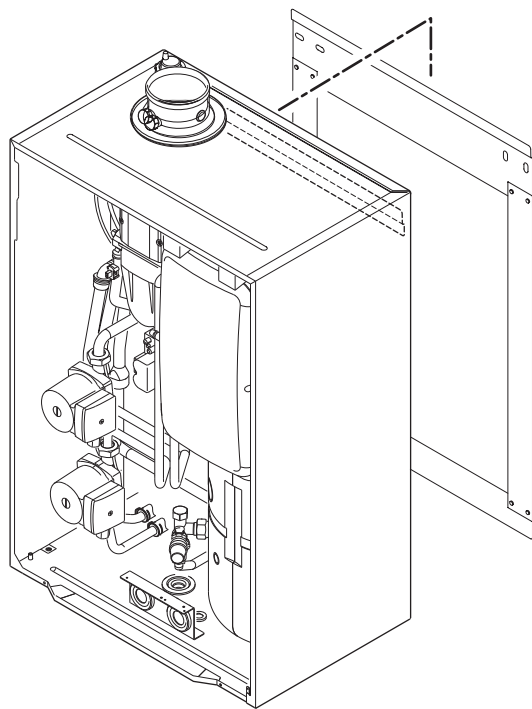


1. Die vordere Haube abnehmen, um das Gerät besser fassen zu können.
2. Die Schutzkappen auf den hydraulischen Ein- und Ausgängen des Heizkessels abnehmen.



3. Eine Faserdichtung an jedem Anschluss der Armaturenplatte anbringen.

T000294-A



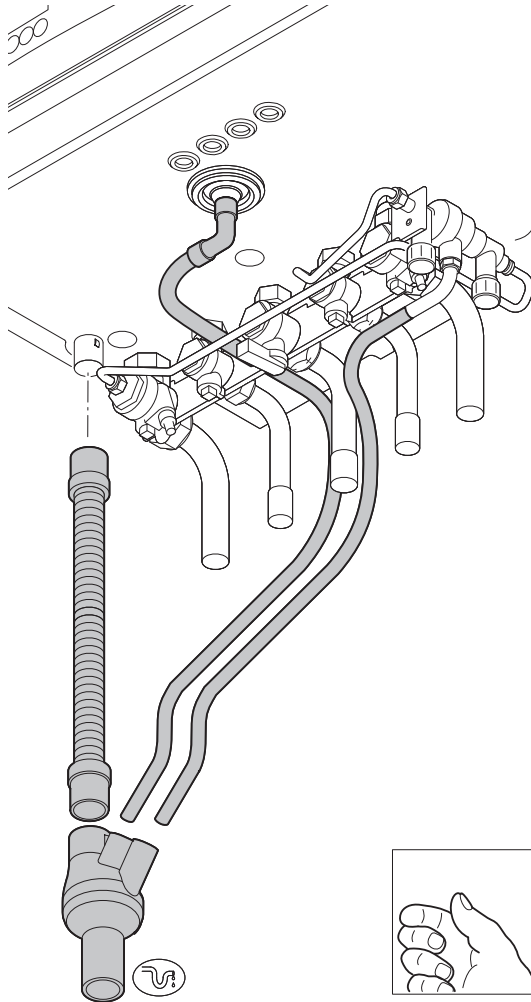
T000272-B

4. Den Heizkessel über der Armaturenplatine aufsetzen, bis er in den Montagerahmen einrastet. Den Heizkessel vorsichtig in Abwärtsrichtung schieben.
5. Die Muttern der Mischventils am Heizkessel festziehen.

4.7.2 Anschluss der Kondensatablaufleitung



Auf Wunsch gelieferter Ablaufsammler: Kolli **HG28**.



T000273-B

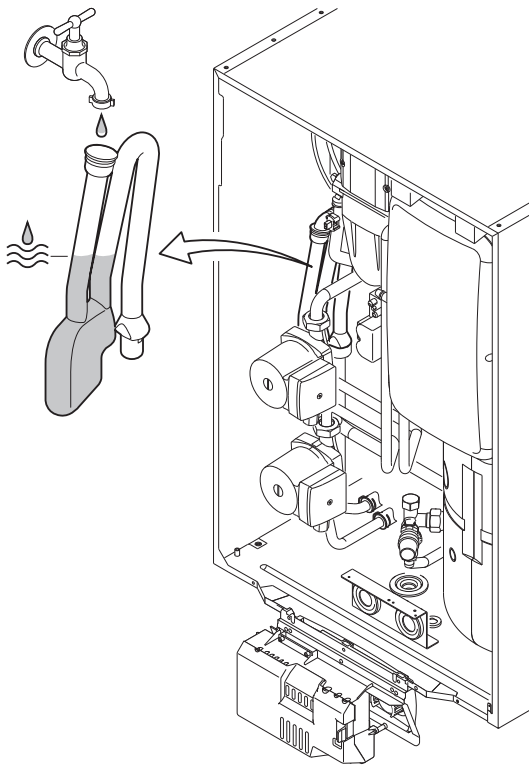
1. Folgende Elemente mithilfe der mitgelieferten flexiblen Schläuche an den Ablaufsammler anschließen:
 - Schlauch zur Kondensatwasserableitung
 - Ablauf des Systemtrenners
 - Ablauf des Sicherheitsventils
2. Den Ablaufsammler mit einem säurebeständigen Schlauch (Ø 3/4") an einem geeigneten Abwasserablaufpunkt anschließen.



ACHTUNG

Um jegliche Frostgefahr zu vermeiden, die Kondensatablaufleitung mit einem Trichter (Luftverschluss) und einem hydraulischen Siphon (Geruchssperre) an einen vertikalen inneren Ablaufschlauch anschließen.

4.7.3 Befüllen des Siphons



T000274-B

1. Siphon abmontieren.
2. Siphon mit Wasser befüllen.



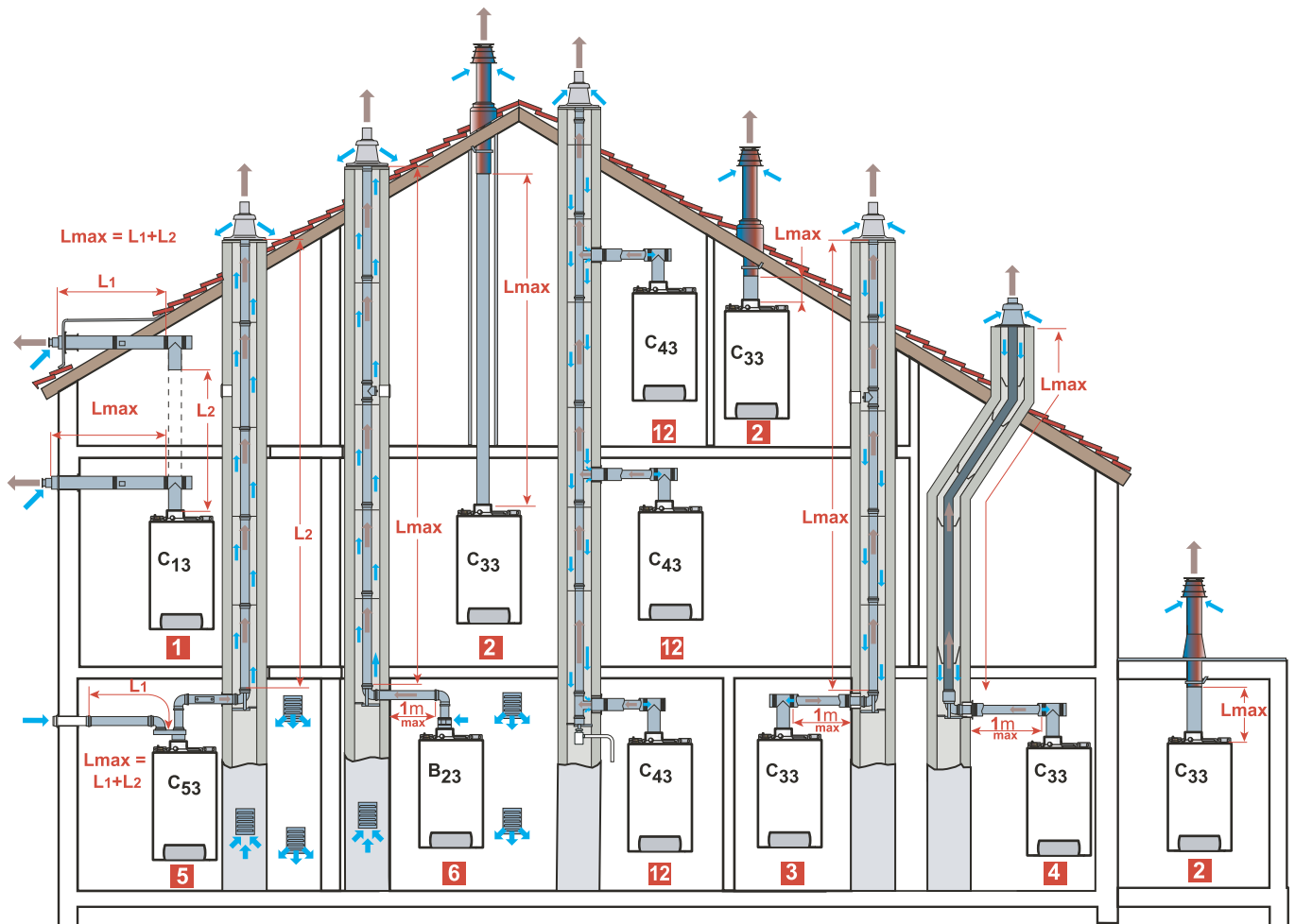
ACHTUNG

Den Siphon vor der Inbetriebnahme des Heizkessels mit Wasser befüllen, damit sich keine Abgase im Raum ausbreiten.

3. Siphon wieder montieren.


4.8 Anschluss der Abgasanlage

4.8.1 Planungshinweise



T000275-A

- 1 **Konfiguration C₁₃**
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die horizontale Luft-/Abgasführung
- 2 **Konfiguration C₃₃**
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die vertikale Luft-/Abgasführung (mit Dachausgang)
- 3 **Konfiguration C₃₃**
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein)
- 4 **Konfiguration C₃₃**
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige „Flex“-Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein)


 **WARNUNG**

- ▶ Für den Anschluss an den Heizkessel und das Terminal sind nur die Originalkomponenten zugelassen.
- ▶ Der freie Abschnitt muss der Norm entsprechen.
- ▶ Der Schornstein muss vor dem Einbau der Abgasleitung gereinigt werden.

- 5 Konfiguration C₅₃**
Separate Leitungsführung Verbrennungsluft/Abgas über Doppelrohr-Adapter und einzügige Schornsteinrohre (Ansaugung von Verbrennungsluft aus dem Außenbereich)
- 6 Konfiguration B₂₃**
Anschluss an einen Schornstein mithilfe eines Anschlusskits (Verbrennungsluft wird aus dem Heizungsraum angesaugt)
- 12 Konfiguration C₄₃**
Luft/Abgasanschluss an einen Sammelleitung für dichte Heizkessel (System 3CE P)

4.8.2 Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen

Anschlusstyp Verbrennungsluft/Abgas		Durchmesser	Maximallänge
C ₁₃	Konzentrische Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	Alu oder PPS	60/100 mm 7 m
			80/125 mm 32 m
C ₃₃	Konzentrische Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	Alu oder PPS	60/100 mm 7 m
			80/125 mm 32 m
C ₃₃	Konzentrische Leitungen in Heizräumen Einfache Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft in Gegenströmung)	Alu oder PPS	60/100 mm 80 mm (Steife Leitung) 23.5 m
		PPS	60/100 mm 80 mm (Flexible Abgasleitung) 19 m
C ₅₃	Doppelfluss-Adapter und getrennte einfache Luft/Abgasleitungen (Verbrennungsluftzufuhr von außen)	Alu	60/100 mm 2 x 80 mm 48 m
B ₂₃	Schornstein (fest oder flexible Leitung im Kanal, Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	80 mm (Steife Leitung) 37 m
			80 mm (Flexible Abgasleitung) 27 m
C ₄₃	Sammelleitung für dichten Heizkessel	3CE P	Siehe nachfolgende Seiten

 **WARNUNG**

Maximale Länge = Länge der geraden Luft/Abgasleitungen + entsprechende Länge der weiteren Elemente

Entsprechungstabelle				
Durchmesser	60/100 mm	60 mm	80/125 mm	80 mm
Bogen 87°	1.1 m	1.1 m	1.5 m	1.2 m
Bogen 45°	0.8 m	0.6 m	1.0 m	1.4 m
Bogen 30°	0.7 m	0.9 m	-	0.6 m
Bogen 15°	0.5 m	0.6 m	0.4 m	0.3 m
Revisions-T-Stück	2.2 m	2.9 m	2.6 m	2.8 m
Revisionsstück gerade	0.7 m	0.3 m	0.6 m	0.5 m
Revisionsrohr für flexible Leitung	-	-	-	0.3 m

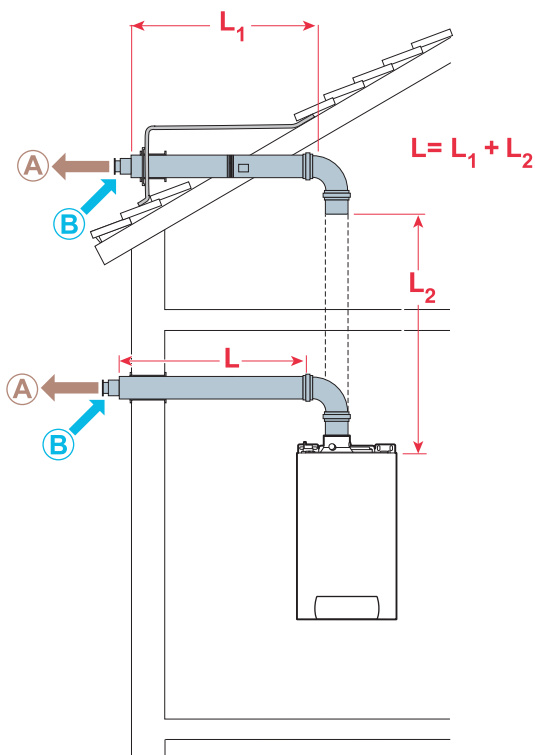
Die Heizkessel dürfen nur mit dem vom Hersteller gelieferten Abgassystem installiert werden. Die Ersatzteilliste entnehmen Sie bitte der geltenden Preisliste.

4.8.3 Montage des horizontalen oder vertikalen Luft/Abgas-Anschlusses und Zubehör für den Luft/Abgas-Anschluss

■ C₁₃ : Horizontale konzentrische Luft-/Abgasführung

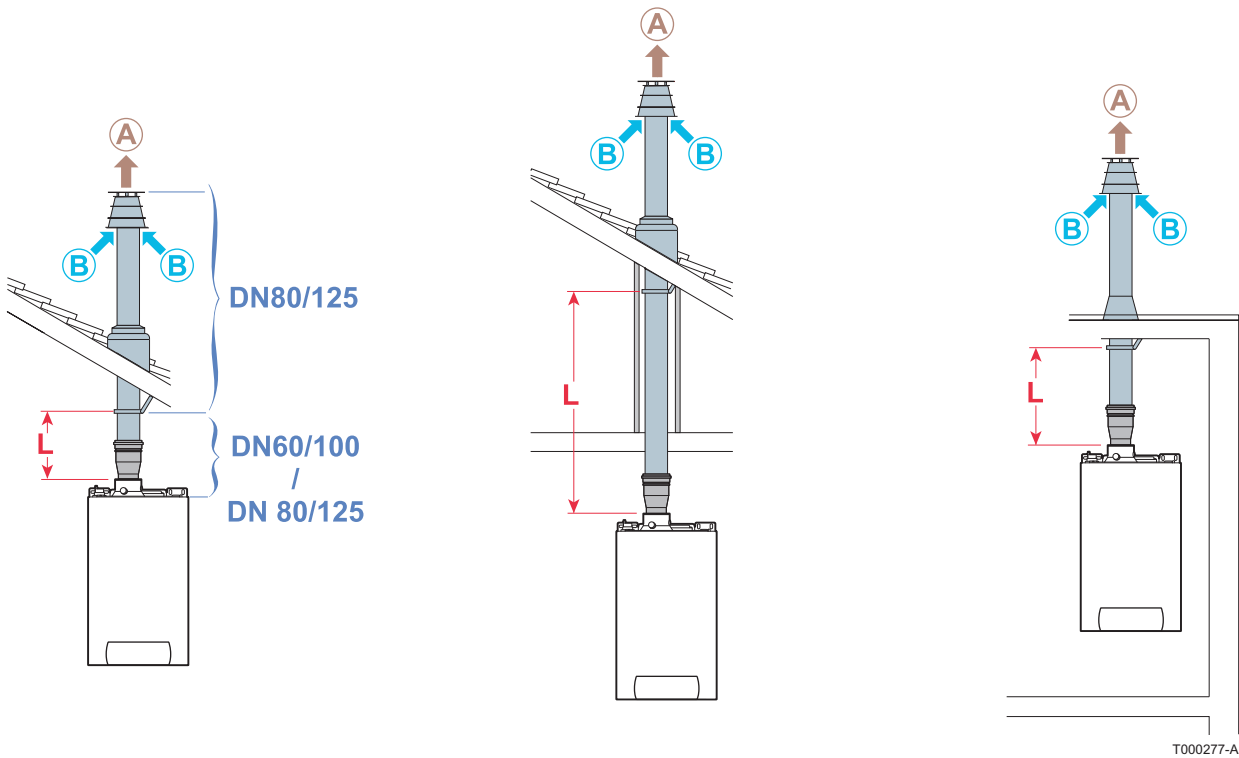
Anschluss an Außenwand oder am Dachausgang.

- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft



■ C₃₃ : Vertikaler konzentrischer Luft/Abgas-Anschluss

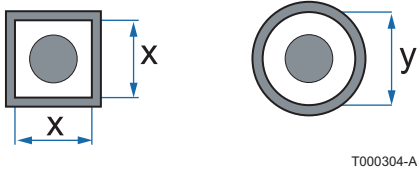
Anschluss auf Schräg- oder Flachdach.



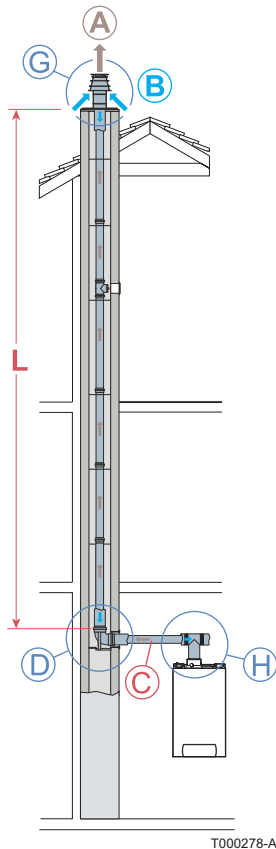
- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft

■ C₃₃ : Konzentrische Leitungen in Heizräumen + Einfache Leitungen im Schornstein

Abführung der Abgase durch den Schornstein, Verbrennungsluft in Gegenströmung.



Mindestmaße des Schornsteins	PPS 60	PPS 80
x	110 mm	130 mm
y	130 mm	150 mm

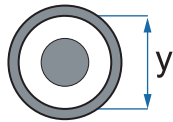
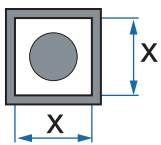


T000278-A

- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft
- C** Horizontales Rohr
Maximallänge: 1 m
- D** Schornstein-Anschlusskit
- G** Endstück mit Abdichtrohrmanschette
- H** Heizkessel-Anschlusskit

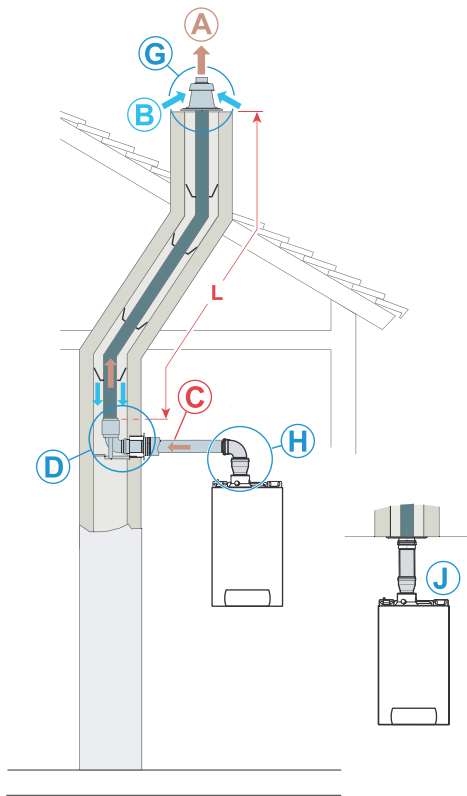
■ C₃₃ : Konzentrische Leitungen in Heizräumen + Flexible Leitungen im Schornstein

Abführung der Abgase durch den Schornstein, Verbrennungsluft in Gegenströmung.



T000304-A

Mindestmaße des Schornsteins	PPS 60	PPS 80
x	110 mm	130 mm
y	130 mm	150 mm

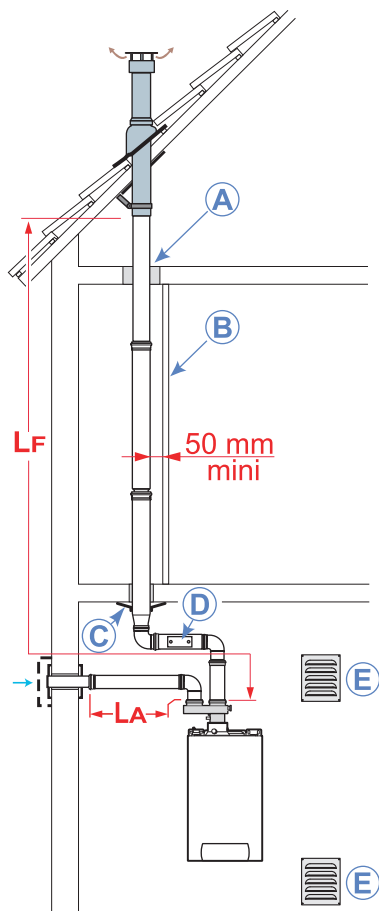


T000279-A

- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft
- C** Horizontales Rohr
Maximallänge: 1 m
- D** Schornstein-Anschlusskit
- G** Endstück mit Abdichtrohrmanschette
- H** Heizkessel-Anschlusskit

■ C₅₃ : Getrennte, einfache Luft/Abgasleitungen

$$L = L_F + L_A$$

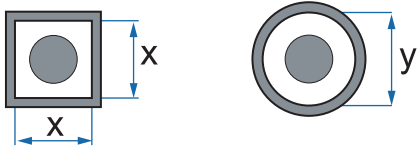


T000280-A

- A** Gebläse (mindestens 100 cm²)
- B** Schalung der Klasse (M1)
- C** Gedichtetes Guckloch
- D** Reinigungsdeckel
- E** Öffnungen (50 cm²)

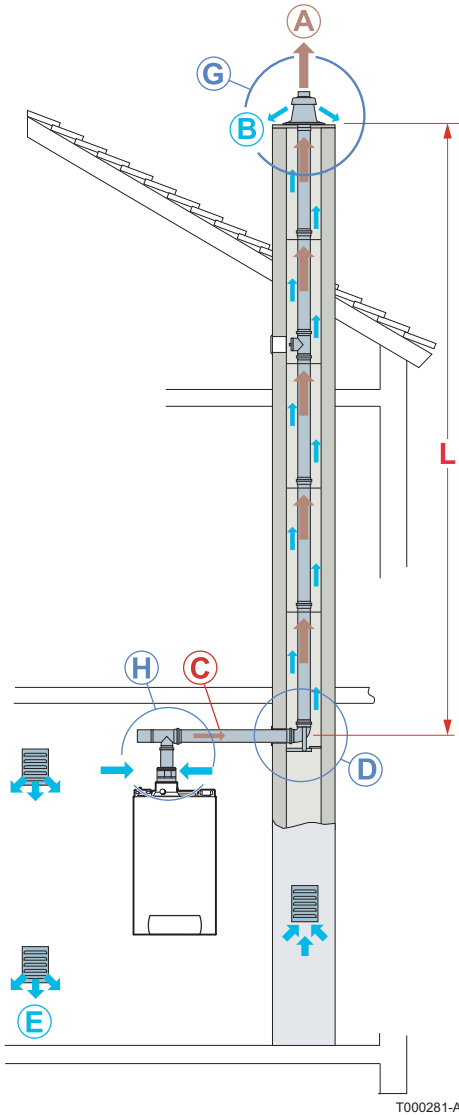
■ B₂₃ : Schornsteinanschluss

Abführung der Abgase durch den Schornstein,
Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum.



T000304-A

Mindestmaße des Schornsteins	
x	130 mm
y	150 mm



T000281-A

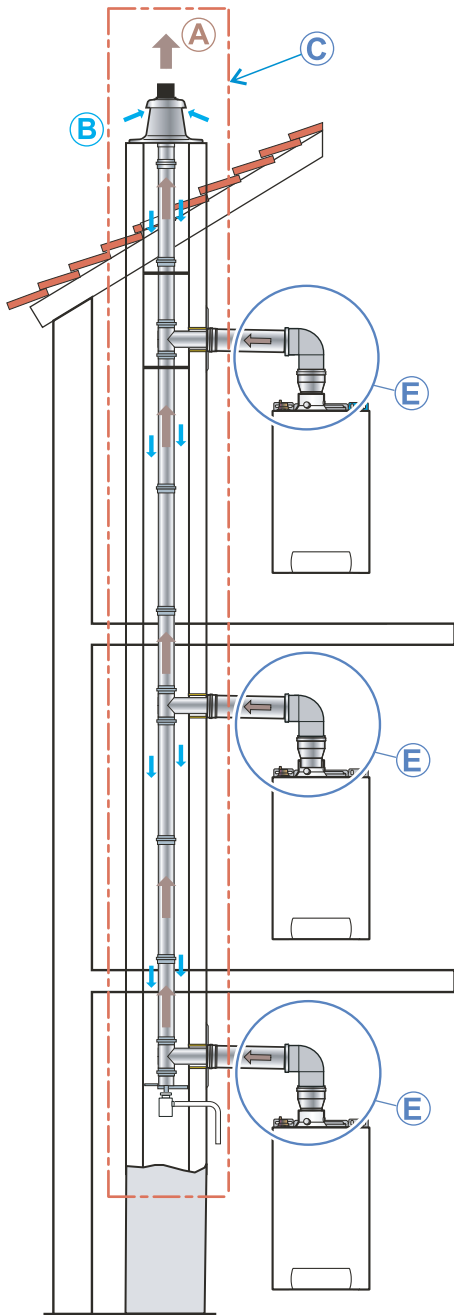
- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft
- C** Horizontales Rohr
Maximallänge: 1 m⁽¹⁾
- D** Schornstein-Anschlusskit
- E** Öffnungen (50 cm²)
- G** Endstück mit Abdichtrohrmanschette
- H** Heizkessel-Anschlusskit

■ C₄₃ : Sammelleitung für dichten Heizkessel (3CE P)



WARNUNG

Bei Anschluss des **GMR 1024 CS Condens**-Heizkessels muss dieser mit einem Rückschlagventil versehen werden (Kolli DY884).



- A** Abgase
- B** Verbrennungsluft
- C** Vom Hersteller gelieferte Sammelleitung
- E** Heizkessel-Anschlusskit (DY883)

Für diese Anschlussarten muss ein Abgassystem mit einem DTA (Technisches Anwendungsdokument) des STB verwendet werden.

Für den optimalen Betrieb der 3CE P-Heizkessel müssen die Einstellungen der Parameter **P17** bis **P20** geändert werden.

Siehe Kapitel: "Änderung der Einstellungen", Seite 48.

Der Leitungshersteller legt die Abmessungen der Sammelleitung je nach der Konfiguration der Anlage fest.

Beispiel für die Abmessungen des Systems 3CE P bei Aufstellung im Gebäude		
Anzahl von Geräten je Stufe	Gesamtanzahl von Geräten	Nenn Durchmesser der Verrohrung (innen / außen)
1	6	130 / 200
	9	180 / 250
	14	230 / 350
2	6	130 / 200
	12	180 / 250
	20	230 / 350

Tabelle bezieht sich auf:

- ▶ Geräte mit einer Heizleistung von max. 24 kW
- ▶ Verfügbarer Druck am Stutzen jedes Geräts: 100 Pa
- ▶ Stockwerkhöhe: 2.7 m
- ▶ Anschluss der Geräte mit jeweils 2 m Leitung 80/125 und zwei 90°-Winkeln

Beispiel:

Für 10 Heizkessel mit 24 KW in einem Gebäude mit 5 Stockwerken wird eine 3CE P-Leitung mit Durchmesser 180/250 benötigt. An eine Leitung können Heizkessel mit verschiedener Leistung angeschlossen werden. In diesem Fall legt der Leitungshersteller die erforderlichen Abmessungen für die Leitung fest.

4.9 Elektrische Anschlüsse

4.9.1 Empfehlungen



WARNUNG

Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.



ACHTUNG

Fühler- und 230V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
Außerhalb des Kessels: Benutzen Sie 2 Leitungen oder Kabelkanäle, die ca. 10 cm voneinander verlegt sind.

Der elektrische Anschluss des Heizkessels hat den allgemeinen Vorschriften für elektrische Anlagen (RGIE) zu entsprechen.

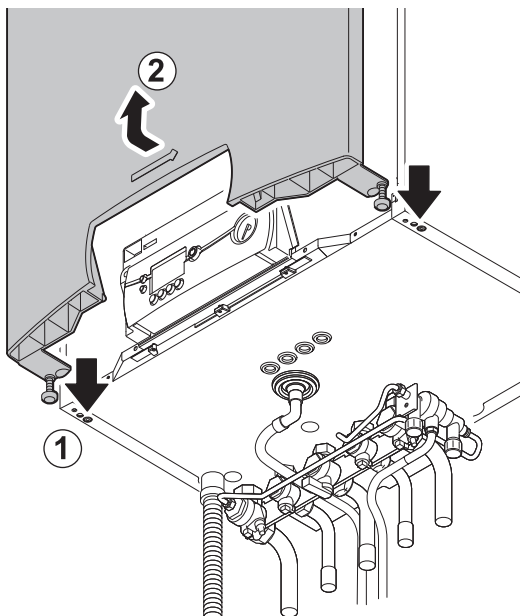
Der Heizkessel ist vollständig verkabelt. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds nicht verändern.

Für die Konformität der elektrischen Anlage muss die Netzzuleitung des Geräts über einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite über 3 mm oder eine Stromsteckdose geführt werden.

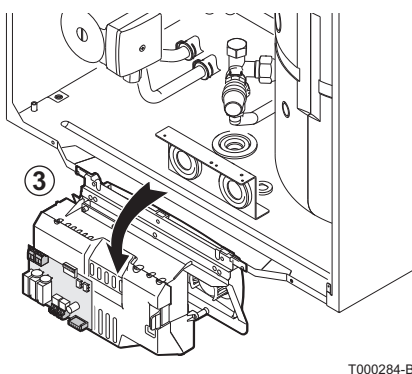
Bei den elektrischen Anschlüssen an das Netz folgende Polungen beachten:

- ▶ Brauner Draht: Phase
- ▶ Blauer Draht: Nullleiter
- ▶ Grün-gelber Draht: Erde

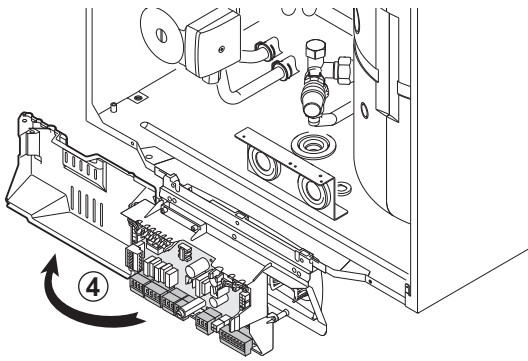
4.9.2 Zugang zur Anschlussklemmenleiste



1. Die 2 Schrauben lösen.
2. Vorderabdeckung abnehmen.

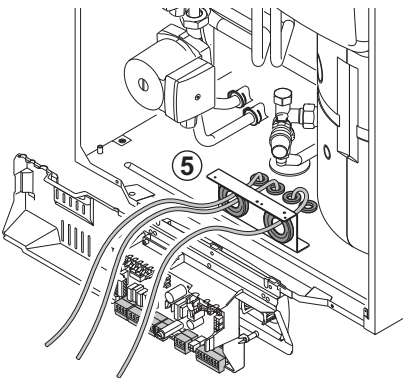


3. Das Schaltfeld nach vorne kippen.



T000295-B

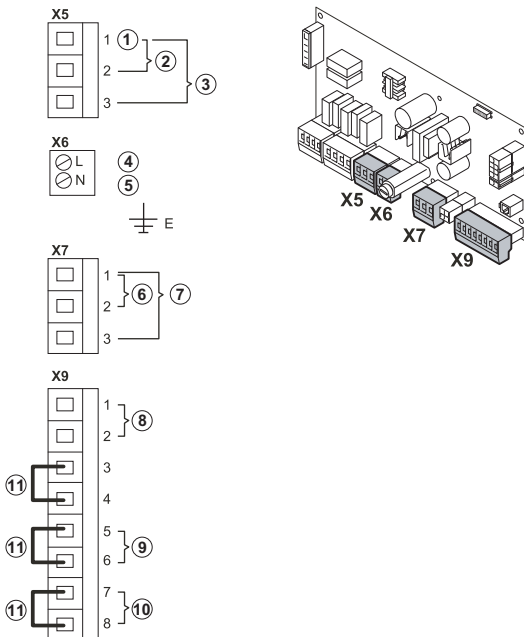
4. Schutzhaube abnehmen.



T000296-B

5. Kabel durch die Kabelklemmen führen.
Zum Anschluss der Kabel an der Klemmleiste siehe die folgenden Kapitel.

4.9.3 Beschreibung der Anschlussklemmleiste



T000285-A

- 1 Nullleiter
- 2 Umschaltventil offen: WWE
- 3 Umschaltventil geschlossen: Heizung
- 4 Stromzufuhr 230V - Phase
- 5 Stromzufuhr 230V - Nullleiter
- 6 Verbindung eines Systems des Alarmtransfers
- 7 Anschluss von einem Aussengasventil
- 8 Anschluss des externen Fühlers
- 9 Anschluss eines Sicherheitskontakts
Brücke zu entfernen
- 10 Anschluss des Raumthermostaten
Brücke zu entfernen
- 11 Vorhandene Brücke

4.9.4 Anschluss des Raumthermostaten

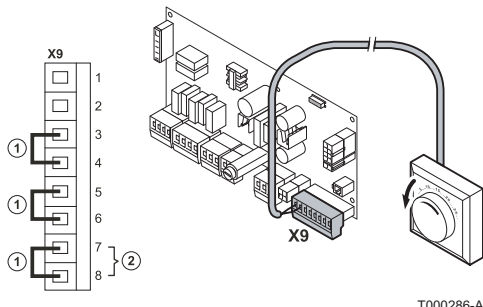
Die **GMR 1024 CS Condens**-Heizkessel können an einen Ein/Aus-Raumthermostaten mit 2 Drähten angeschlossen werden.

Die Klemmen **7** und **8** des Thermostaten in beliebiger Anordnung an die Klemmen des **X9**-Steckers anschließen.

**ACHTUNG**

Bei Vorhandensein eines Raumthermostats mit Fenster-Offen-Erkennung den Parameter **P5** auf **I** stellen.

Siehe Kapitel: "Änderung der Einstellungen", Seite 48.



T000286-A

- 1 Vorhandene Brücke
- 2 Anschluss des Raumthermostaten

**ACHTUNG**

Brücke zu entfernen!

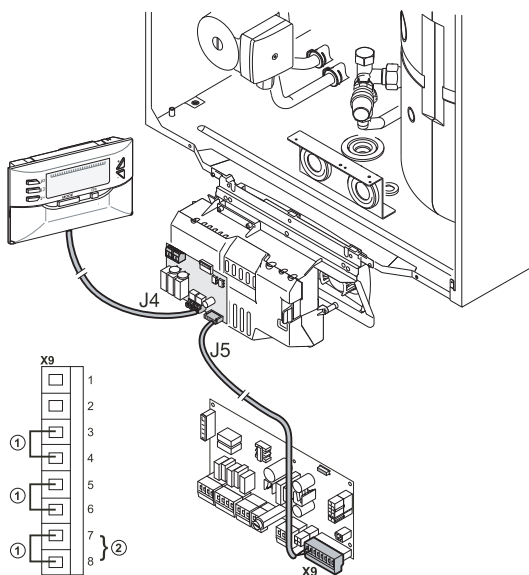
4.9.5 Anschluss einer externen Regelung

Siehe die Anleitung, die mit dem Zubehör geliefert wird.

- 1 Vorhandene Brücke
- 2 Anschluss des BUS-Kabels der Schnittstellenkarte

**ACHTUNG**

Brücke zu entfernen!



T000287-A

4.9.6 Anschluss des externen Fühlers

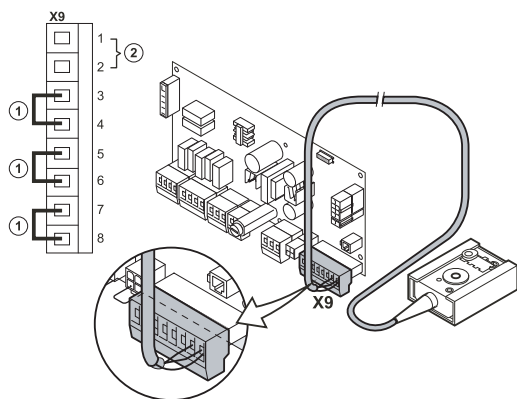
Den Außenfühler an die Klemmen **1** und **2** des **X9**-Steckers anschließen.

Den Schutzdraht an die Klemme **1** des **X9**-Steckers anschließen.

- 1 Vorhandene Brücke
- 2 Anschluss des externen Fühlers

Der Heizkessel regelt den Ausgang mithilfe des Einstellpunktes der internen Heizkurve.

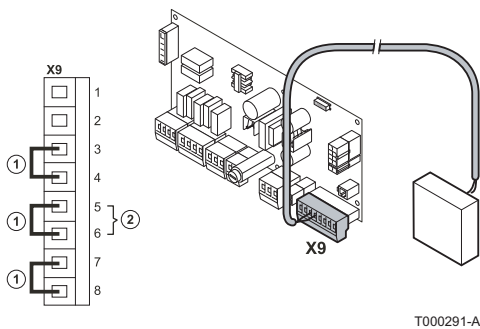
Siehe Kapitel: "Einstellung Heizkurve", Seite 47.



T000288-A

4.9.7 Anschluss eines Sicherheitskontakts

Die **GMR 1024 CS Condens**-Heizkessel sind mit einem Sicherheitskontakt versehen. Eine potenzialfreie Schaltvorrichtung (z. B. ein externer Gasdruckwächter oder ein Sicherheitstemperaturwächter für die Fußbodenheizung) kann an die Klemmen **5** und **6** des **X9**-Steckers angeschlossen werden, nachdem die werkseitig montierte Brücke abgenommen wurde. Wenn der Kontakt geöffnet ist, schaltet sich der Heizkessel unter Anzeige des Codes **9** aus; er schaltet sich wieder ein, sobald der Kontakt geschlossen ist.



- 1 Vorhandene Brücke
- 2 Sicherheitskontakt

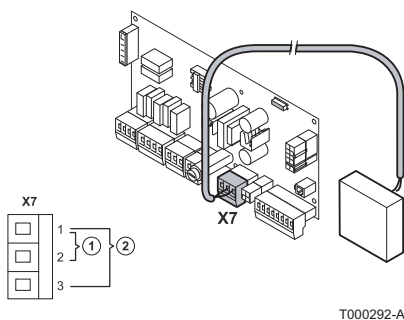


ACHTUNG

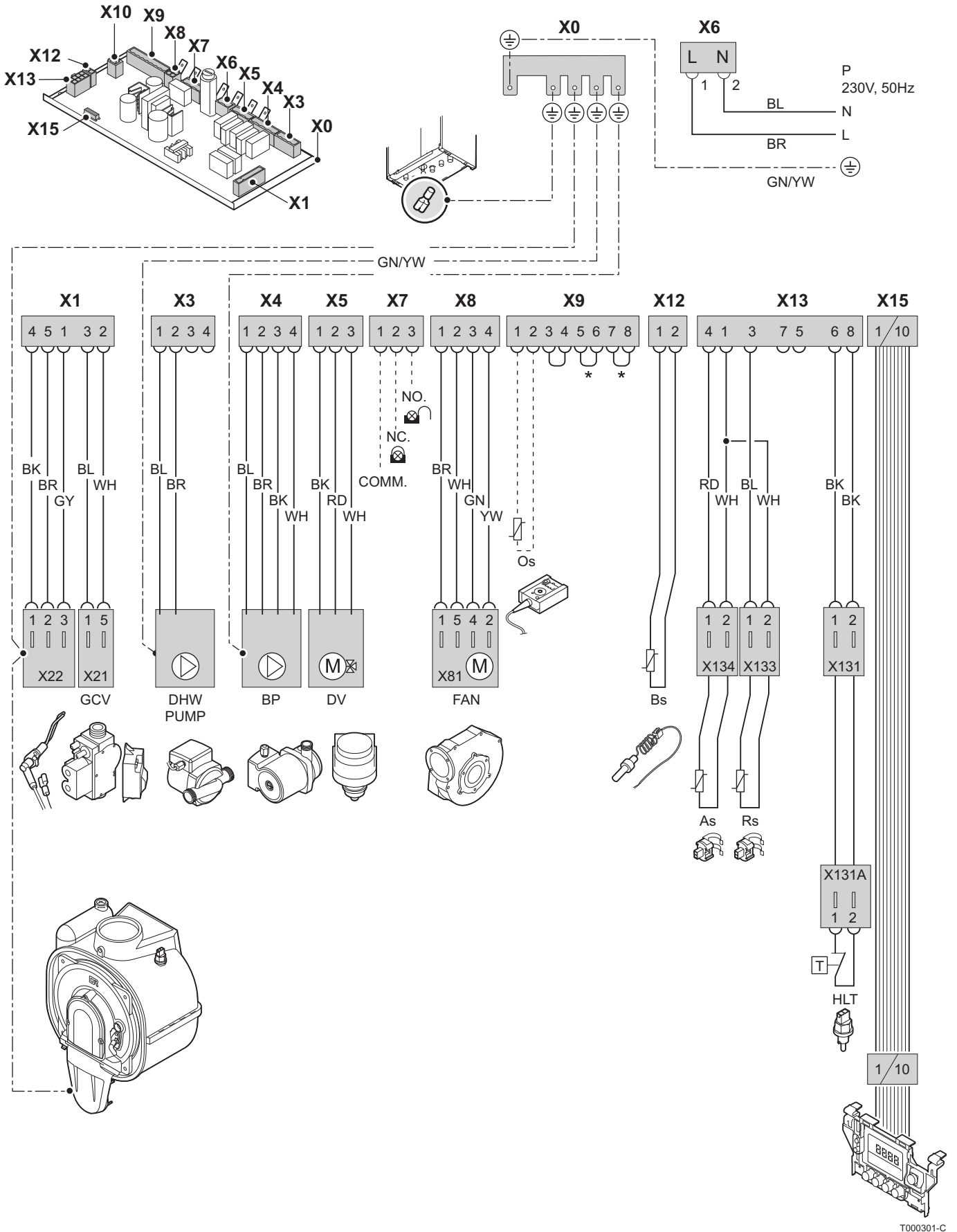
Brücke zu entfernen!

4.9.8 Anschluss von einem Aussengasventil

- 1 Verbindung eines Systems des Alarmtransfers
- 2 Anschluss von einem Aussengasventil



4.10 Anschluss-Schaltplan



T000301-C

BK	Schwarz
BL	Blau
BR	Braun
GN	Grün
GN/YW	Grün/Gelb
GY	Grau
RD	Rot
WH	Weiß
YW	Gelb
As	Vorlauffühler
*	Brücke zu entfernen, wenn eine Option angeschlossen werden soll
BP	Heizungspumpe
Fs	Strömungswächter
CP	Heizungspumpe
DV	3-Wege-Mischer
GCV	Gasventil
HLT	Temperaturwächter
Os	Außenfühler
Rs	Rücklauftemperaturfühler
Bs	WWE-Temperaturfühler
DHW/ PUMP	WWE-Umwälzpumpe
----	Nicht aktiv/nicht mitgeliefert

4.11 Befüllung der Anlage

4.11.1 Wasseraufbereitung

Das Wasser der Anlage aufbereiten, um die Korrosion sowie Kalk- und Schlammablagerungen und die mikrobiologische Kontamination zu begrenzen.



ACHTUNG

Im Fall von nicht vorschriftsgemäß gereinigten Anlagen oder mangelhafter Wasserqualität kann die Garantie erlöschen.

Für ein optimales Funktionieren der Kessel soll das Wasser der Installation den folgenden Empfehlungen entsprechen:

		Leistung <= 70 kW	Leistung > 70 kW oder In ständiger Temperatur funktionierende Installation
Säuregehalt (pH)	nicht aufbereitetes Wasser	7 - 9	7 - 9
	aufbereitetes Wasser	7 - 8.5	7 - 8.5
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	<= 800	<= 800
Chlorid	mg/l	<= 150	<= 150
Andere Substanzen	mg/l	< 1	< 1
Härte des Wassers der Installation für eine Wasserkapazität < 6 l / kW	°F	1 - 20	1 - 5
	°dH	0.5 - 11.2	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 2	0.1 - 0.5
Härte des Wassers der Installation für eine Wasserkapazität > 6 l / kW	°F	1 - 15	1 - 5
	°dH	0.5 - 8.4	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 1.5	0.1 - 0.5

Empfehlungen:

- ▶ Sauerstoffmenge im Heizkreis so weit wie möglich verringern.
- ▶ Jährliche Wasserauffüllmenge für den Kreis auf 5 % des Gesamtwasservolumens der Anlage beschränken.
- ▶ Neue Anlage
 - Anlage vollständig von allen Rückständen reinigen (Kunststoffabfälle, Installationsmaterial, Öl, usw.).
 - Mit dem Enthärter einen Inhibitor verwenden.
- ▶ Vorhandene Anlagen
Wenn die Wasserqualität der Anlage mangelhaft ist, gibt es mehrere Optionen:
 - Einen oder mehrer Filter montieren.
 - Anlage vollständig reinigen, um alle Verunreinigungen und Ablagerungen im Heizkreis zu entfernen. Dazu ist ein hoher und geregelter Durchfluss erforderlich.
 - Heizkessel reinigen (Verschmutzung, Ablagerungen, Kalk usw.).

Oertli empfiehlt folgende Produkte:

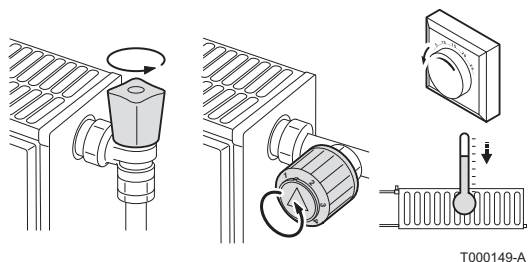
Hersteller	Produkt	Funktion
FernoX	Restorer	Universalreiniger für vorhandene Anlagen
	Protector	zum Schutz der Anlage
	Alphi 11	Frostschutz und Inhibitor
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	zum Schutz der Anlage
	Sentinel X200	Entkalker
	Sentinel X300	zum Schutz von neuen Anlagen
	Sentinel X400	zum Schutz von bestehenden Anlagen
	Sentinel X500	Frostschutz und Inhibitor

Weitere Hersteller bieten ähnliche Produkte an.

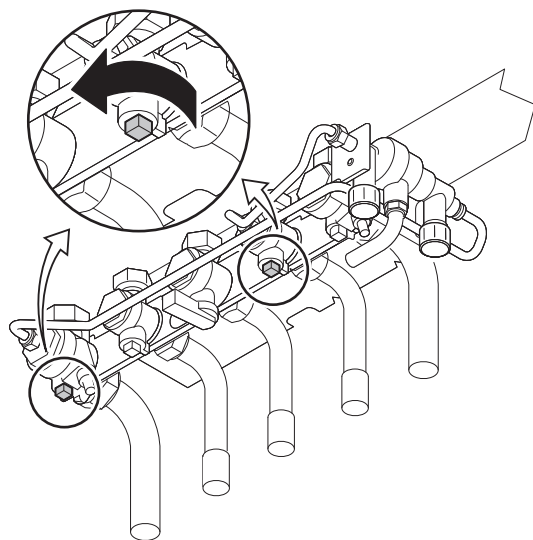
**ACHTUNG**

- ▶ Kompatibilität des Produkts mit den Materialien der Anlage prüfen.
- ▶ Herstellervorgaben beachten (Verwendung, Dosierung usw.), um jegliche Gefahren auszuschließen (Verletzungen, Sachschäden, Umweltbelastung).

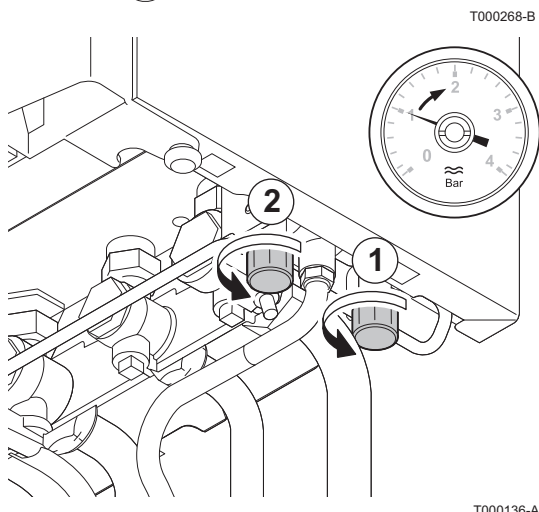
4.11.2 Befüllung der Anlage



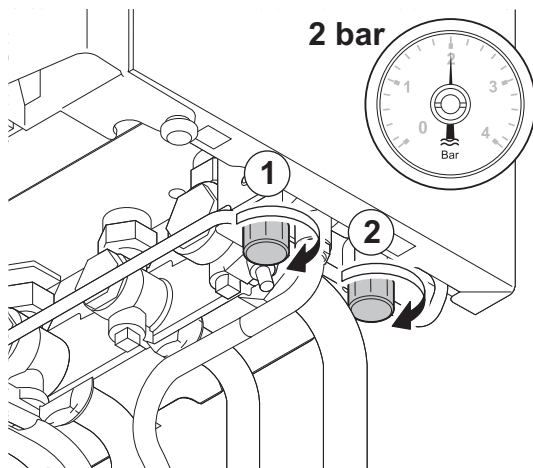
1. Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.



2. Kaltwasser-Eingang- und Heizungsvorlaufhähne öffnen.



3. Hähne des Systemtrenners öffnen.
Beim Befüllen entweicht die Luft durch den automatischen Entlüfter.



T000137-A

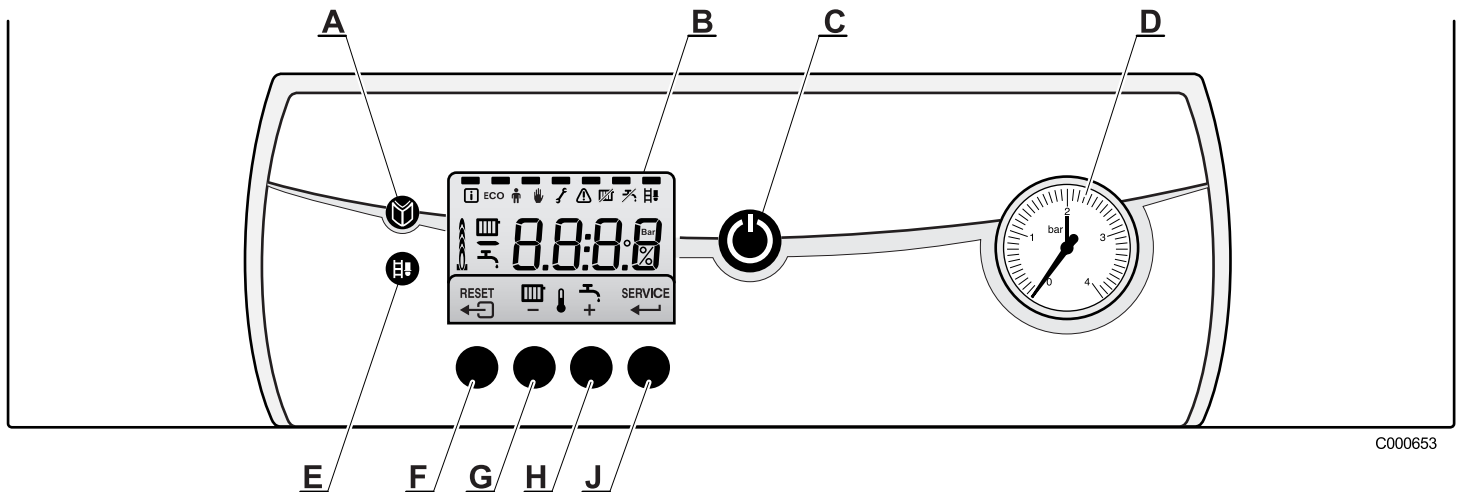
- Den Systemtrenner schließen, wenn das Manometer einen Druck von 2 bar anzeigt.

**ACHTUNG**

Wasserdichtheit überprüfen.

5 Inbetriebnahme

5.1 Schaltfeld



C000653

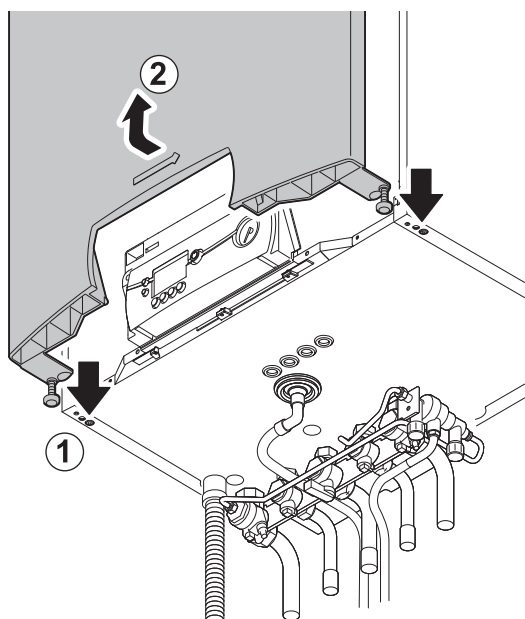
- A** Menütaste
- B** Display
- C** Hauptschalter Ein /Aus
- D** Manometer
- E** Schornsteinfegertaste
- F** „Escape“- oder „Reset“-Taste
- G** Heizungstemperaturtaste oder -
- H** Warmwassertemperaturtaste oder +
- J** Wartungs- oder Enter-Taste

Das Display zeigt den Betriebszustand des Kessels und mögliche Fehler. Die Symbole oberhalb der Funktionstasten geben deren aktuellen Zustand an.


Wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, zeigt die Anzeige den aktuellen Zustand des Heizkessels und den aktuellen Steuercode an. Im Fall eines Fehlers wird der entsprechende Code permanent angezeigt.

5.2 Kontrollepunkte vor der Inbetriebnahme

5.2.1 Gaskreis



T000283-B

1. Die 2 Schrauben lösen.
2. Vorderwand abnehmen.
3. Achten Sie darauf, dass das Gerät auf die eingesetzte Gasart eingestellt ist.  Für den Betrieb mit einer anderen Gasgruppe siehe Kapitel: "Gaseinstellungen", Seite 43.



WARNUNG

Den Kessel nicht in Betrieb stellen wenn die angebotene Gasart nicht übereinstimmt mit die zugelassene Gasarte der **GMR 1024 CS Condens**.

4. Gasventil öffnen.
5. Den Gasanschlussdruck am Druckmessstutzen **C** auf dem Gasarmatur messen. Der Druck muss den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
6. Den Gasversorgungsschlauch durch Abschrauben des Messpunktes auf der Gasarmatur entlüften. Den Messpunkt wieder aufschrauben, wenn der Schlauch ausreichend entlüftet ist.
7. Gasleitung bis einschließlich Gasarmatur auf Dichtheit prüfen.

5.2.2 Hydraulikkreis

- ▶ Überprüfen, dass die Anlage und der Heizkessel ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt und entlüftet sind. Falls erforderlich Wasser nachfüllen.
- ▶ Hydraulische Dichtheit der Anschlüsse prüfen.

5.2.3 Elektrische Stecker

Der elektrische Anschluss, einschließlich Erdung, kontrollieren.

5.3 Inbetriebnahme des Geräts



WARNUNG

Die Erst-Inbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

1. Den Hauptschalter der Anlage einschalten.

2. Den Ein/Aus-Schalter des Heizkessels betätigen.
3. Gasabsperrhahn öffnen.
4. Einstellvorrichtungen (Thermostate, Regelung) so einstellen, dass eine Wärmeanforderung entsteht.
5. Der Einschaltzyklus beginnt. Er dauert 3 Minuten und kann nicht unterbrochen werden.
Während des Einschaltzyklus werden auf der Anzeige abwechselnd die folgenden Informationen dargestellt:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	: Softwareversion
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	: Parameterversion
6. Kesselpumpe prüfen. Die mittlere Schraube aus Chrom herausdrehen, um die Pumpe zu entlüften.

Der aktuelle Funktionszustand wird am Display angezeigt:

Wärmeanforderung:	Keine Wärmeanforderung mehr:	Warmwasseranforderung:	Keine Warmwasseranforderung mehr:
: Gebläse arbeitet	: Nachlauf	: Gebläse arbeitet	: Nachlauf
: Versuch einer Zündung des Brenners	: Zirkulationsnachlaufzeit der Pumpe (Heizung)	: Versuch einer Zündung des Brenners	: Zirkulationsnachlaufzeit der Pumpe (Warmwasser)
: Heizmodus	: Der Heizkessel wechselt in den Standby-Modus	: Warmwassermodus	: Der Heizkessel wechselt in den Standby-Modus

Der Kessel ist jetzt betriebsbereit. Im Display wird angezeigt.

5.4 Gaseinstellungen

5.4.1 Anpassung an eine andere Gasart



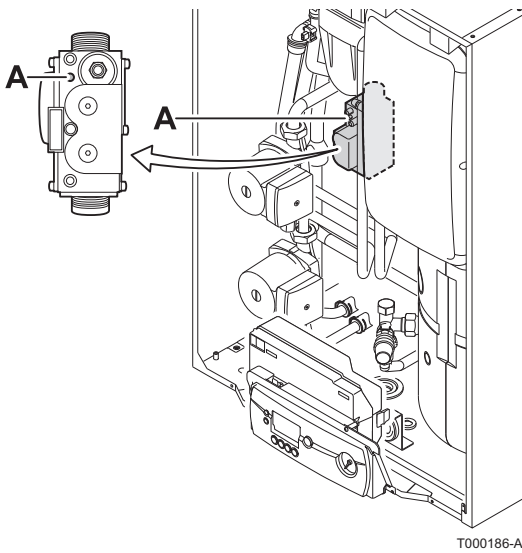
WARNUNG

Die Anpassung von einem Gas der zweiten Gruppe auf ein Gas der dritten Gruppe ist nicht gestattet. Es dürfen lediglich die Anlage und die Einstellungen überprüft werden.



ACHTUNG

Die Umstellung auf eine andere Gasgruppe darf nur durch einen Techniker von Serv'Elite vorgenommen werden.



Die Heizkessel der Reihe **GMR 1024 CS Condens - I_{2E(S)B}** sind bei der Lieferung für den Betrieb mit Erdgas der Gruppe H voreingestellt.

Die Heizkessel **GMR 1024 CS Condens - I_{3P}** werden für den Betrieb mit Butan oder Propan geliefert und voreingestellt.

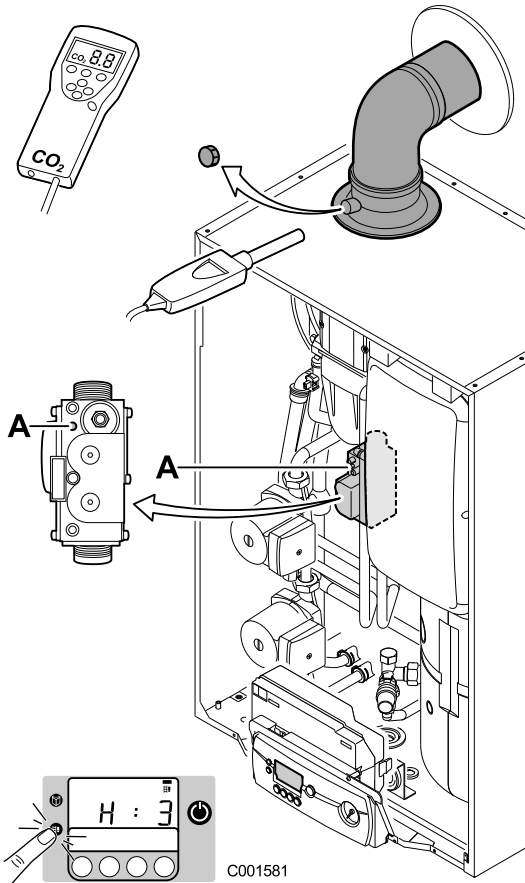
Für den Betrieb mit einer anderen Gasgruppe die folgenden Vorgänge ausführen:

- ▶ Zuerst die Einstellschraube **A** im Uhrzeigersinn verstellen, bis sie geschlossen ist, danach:
 - **Anpassung für Propangas:** 3.5 - 4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn
 - **Anpassung für Erdgas (L/LL):** 5 - 5.5 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn
- ▶ Die Geschwindigkeit des Ventilators, wie in der Tabelle angegeben, regulieren.
- ▶ Dann das Luft/Gas-Verhältnis einstellen.

☞ Siehe Kapitel:
 "Luft-/Gasverbundregelung (Obere Stufe)", Seite 45
 "Luft-/Gasverbundregelung (Untere Stufe)", Seite 46

Einstellungen		Parameter	Geblüsedrehzahl (U/min)
Einstellung für einen Betrieb mit Propan	Nennwärmeleistung	P 1 7	3500
	Minimale Leistung	P 1 9	1600
	Maximale Leistung Warmwasser	P 1 8	5200
	Anlaufgeschwindigkeit des Gebläses	P 2 0	2500
Einstellung für einen Betrieb mit Erdgas H/E/L/LL	Nennwärmeleistung	P 1 7	4400
	Minimale Leistung	P 1 9	1400
	Maximale Leistung Warmwasser	P 1 8	5200
	Anlaufgeschwindigkeit des Gebläses	P 2 0	2500

5.4.2 Luft-/Gasverbundregelung (Obere Stufe)



WARNUNG

Für Belgien gilt:
Jeder Eingriff an der Gasarmatur ist streng verboten.

Die Heizkessel der Reihe **GMR 1024 CS Condens** sind werkseitig für den Betrieb mit Erdgas H (G20) eingestellt.

Kontroll- und Einstellparameter für O ₂ / CO ₂ beim G20/G25 für große Geschwindigkeit				
Gebläsedrehzahl (U/Min.)*	Einstellwert		Kontrollwert	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Obere Stufe H:3	%	%	%	%
5500	5.2 ± 0.1	8.8 ± 0.1	5.2 ± 0.3	8.8 ± 0.3

*Im Zwangsbetrieb mit hoher Geschwindigkeit zeigt die zweite Zahl den Betriebscode an

Kontroll- und Einstellparameter für O ₂ / CO ₂ beim G31 für große Geschwindigkeit				
Gebläsedrehzahl (U/Min.)*	Einstellwert		Kontrollwert	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Obere Stufe H:3	%	%	%	%
5200	5.1 ± 0.1	10.5 ± 0.1	5.1 ± 0.3	10.5 ± 0.3

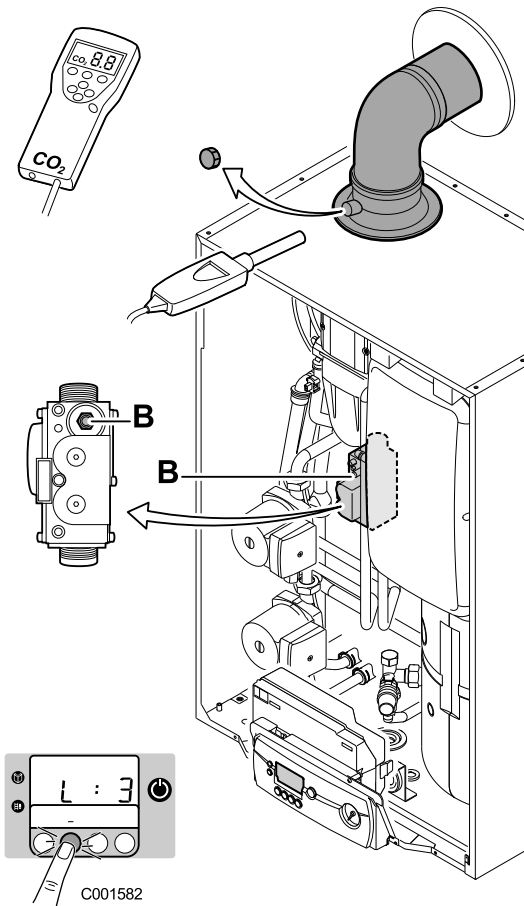
*Im Zwangsbetrieb mit hoher Geschwindigkeit zeigt die zweite Zahl den Betriebscode an

1. Den Verschluss des Abgasmesspunkts abschrauben.
2. Verbrennungsgasanalysegerät anschließen.
3. Den Heizkessel auf hohe Geschwindigkeit einstellen:
Auf Taste **H** drücken. Im Display wird **H:3** angezeigt. Die Hohe Geschwindigkeit wird eingestellt.
4. Den O₂- oder CO₂-Gehalt der Abgase messen.
5. Wenn dieses Verhältnis nicht dem Einstellwert entspricht, das Gas/Luft-Verhältnis mithilfe der Einstellschraube A auf der Gasarmatur korrigieren.
Wenn das Verhältnis zu groß ist, die Einstellschraube A im Uhrzeigersinn verstellen, um den Gasdurchfluss zu verringern.
Wenn das Verhältnis zu gering ist, die Einstellschraube A im Gegenuhrzeigersinn verstellen, um den Gasdurchfluss zu erhöhen.
6. Die Flamme durch das Flammen-Schauglas kontrollieren, sie darf nicht erlöschen.



Überprüfen, dass der Analysefühler am Messpunkt dicht ist und das Ende des Fühlers sich im Zentrum der Abgasleitung befindet.

5.4.3 Luft-/Gasverbundregelung (Untere Stufe)



WARNUNG

Für Belgien gilt:
Jeder Eingriff an der Gasarmatur ist streng verboten.

Die Heizkessel der Reihe **GMR 1024 CS Condens** sind werkseitig für den Betrieb mit Erdgas H (G20) eingestellt.

Kontroll- und Einstellparameter für O₂/CO₂ beim G20/G25 bei geringer Geschwindigkeit

	Einstellwert		Kontrollwert	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Gebüsedrehzahl (U/Min.)*				
Untere Stufe L:3	%	%	%	%
1300	5.2 ± 0.1	8.8 ± 0.1	5.2 ± 0.3	8.8 ± 0.3

*Im Zwangsbetrieb mit hoher Geschwindigkeit zeigt die zweite Zahl den Betriebscode an

Kontroll- und Einstellparameter für O₂/CO₂ beim G31 bei geringer Geschwindigkeit

	Einstellwert		Kontrollwert	
	O ₂	CO ₂	O ₂	CO ₂
Gebüsedrehzahl (U/Min.)				
Untere Stufe L:3	%	%	%	%
1600	5.1 ± 0.1	10.5 ± 0.1	5.1 ± 0.3	10.5 ± 0.3

1. Den Verschluss des Abgasmesspunkts abschrauben.
2. Verbrennungsgasanalysegerät anschließen.
3. Den Heizkessel auf geringe Geschwindigkeit einstellen:
Auf Taste **H:3** drücken. Im Display wird **H:3** angezeigt. Mehrmals die Taste **[]** drücken, bis das Symbol **L:3** angezeigt wird. Der Modus "geringe Geschwindigkeit" ist eingestellt.
4. Den O₂- oder CO₂-Gehalt der Abgase messen.
5. Wenn dieses Verhältnis nicht dem Einstellwert entspricht, das Gas/Luft-Verhältnis mithilfe der Einstellschraube B auf der Gasarmatur korrigieren.
Wenn das Verhältnis zu hoch ist, die Schraube B gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Gasdurchfluss zu geringen.
Wenn das Verhältnis zu gering ist, die Schraube B im Uhrzeigersinn drehen, um den Gasdurchfluss zu erhöhen.
6. Die Flamme durch das Flammen-Schauglas kontrollieren, sie darf nicht erlöschen.



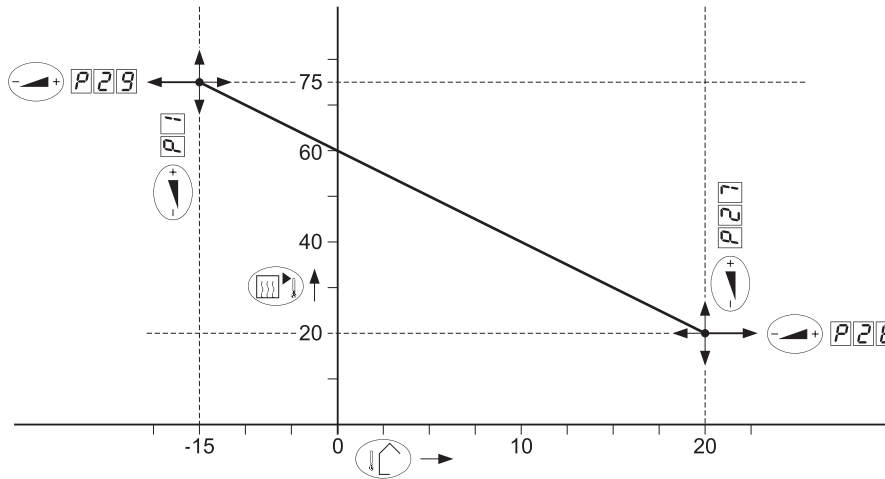
Überprüfen, dass der Analysefühler am Messpunkt dicht ist und das Ende des Fühlers sich im Zentrum der Abgasleitung befindet.

Den Test bei hoher und bei geringer Geschwindigkeit so oft wie erforderlich wiederholen, bis die korrekten Werte erhalten werden, ohne dass zusätzliche Einstellungen vorgenommen werden müssen.

5.5 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme

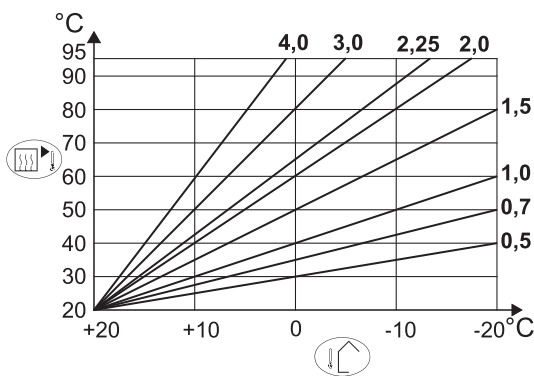
5.5.1 Einstellung Heizkurve

Wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist, muss die Heizkurve angepasst werden.



T000289-B

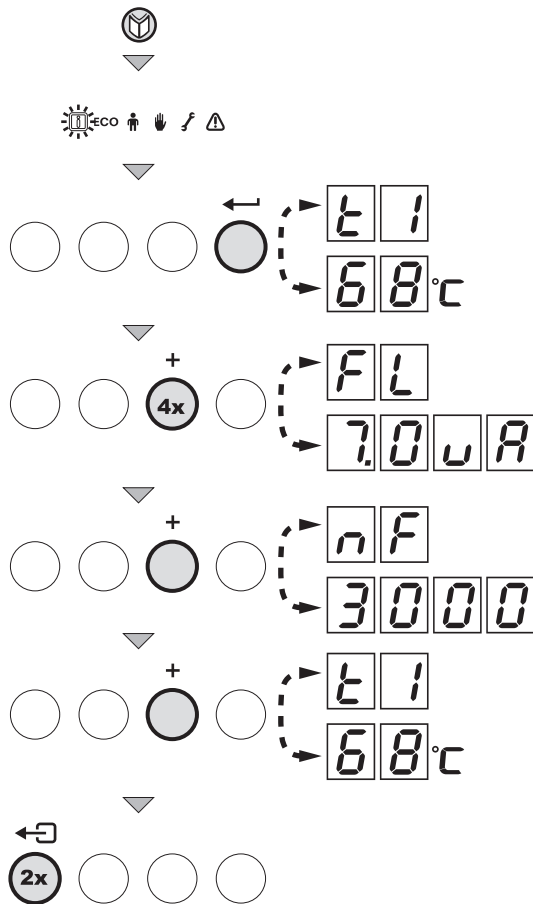
Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P1	Vorlauftemperatur-Einstellpunkt bei einer Außentemperatur von mindestens	20 bis 85 °C	75 °C
P27	Vorlauftemperatur-Einstellpunkt bei einer Außentemperatur von höchstens	0 bis 60 °C	20 °C
P28	Einstellpunkt der maximalen Außentemperatur	0 bis 40 °C	20 °C
P29	Einstellpunkt der minimalen Außentemperatur	-30 bis 0 °C	-15 °C



T000290-B

Beispiele der entsprechenden Einstellungen der Kennlinie/Temperaturen				
Steg	P1	P27	P28	P29
0.5	40	20	20	-20
0.7	50	20	20	-20
1	60	20	20	-20
1.5	75	20	20	-17
2	75	20	20	-8
2.25	75	20	20	-4
3	75	20	20	2
4	75	20	20	6

5.6 Anzeige der gemessenen Werte



T000138-A

Im Informationsmenü **i** können die folgenden Werte angezeigt werden:

- ▶ **t1** = Vorlauftemperatur (°C)
- ▶ **t2** = Rücklauftemperatur (°C)
- ▶ **t3** = Temperatur des Speicherfühlers (°C)
Diese Temperatur dient nur der internen Steuerung im WWE-Modus. Während der Warmwasserentnahme entspricht dieser Wert nicht der wirklichen Temperatur am Ausgang des WWE (sie liegt immer darunter).
- ▶ **t4** = Außentemperatur (°C)
- ▶ **FL** = Ionisationsstromstärke (µA)
- ▶ **nF** = Gebläsedrehzahl (U/min)

1. Auf Taste **M** drücken. Das Display-Symbol **i** blinkt.
2. Um auf die Parameter zuzugreifen, die Taste **←** drücken.
3. Mehrfach die Taste **[+]** drücken, um die verschiedenen Parameter nacheinander anzuzeigen.

5.7 Änderung der Einstellungen

5.7.1 Parameterbeschreibung

Die Parameter **P1** bis **P6** können vom Benutzer geändert werden, um die Komfortstufe für die zentrale Trinkwassererwärmung anzupassen.

Die Parameter **P17** bis **dF** dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann verändert werden. Code **0012** eingeben, um das Installateur-Menü aufzurufen. **👉** Siehe Kapitel: „Installateur“-Einstellungen“, Seite 50.

**ACHTUNG**

Änderungen der Werkseinstellungen können den Betrieb des Heizkessels beeinträchtigen.

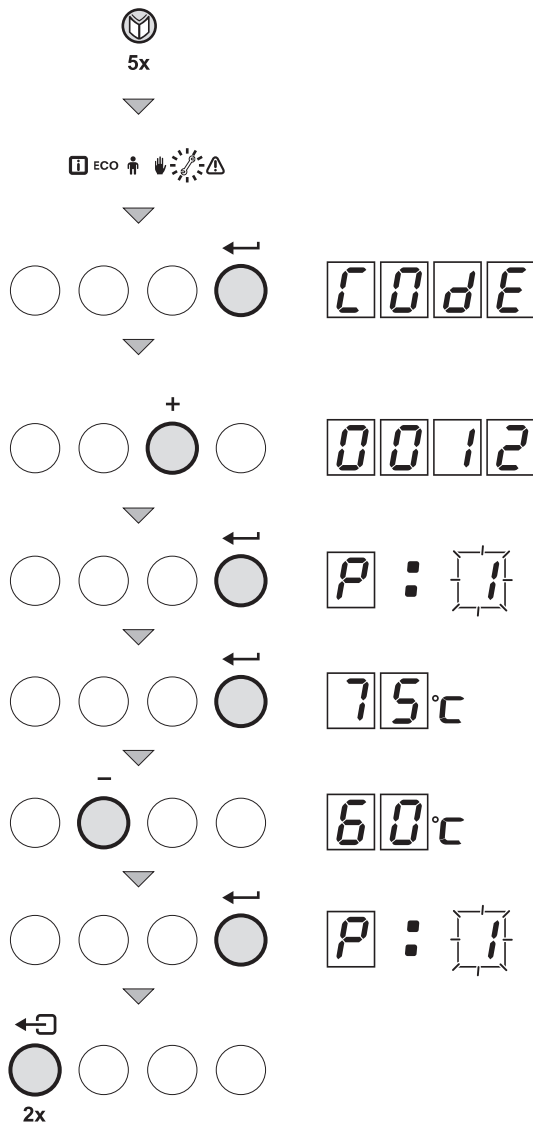
Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P11	Vorlauftemperatur: T _{SET}	20 bis 85 °C	75 °C
P12	Warmwassertemperatur: T _{SET}	40 bis 65 °C	60 °C
P13	Modus Heizung/WWE	0 = Heizung deaktiviert (☒) / WWE deaktiviert (☒) 1 = Heizung aktiviert (☐) / WWE aktiviert (☑) 2 = Heizung aktiviert (☐) / WWE deaktiviert (☒) 3 = Heizung deaktiviert (☒) / WWE aktiviert (☑)	1
P14	Modus ECO	0 = Tagbetrieb 1 = Warmwasserprogramm aktiviert 2 = Steuerung durch einen programmierbaren Thermostat	0
P15	Fenster-Offen-Erkennung	0 = Keine Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat 1 = Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat	0
P16	Anzeigefenster	0 = Anzeige bleibt ausgeschaltet 1 = Anzeige bleibt eingeschaltet 2 = Die Anzeige schaltet sich nach 3 Minuten automatisch ab	2
P17	Maximale Gebläsedrehzahl (Heizung)	10 - 70 (x100 U/min)	37
P18	Maximale Gebläsedrehzahl (WWE)	Nicht ändern (x100 U/min)	55
P19	Minimale Gebläsedrehzahl (Heizung+WWE)	Nicht ändern (x100 U/min)	13
P20	Anlaufgeschwindigkeit des Gebläses	Nicht ändern (x100 U/min)	25
P21	Pumpendrehzahlregelung	0 = Niedrige Stufe 1 = Hohe Stufe	0
P22	Zirkulationsnachlaufzeit der Pumpe	1 bis 99 Minuten	2
P23	Verbindung mit der Wärmerückgewinnungs-Einheit	0 = Keine Verbindung 1 = Verbindung	0
P24	Fernalarm (Klemmen X7)	0 = Aus (Stecker 1 und 2 geschlossen) 1 = Meldungen - Alarmmeldungen (Stecker 1 und 3 geschlossen) 2 = Betriebsleuchte (Stecker 1 und 3 geschlossen) 3 = Externe Gasventil (Stecker 1 und 3 geschlossen) 4 = Steuermodul Zusatzpumpe (Stecker 1 und 3 geschlossen)	0
P25	Legionellenschutz	0 = Aus 1 = Ein (Nach der Inbetriebnahme arbeitet der Heizkessel für die Warmwasserproduktion einmal wöchentlich mit 65°C) 2 = Automatisch	0
P26	WWE Einschalt Differenz	2 bis 15 °C	12
P27	Kurvenfusspunkt (Vorlauftemperatur)	0 bis 60 °C	20

(1) Das Zeichen - erscheint nicht auf der Anzeige

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P28	Kurvenfusspunkt (Außentemperatur Max)	0 bis 40 °C	20
P29	Kurvenfusspunkt (Außentemperatur Min)	-30 bis 0 °C	- 15 (1)
PdF und PdU	Werkseinstellung	Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen oder nach einem Austausch der Hauptplatte für die Parameter dF und dU die Werte dF und dU des Typenschildes eingeben	dF : X dU : Y

(1) Das Zeichen - erscheint nicht auf der Anzeige

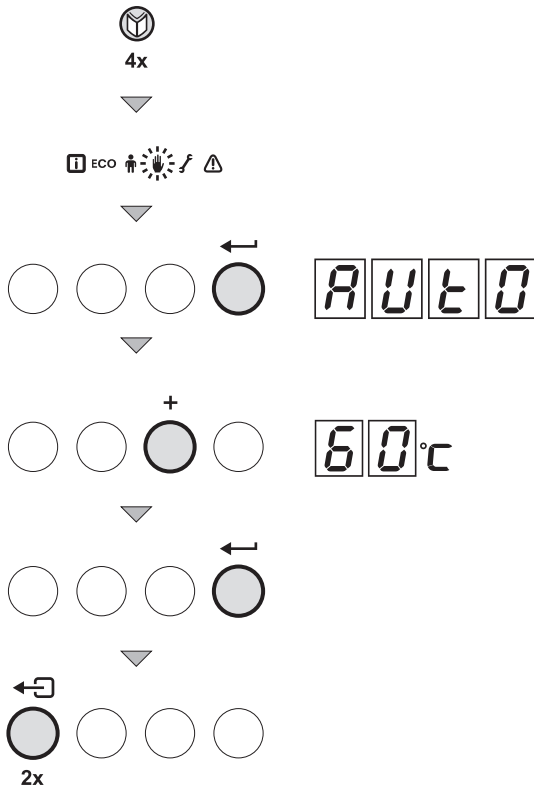
5.7.2 „Installateur“-Einstellungen



T000150-A

1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Symbol in der Menüleiste zu blinken beginnt.
2. Taste drücken, um das Installateur-Menü aufzurufen. Symbol erscheint.
3. Mit den Tasten **[+]** und **[-]** den Code eingeben.
4. Zur Bestätigung die Taste drücken.
5. Ein zweites Mal auf die Taste drücken. Der Code wird angezeigt.
6. Auf Taste drücken. Der Wert des Parameters wird angezeigt.
7. Taste **[+]** oder **[-]** drücken, um den Wert anzupassen.
8. Zur Bestätigung die Taste drücken.
9. Weitere Parameter bei Bedarf mit der Taste **[+]** oder **[-]** auswählen und einstellen.
10. 2mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

5.7.3 Einstellung des manuellen Modus (👤)



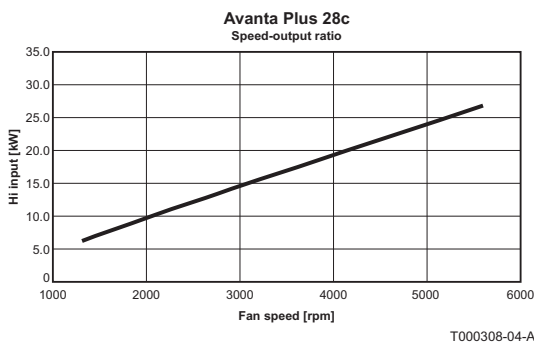
T000165-A

- ▶ Mehrmals die Taste drücken, bis das Symbol in der Menüleiste zu blinken beginnt.
- ▶ Auf Taste drücken. Wenn ein Außentemperaturfühler montiert ist, wird die Mindestvorlauftemperatur **P1** oder der Text **AUTO** angezeigt.
- ▶ Taste **[+]** drücken, um die Vorlauftemperatur manuell zu erhöhen.
- ▶ Zur Bestätigung die Taste drücken.

Die Anlage ist auf Handbetrieb eingestellt.

- ▶ 1mal Taste drücken, um den manuellen Modus zu deaktivieren.
- ▶ 2mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

5.7.4 Maximale Kesselleistung im Heizbetrieb (Hi)



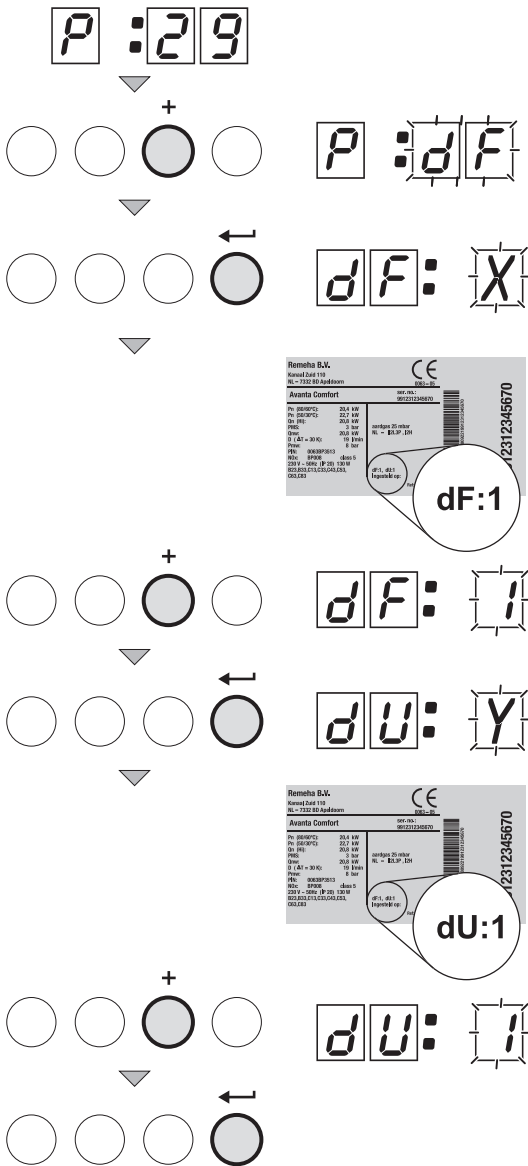
Der Parameter **P17** (maximale Gebläsedrehzahl) ermöglicht die Anpassung der maximalen Leistung der Zentralheizung

Verhältnis Gebläsedrehzahl/Heizkesselleistung

X: Kesselleistung

Y: Gebläsedrehzahl (U/Min.)

5.7.5 Zurücksetzen auf die Werkeinstellungen „RESET PARAM“



T000140-A

1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Symbol f in der Menüleiste zu blinken beginnt.
2. Auf Taste drücken. Das Installateur-Menü **CODE** erscheint auf dem Display.
3. Mit der Taste **+** oder **-** den Installateur-Code **0012** eingeben.
4. Zur Bestätigung die Taste drücken.
5. Ein zweites Mal auf die Taste drücken. Der Code **P:1** wird angezeigt.
6. Mehrmals die Taste **+** drücken, bis das Symbol **P:dF** angezeigt wird. Das Display-Symbol **dF** blinkt.
7. Ein zweites Mal auf die Taste drücken. Der Code **dF:X** wird angezeigt.
8. Zum Zurücksetzen der Werkeinstellungen mit der Taste **+** oder **-** den Wert X eingeben.
9. Ein zweites Mal auf die Taste drücken. Der Code **dU:Y** wird angezeigt.
10. Zum Zurücksetzen der Werkeinstellungen mit der Taste **+** oder **-** den Wert Y eingeben.
11. Zur Bestätigung die Taste drücken.

5.7.6 Legionellenschutz

Bei Auslieferung ist der Legionellenschutz der Heizkessel **GMR 1024 CS CONDENS** deaktiviert.

Wie die Funktion aktiviert wird, finden Sie im Kapitel: "Parameterbeschreibung", Seite 48.

6 Ausschalten des Geräts

6.1 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, wird empfohlen, den Heizkessel von der Stromversorgung zu trennen.

1. Heizung ausschalten.
2. Kessel spannungsfrei schalten.
3. Gasgerätehahn schließen.
4. Frostschutz sicherstellen.

6.2 Entfrostung

Im Falle einer klassischen Installation wird empfohlen, den Heizkesselthermostaten auf einen Wert kleiner oder gleich 10 °C einzustellen.

Den Parameter **P4** auf **1** einstellen (ECO-Modus); die Wärmespeicherfunktion wird deaktiviert.

Im Fall von Abwesenheiten sind die Anlage und Räume vor Frost geschützt.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst:

- ▶ Wenn die Wassertemperatur geringer als 7 °C ist, wird die Umwälzpumpe aktiviert.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur geringer als 3 °C ist, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur höher als 10 °C ist, wird der Heizkessel ausgeschaltet, und die Umwälzpumpe läuft 15 Minuten lang nach.



ACHTUNG

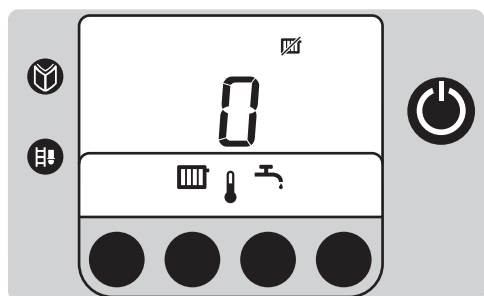
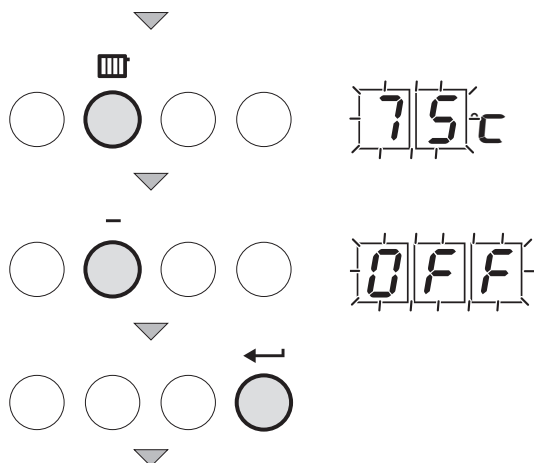
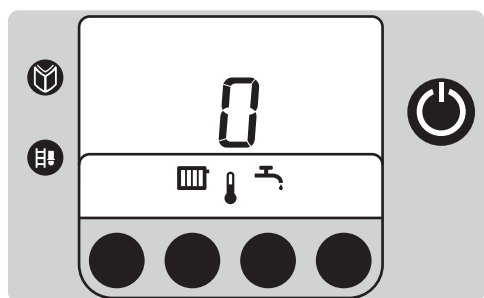
Es handelt sich ausschließlich um eine Schutzvorrichtung für den Heizkessel, d.h. nicht für die gesamte Anlage.









ACHTUNG

Wenn ein Raumthermostat aktiviert wird, der über die Stecker 7 und 8 angeschlossen ist, bleibt der Heizkessel permanent eingeschaltet, bis die Raumtemperatur erreicht ist.



6.3 Zentralheizung ausschalten oder Sommerbetrieb aktivieren



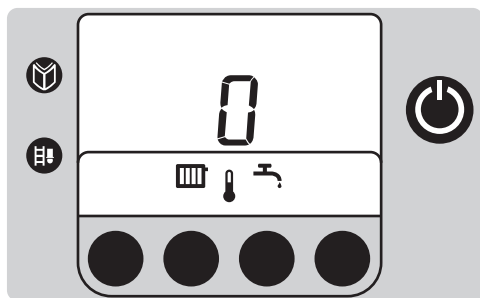
T000141-A






1. Auf Taste  drücken.
Das Symbol  und die aktuelle Temperatur werden angezeigt.
2. Mehrmals die Taste  drücken, bis der Wert  angezeigt wird.
3. Zum Bestätigen des neuen Werts die Taste  drücken.
Symbol  erscheint.

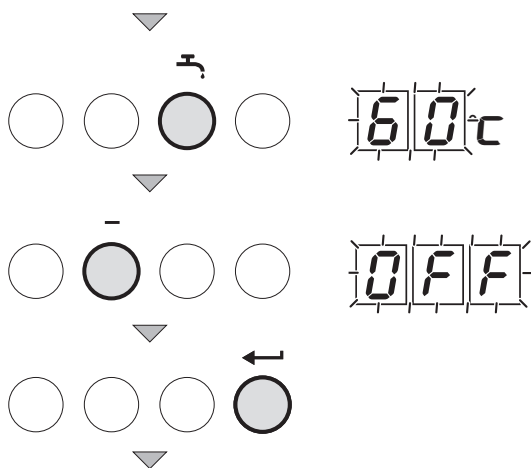



- ▶ Diese Einstellung kann auch mit dem Parameter  geändert werden.  Siehe Kapitel: "Parameterbeschreibung", Seite 48.
- ▶ Die Warmwasserproduktion wird fortgesetzt.

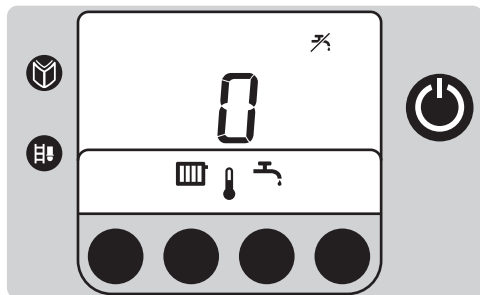
6.4 Warmwasserbereitung ausschalten



1. Auf Taste  drücken.
Das Symbol  und die aktuelle Temperatur werden angezeigt.
2. Mehrmals die Taste  drücken, bis der Wert **0FF** angezeigt wird.
3. Zum Bestätigen des neuen Werts die Taste  drücken.
Symbol  erscheint.



Diese Einstellung kann auch mit dem Parameter **P3** geändert werden.  Siehe Kapitel: "Parameterbeschreibung", Seite 48.



T000142-A

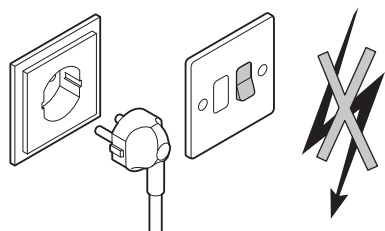
7 Überprüfung und Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

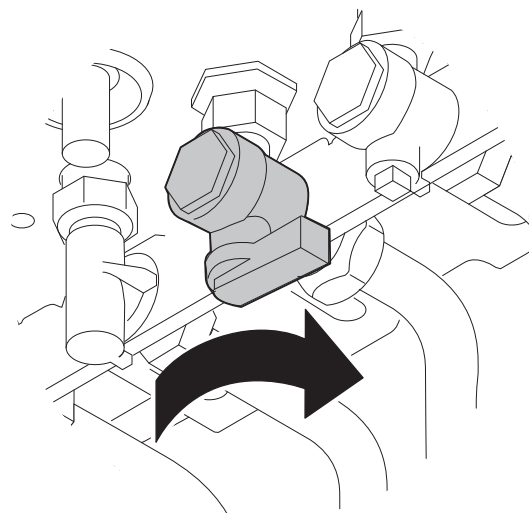


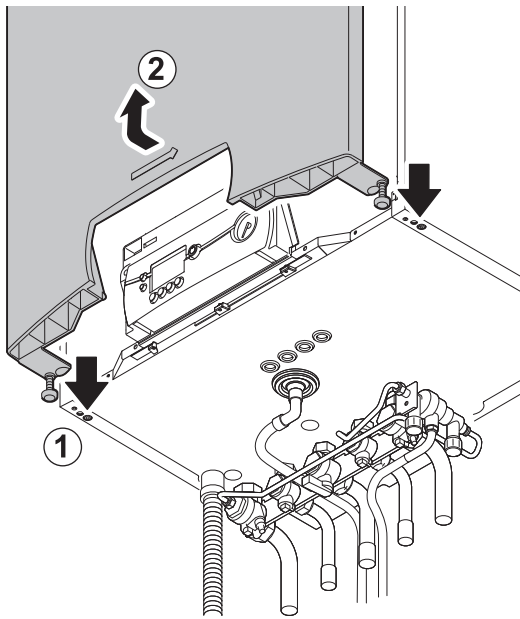
ACHTUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- ▶ Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.
- ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.



1. Netzanschluss und Gaszufuhr des Heizkessels unterbrechen.

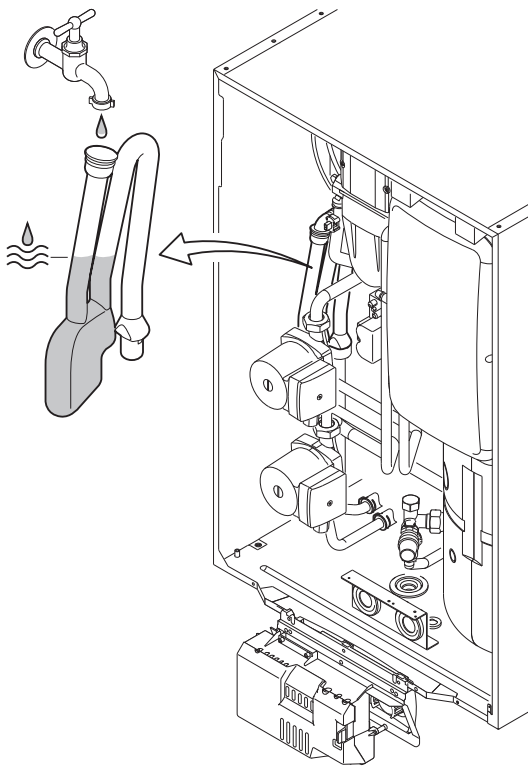




2. Speichervorderwand abnehmen.

T000283-B

7.2 Kondensatwassersperre

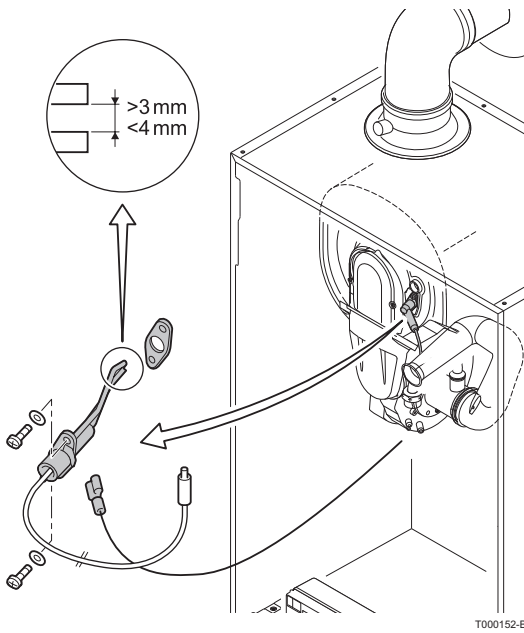


Den Siphon und den Kondensatablauf unbedingt einmal jährlich überprüfen und reinigen.

Wassersperre bis zur Markierung füllen.

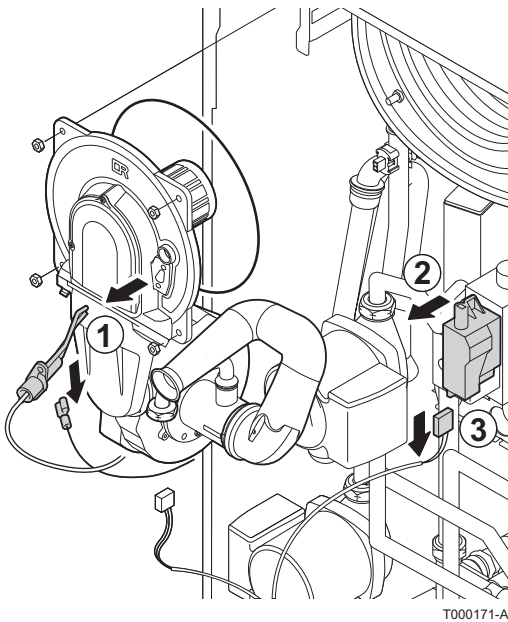
T000274-B

7.3 Zündelektroden

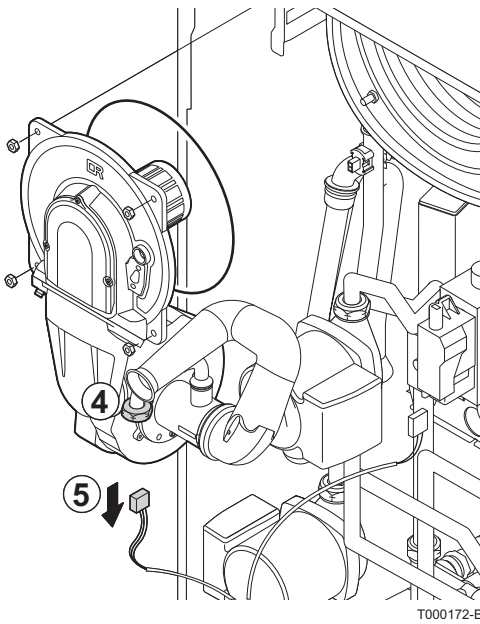


1. Erdungskabel lösen.
2. Die 2 Schrauben lösen. Die Baugruppe entfernen.
3. Jegliche Spuren von Ablagerungen mit Schleifsteinen entfernen.
4. Elektrodenabstand prüfen (3-4 mm).
5. Dichtung prüfen.
6. Alle Teile wieder befestigen, dabei die beschädigten Teile auswechseln.

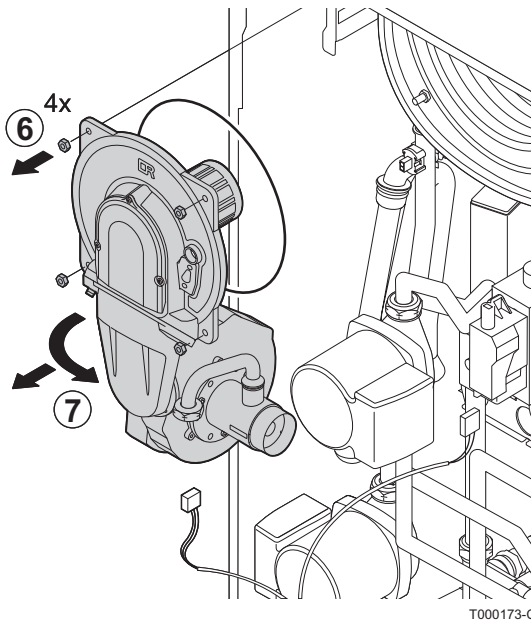
7.4 Vordere Platte des Feuerraums entfernen



1. Die Zündelektrode vom Transformator trennen.
2. Halter des Zündtrafos entfernen.
3. Den elektrischen Anschluss der Gasarmatur trennen.



4. Anschlussmutter der Gasarmatur lösen.
5. Gebläseanschlussstecker abziehen.

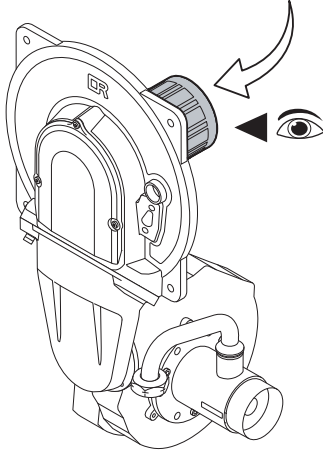
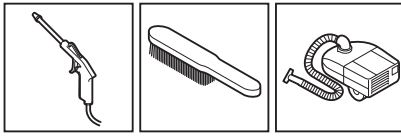


6. Entfernen Sie die Muttern vom Inspektionsdeckel auf der Vorderseite des Wärmetauschers.
7. Anschließend die Baugruppe aus Reinigungsklappe, Gebläse und Gasarmatur abnehmen.

**ACHTUNG**

Darauf achten, dass die vordere und die hintere Platte des Wärmetauschers nicht mit Wasser in Berührung kommen.

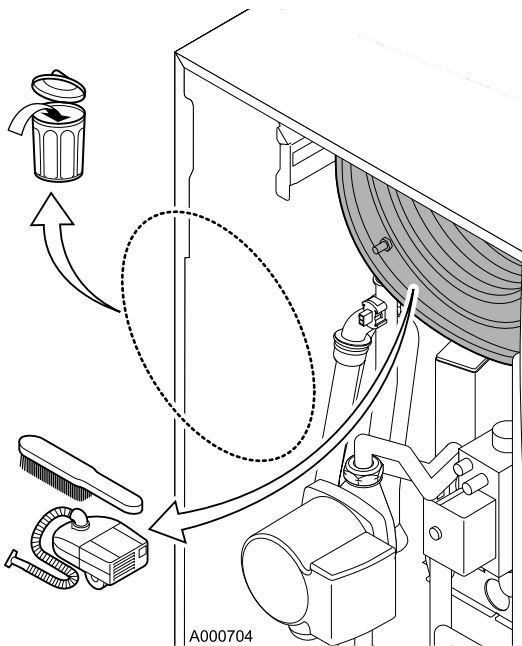
7.5 Wartung des Brenners



T000166-A

1. Den Brenner mit einem Handfeger, Staubsauger oder Blasebalg reinigen.
2. Die Oberfläche des Brenners auf mögliche Beschädigungen oder Risse prüfen. Wenn Beschädigungen festgestellt werden, den Brenner austauschen.

7.6 Wartung des Wärmetauschers



A000704

1. Brennerdichtung prüfen.
Beschädigte oder verhärtete Dichtungen sind systematisch auszuwechseln.
2. Isolierung zwischen der vorderen Platte und dem Wärmetauscher prüfen.



ACHTUNG

Darauf achten, dass die vordere und die hintere Platte des Wärmetauschers nicht mit Wasser in Berührung kommen.

3. Den Wärmetauscher entkalken, um einen perfekten Austausch zu garantieren.
4. Innenraum des Wärmetauschers mit einer harten Bürste reinigen und dann die Rückstände aussaugen.

7.7 Pufferspeicher

7.7.1 Sicherheitsarmatur

Es ist unerlässlich, das korrekte Funktionieren der Sicherheitsarmatur **1 mal pro Monat** zu überprüfen, um eventuelle Überdrücke zu vermeiden, die den Speicherbehälter beschädigen könnten.



WARNUNG

Die Nicht-Beachtung dieser Wartungsregel könnte zur Beschädigung des Behälters führen.

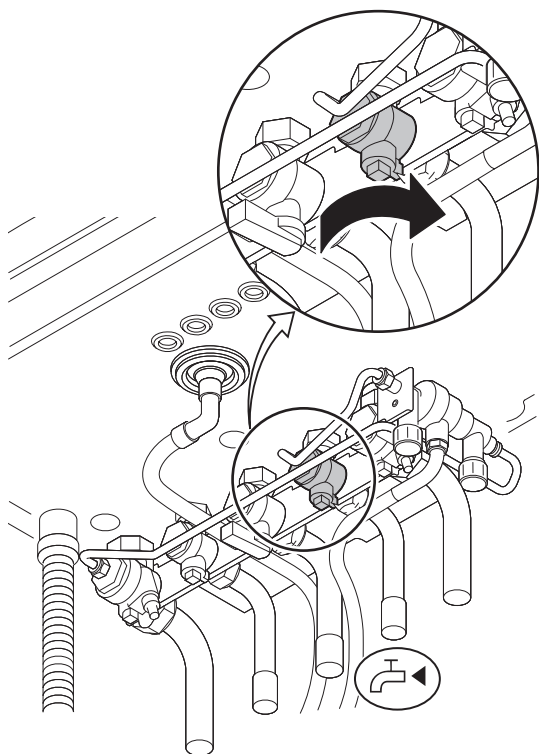
7.7.2 Entkalkung

In Regionen mit hoher Wasserhärte wird empfohlen, den Speicher jährlich zu entkalken, um seine Leistungsdaten zu erhalten:

1. Die Kaltwasserzufuhr absperren und den Speicher entleeren.
2. Den Speicher komplett abmontieren, um zum Reinigungsdeckel des unteren Teils zu gelangen.
3. Den Kalk der sich in Form von Schlamm oder Kesselsteinschichten auf dem Boden des Behälters befindet, entfernen. Den Kalk an der Wand des Behälters jedoch nicht entfernen, da er einen wirksamen Korrosionsschutz darstellt und die Isolierung des Speichers verbessert.
4. Die Teile wieder montieren.

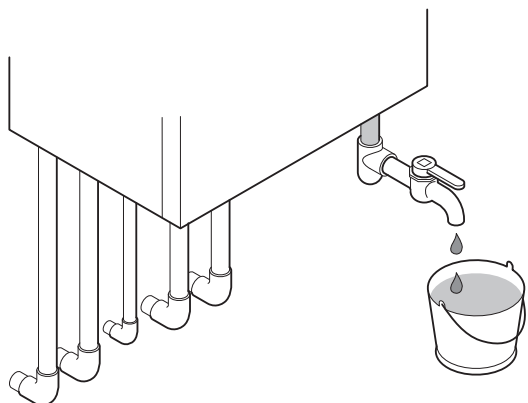
7.8 Reinigung des Plattenwärmetauschers

1. Die Kaltwasserzufuhr absperren und den Speicher entleeren.



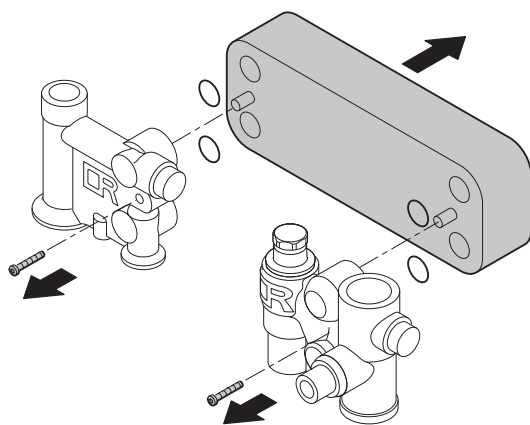
T000167-A

2. Heizkessel entleeren.

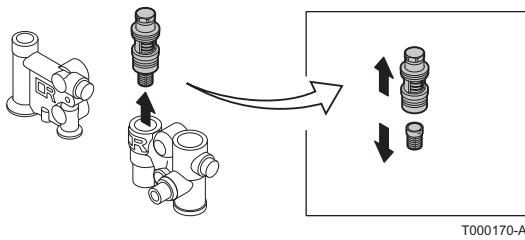


T000168-A

3. Plattenwärmetauscher abmontieren.
4. Den Plattenwärmetauscher mit Entkalker reinigen (Zitronensäure mit pH-Wert von 3). Mit klarem Wasser nachspülen.



T000169-A



5. Strömungswächter abnehmen.
Strömungswächter gegebenenfalls reinigen oder austauschen.
Mit klarem Wasser nachspülen.

7.9 Heizkessel wieder montieren

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen:

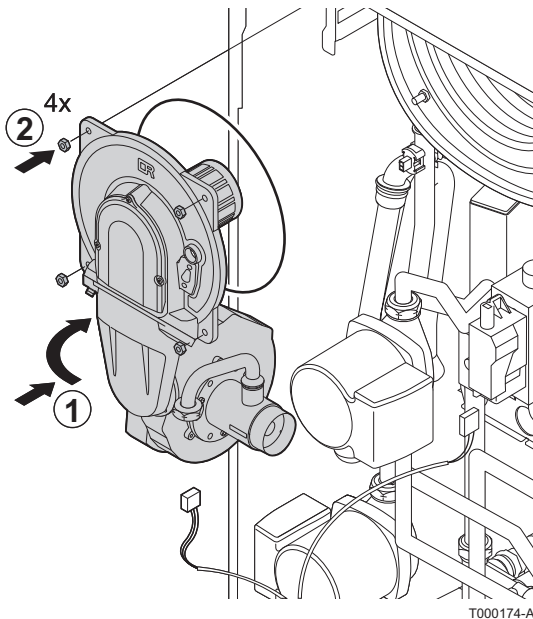
1. Reinigungsdeckel, Gasarmatur und Gebläse wieder anbringen.



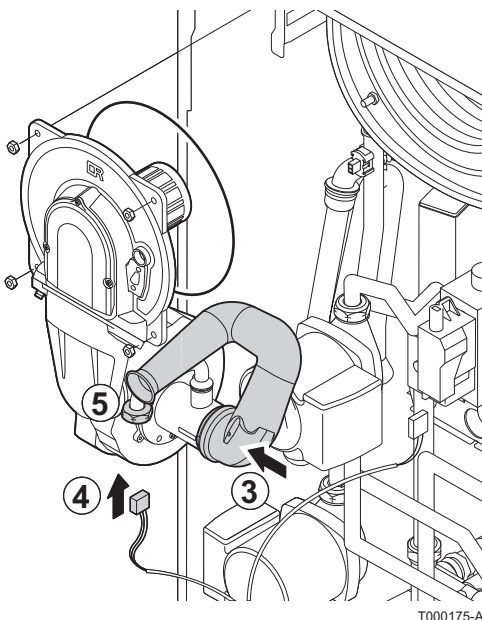
WARNUNG

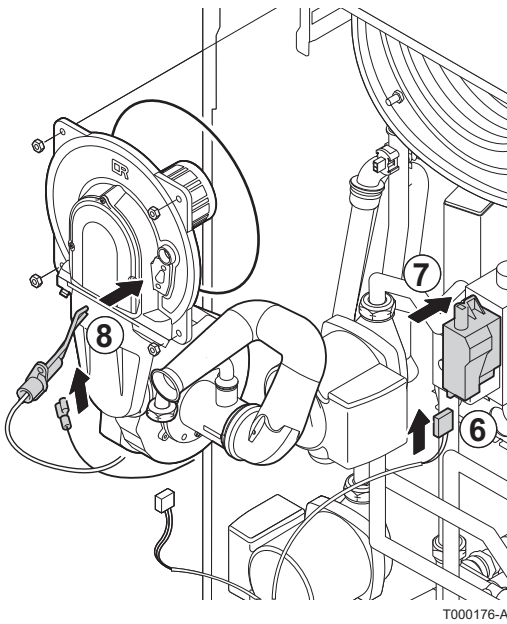
Sicherstellen, dass die Dichtungsgarnitur zwischen der vorderen Platte und dem Wärmetauscher ordnungsgemäß montiert ist.

2. Die 4 Muttern wieder anbringen.



3. Den Schalldämpfer des Venturi-Rohrs wieder anbringen.
4. Die Kabel des Gebläses wieder anschließen.
5. Die Verbindungsmutter der Gasarmatur wieder festziehen.





6. Die Elektrokabel der Gasarmatur wieder anschließen.
7. Den Halter des Zündtrafos wieder befestigen.
8. Die Zündelectrode wieder am Transformator anschließen.

9. Prüfung des Wasserdrucks.
Der Wasserdruck muss mindestens 1.5 Bar betragen. Wenn der Wasserdruck zu niedrig ist, Wasser in die Anlage nachfüllen. Vorhandensein von Wasserundichtigkeiten prüfen.

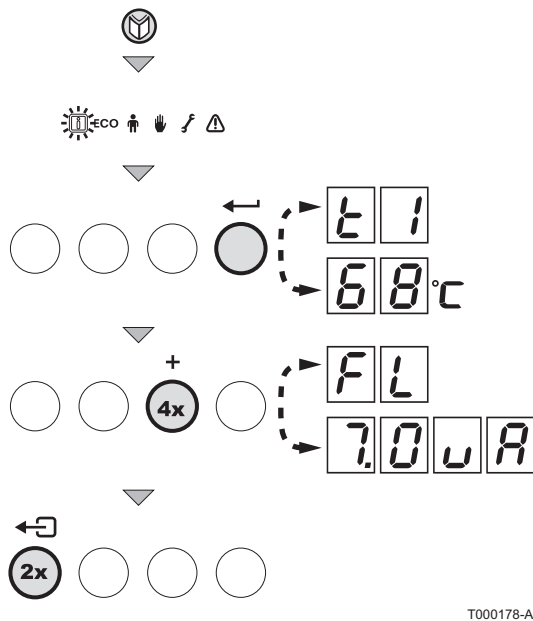
10. Heizkessel wieder in Betrieb setzen.

☞ Siehe Kapitel: "Inbetriebnahme des Geräts", Seite 42.

11. Wert der Ionisationsstromstärke prüfen.

☞ Siehe Kapitel: "Anzeige der gemessenen Werte", Seite 48.

Wenn der Ionisationsstrom unter $3\mu\text{A}$ liegt, die Position der Zünd-/ Ionisationselektrode prüfen, außerdem die Zündleitung und den Erdungsanschluss.






Check

T000163-A

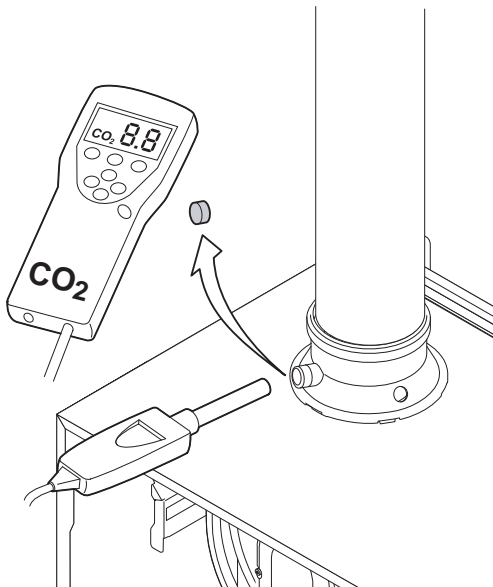
12. Gas- und wasserführende Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

13. Die Einstellung des Gas/Luft-Verhältnisses prüfen und ggf. korrigieren.

 Siehe Kapitel:

"Luft-/Gasverbundregelung (Obere Stufe)", Seite 45

"Luft-/Gasverbundregelung (Untere Stufe)", Seite 46.



T000177-A

8 Bei Störungen

8.1 Bei Störungen

8.1.1 Fehlermeldungen

Bei Störungen werden das Symbol  und ein blinkender Code angezeigt.

2 Sekunden lang die Taste  drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, die Ursache für den Fehler ermitteln.

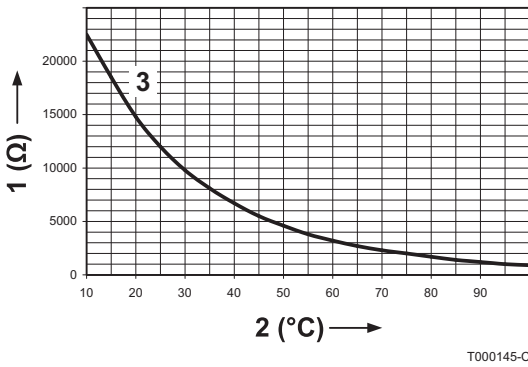
Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Überprüfung/Lösung
E : 0 0	Vorlauf- oder Rücklauffühler fehlerhaft	Kurzschluss	Verkabelung überprüfen. Verschlussstopfen wieder anbringen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden.
		Fühler defekt Fühler nicht oder falsch angeschlossen	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Widerstandswerte der 12- 15 kΩ-Fühler ⁽¹⁾
E : 0 1	Vorlauftemperatur > Zulässige Betriebstemperatur	Der Wasserstand und/ oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen (Manometer)
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Widerstandswerte der 12- 15 kΩ-Fühler ⁽¹⁾
(1) Die Fühler nach dem Ausbau in einem Abstand von höchstens 40 mm vom Wärmetauscher wieder auf die Kupferrohre aufsetzen.			

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Überprüfung/Lösung
E□:02	Rücklauf- > Vorlauf-temperatur	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen.
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften.
		Fühler nicht oder falsch angeschlossen	Verkabelung zwischen Fühlern und Schaltfeld prüfen
		Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Widerstandswerte der 12- 15 kΩ-Fühler ⁽¹⁾
E□:03	Schaltfeld	Schaltfeld defekt Stromkabel defekt Stromkabel falsch angeschlossen	Die elektrische Anschlüsse prüfen.
E□:04	Keine Flammenbildung nach dem 5. Einschalten	Fehlen des Zündfunken.	Überprüfen: ▶ Zündtransformator; ▶ Zündkabel; ▶ Position der Elektrode prüfen (Elektrodenabstand : 3-4 mm); ▶ Massekabel
		Vorhandensein eines Zündbogens, jedoch keine Flammenbildung.	▶ Zunächst prüfen, dass der Gashahn geöffnet ist, Gasversorgungsdruck vorhanden ist, die Gasleitung ausreichend entlüftet ist, die Abgasleitung nicht verstopft ist und nicht leckt und der Siphon gefüllt und nicht verstopft ist ▶ Testen ob der Heizkessel mit dem Stromversorgungsnetz als in Seite 30 beschrieben verbunden ist, wenn das der Fall ist kontaktieren Sie Ihren Installateur oder einen Isolierungstransformator benutzen ▶ Zündelectroden reinigen oder ersetzen ▶ Der CO ₂ -Gehalt ist auf den Mindestwert und für hohe Geschwindigkeit eingestellt
		Vorhandensein einer Flamm, jedoch unzureichende Ionisierung (<3 µA)	▶ Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen ▶ Der CO ₂ -Gehalt ist auf den Mindestwert und für hohe Geschwindigkeit eingestellt ▶ Der elektrische Anschluss, einschließlich Erdung, kontrollieren ▶ Zündelectroden reinigen oder ersetzen ▶ Position der Elektrode prüfen (Elektrodenabstand : 3-4 mm);
E□:05	Ionisationsfehler	Falsche CO ₂ -Einstellung	▶ Den CO ₂ -Gehalt an der Gasarmatur prüfen ▶ Zündelectrode/Ionisationsfühler prüfen ▶ Prüfung der konzentrischen Abgasab-/Verbrennungsleitungen ▶ Die Gaszirkulation bei hoher Geschwindigkeit prüfen
E□:06	Bildung eines Fremdlichts		Das Schaltfeld ersetzen, falls es defekt ist

(1) Die Fühler nach dem Ausbau in einem Abstand von höchstens 40 mm vom Wärmetauscher wieder auf die Kupferrohre aufsetzen.

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Überprüfung/Lösung
E□:07	Kein Wasser im Heizkessel oder in der ausgeschalteten Pumpe	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Vorhandensein von Wasserundichtigkeiten prüfen
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Pumpe falsch verkabelt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen
E□:08	Gebläse defekt	Gebläse läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen ▶ Gebläsekabel prüfen
		Das Gebläse schaltet sich nicht aus oder die angezeigte Umdrehungszahl ist falsch	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen ▶ Gebläsekabel prüfen ▶ Der Zug des Schornsteins muss die vorgeschriebenen Werte erreichen
E□:10	Kein Wasser im Heizkessel oder in der ausgeschalteten Pumpe	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Vorhandensein von Wasserundichtigkeiten prüfen
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Pumpe falsch verkabelt	Die elektrischen Anschlüsse prüfen
E□:11	Temperatur des Dichtungsgehäuses zu hoch	Luftaustritt am Wärmetauscher	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dichtung des Schauglas-Flansches prüfen ▶ Dichtung prüfen (Frontplatte) ▶ Ordnungsgemäße Montage der Vordertür prüfen ▶ Überprüfung der Zündelektrode
E□:12	Einheit für Hitzewiedergewinnung		Die Verbindung des EHW in Bezug auf den Parameter prüfen P□:23
E□:13	Der Überhitzungsschutz des Wärmetauschers hat angesprochen	Wärmetauscher defekt	Verkabelung überprüfen
		Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Vorhandensein von Wasserundichtigkeiten prüfen
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
E□:43	Parametergrenzwerte	Schlechte Einstellung der Parameter	Zurücksetzen auf die Werkeinstellungen „RESET PARAM“ Im Problemfall Ihren Installateur benachrichtigen und mitteilen, welche Fehlermeldung angezeigt wird
E□:44	Prüfung der Parameter	Schlechte Einstellung der Parameter	Zurücksetzen auf die Werkeinstellungen „RESET PARAM“ Im Problemfall Ihren Installateur benachrichtigen und mitteilen, welche Fehlermeldung angezeigt wird
E□:45	Prüfung der Parameter	Schlechte Einstellung der Parameter	Das Schaltfeld ersetzen, falls es defekt ist

(1) Die Fühler nach dem Ausbau in einem Abstand von höchstens 40 mm vom Wärmetauscher wieder auf die Kupferrohre aufsetzen.



Funktionsdiagramme: Temperaturfühler/Widerstand in Ohm

8.1.2 Steuerungs- oder Systemausfall

Code	Bedeutung	Beschreibung
05	Sperrdauer (3 bis 10 Minuten)	Die festgelegte Vorlauftemperatur wurde erreicht, und die Wärmeanforderung besteht fort.
08	WARTEN	Gemessene Vorlauftemperatur $T_{i1} > \text{Festgelegte Vorlauftemperatur } (T_{set})$. Der Kessel wird automatisch neu gestartet, sobald die Vorlauftemperatur unter die festgelegte Vorlauftemperatur fällt.
09	Sperrung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Speichermaximaltemperatur überschritten. ▶ Die Restwärme ΔT zwischen der Vorlauftemperatur und der Rücklauftemperatur ist $> 45 \text{ }^\circ\text{C}$. ▶ Die maximal zulässige Temperaturanstiegsrate der Vorlauftemperatur wird überschritten. ▶ Keine Zirkulation. Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig. ▶ Eingang Heizkesselsperre: Brücke auf Klemmen 5 und 6 vom stecker X9 geöffnet.



Nach 10 Minuten versucht der Kessel ein Neuanlauf.

8.1.3 Fehlerspeicher

Das Schaltfeld besitzt einen Fehlerspeicher, in dem die letzten 16 Fehler protokolliert sind.

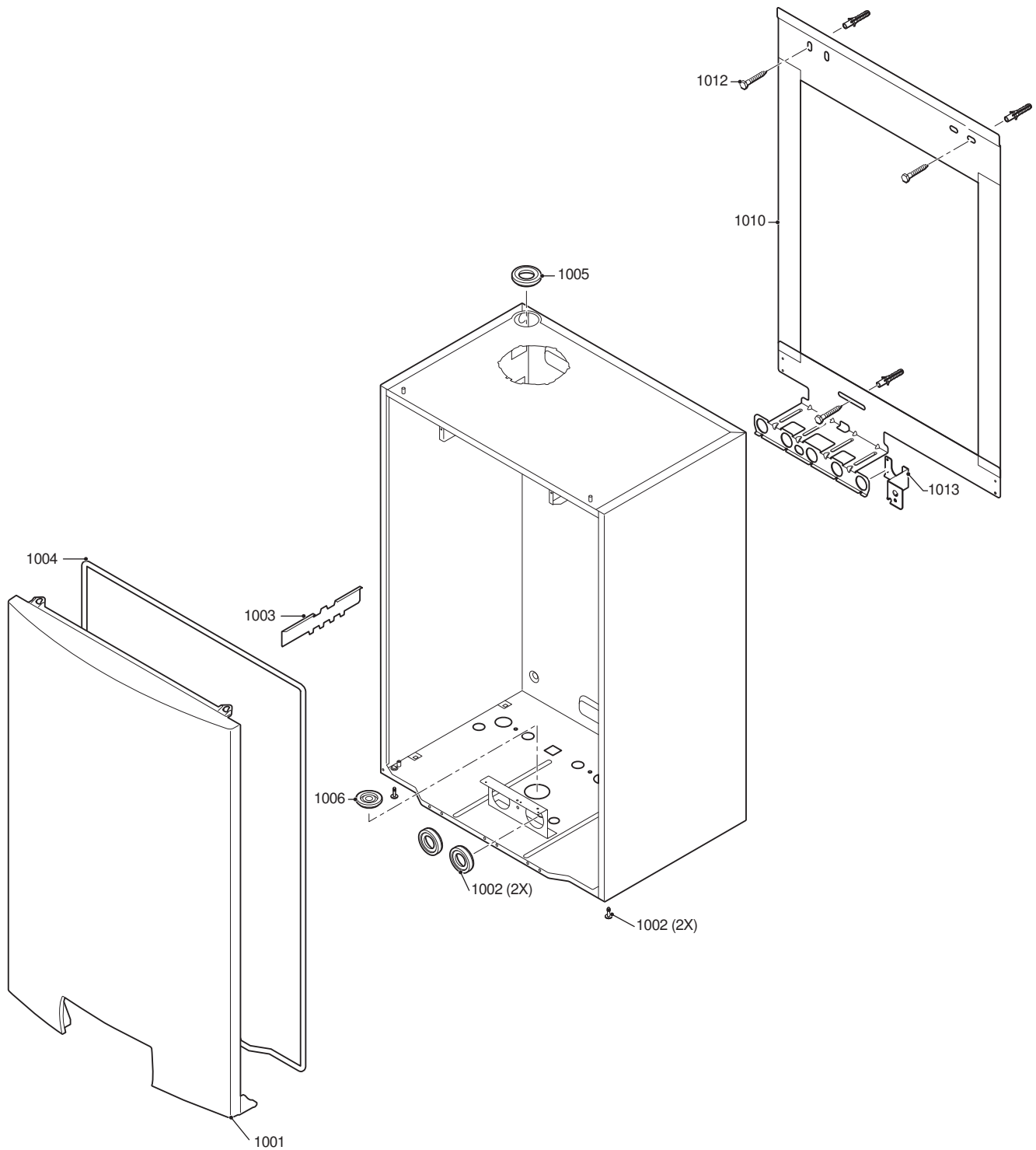
Außer den Fehlercodes werden folgende Daten gespeichert:

- ▶ Am Kessel ausgewählter Betriebsmodus (S E : X X)
- ▶ Häufigkeit des Auftretens des Fehlers (n : X X)
- ▶ Die Vorlauftemperatur (T i : X X) und die Rücklauftemperatur (T r : X X) zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers

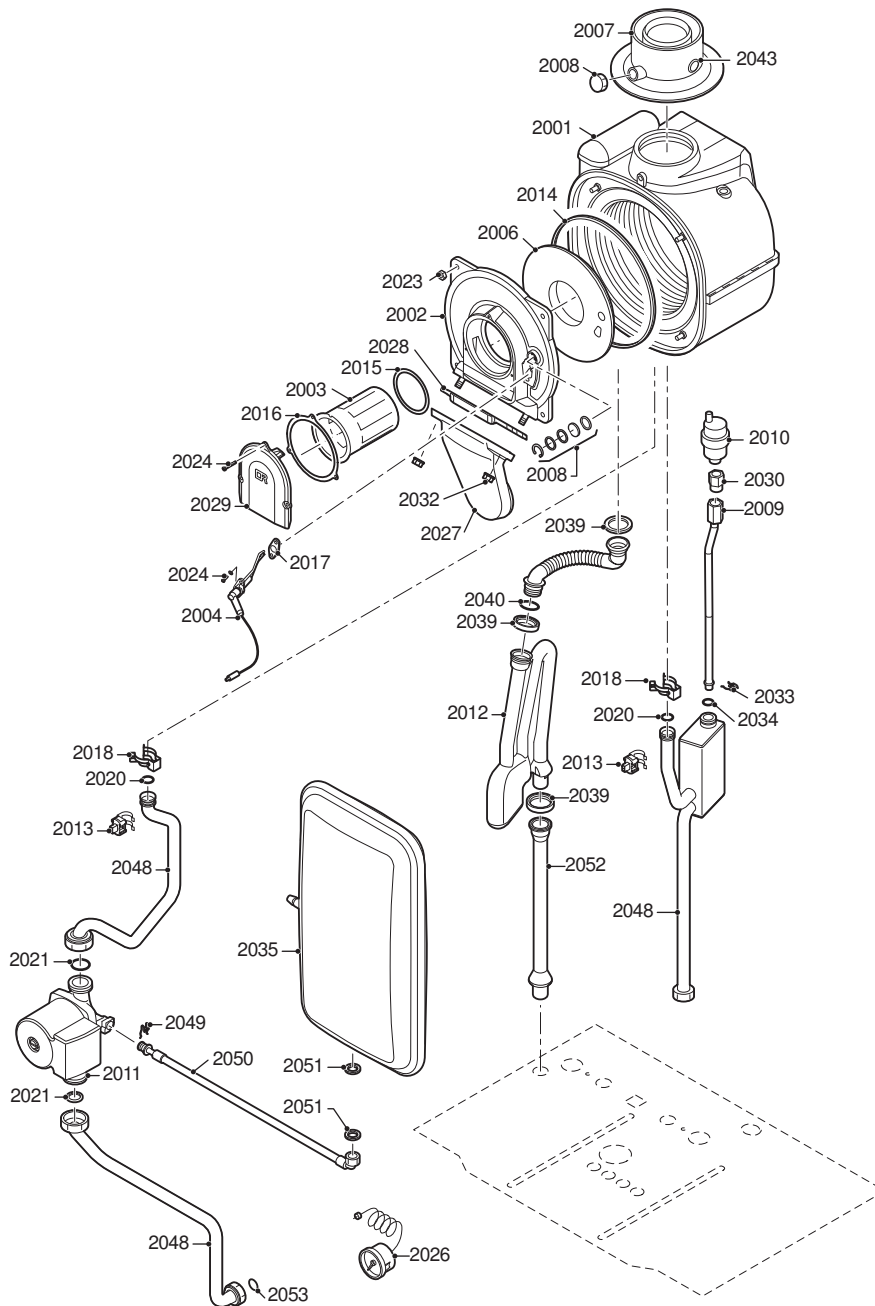
Um auf den Fehlerspeicher zuzugreifen muss der Zugriffscode 0012 eingegeben werden. Siehe Kapitel: „Installateur“-Einstellungen“, Seite 50.

9 Ersatzteile

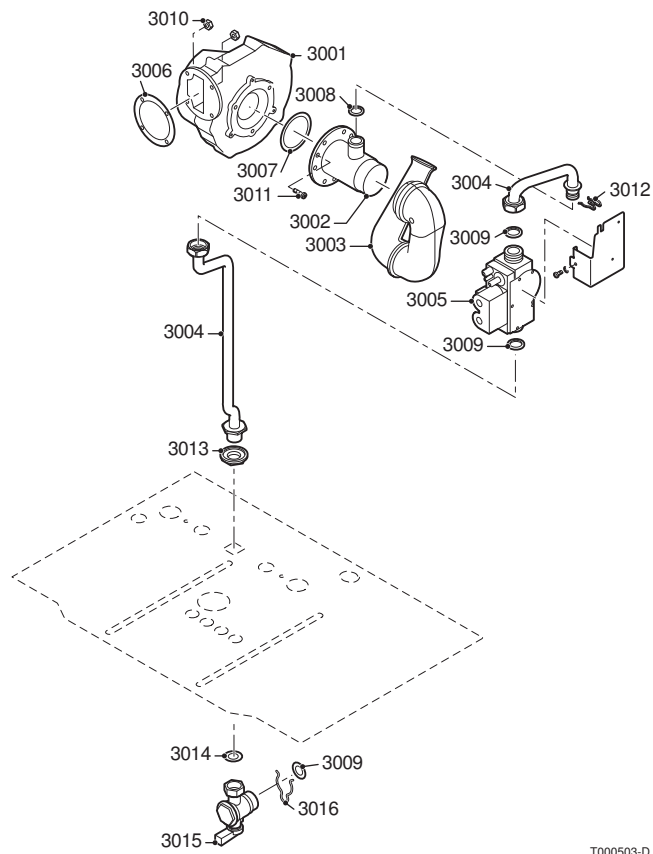
9.1 GMR 1024 CS CONDENS - 300018582-001-002-A



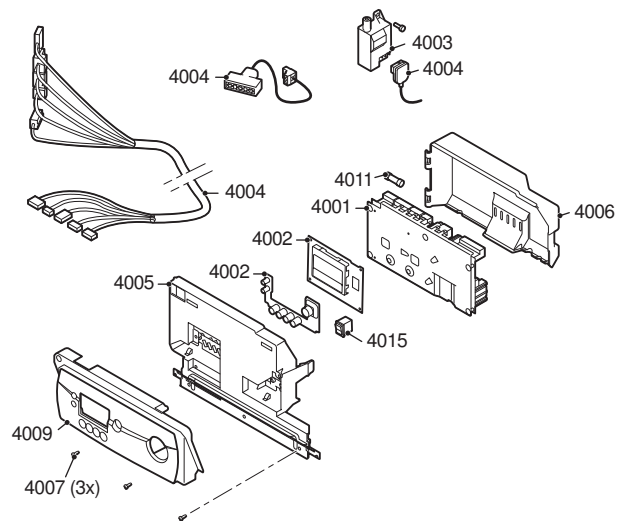
T000501-C



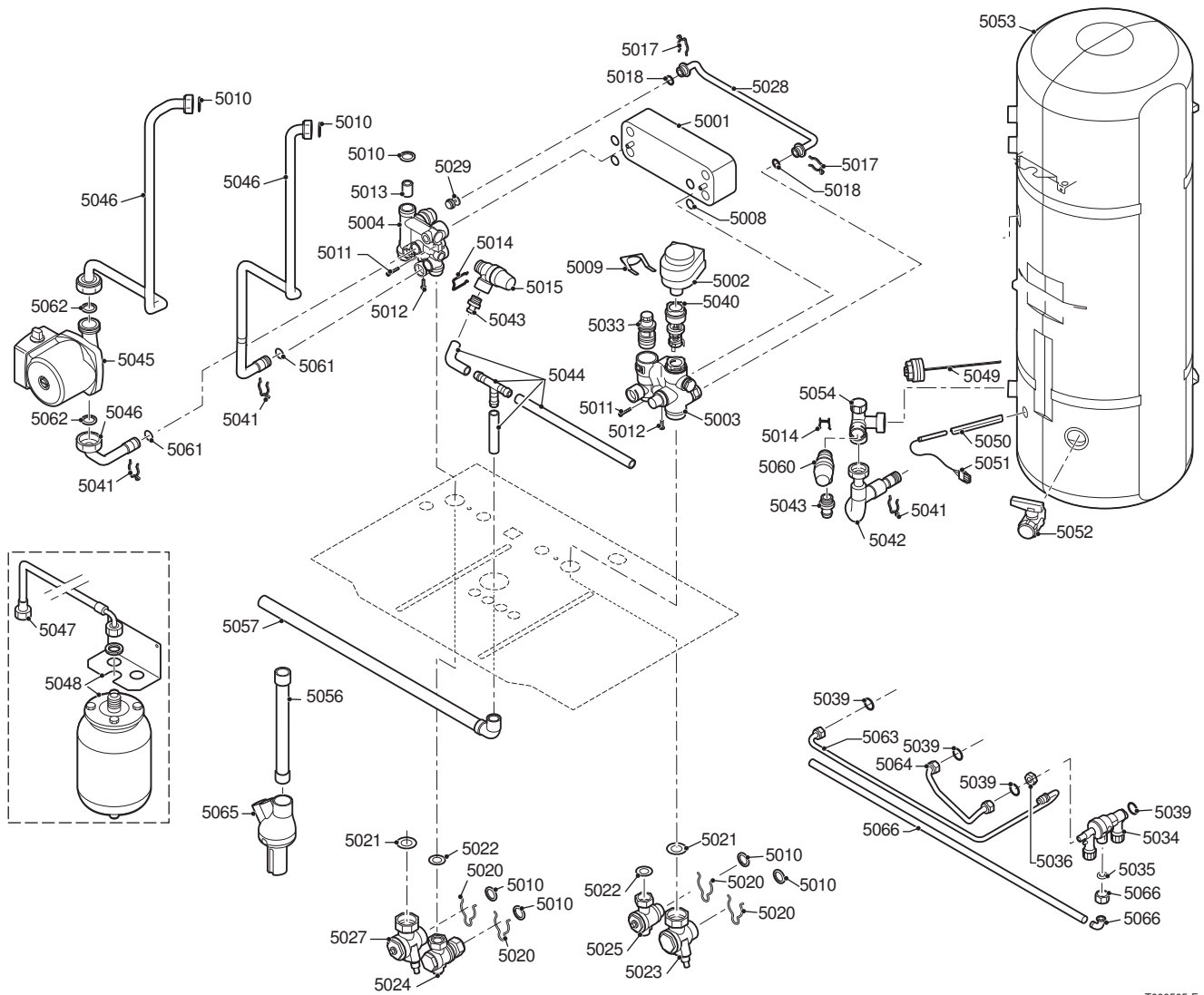
T000502-E



T000503-D



T000504-C



T000505-F

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1001	184083	Vordere Haube
1002	182901	Schrauben M5x20 (x2)
1003	184088	Halterung Wärmetauscher
1004	182905	Dichtung (10 m)
1005	182906	Kabeldurchführung - Ø 48x28 mm (x5)
1006	182907	Kabeldurchführung - Ø 46x15 mm (x10)
1010	184064	Montagerahmen
1012	184043	Beutel Befestigungselemente Montage
1013	182913	Trenner-Halterung
2001	182915	Wärmetauscher
2002	182918	Reinigungsklappe Wärmetauscher
2003	182922	24/28-Brenner
2004	182923	Zünder Elektroden
2006	182925	Isolierungsblech vor dem Wärmetauscher
2007	182926	Abgas-Vorlaufleitung
2008	182927	Stopfen für Abgasmessung (x5)
2008	182924	Kontrolllampe
2009	182928	Wasserrohr
2010	120806	Automatischer Entlüfter

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
2011	184057	Pumpe UPRO 15/55
2012	182933	Siphon
2013	182934	Fühler NTC (x2)
2014	182935	Dichtung für Brennerplatte (x10)
2015	182936	Brennerdichtung (Glasfaser) (x5)
2016	182937	Dichtung O-Ring 94x2 (x10)
2017	182938	Elektrodendichtung (x10)
2018	182939	Clip - 18 mm (x10)
2020	182941	Dichtung O-Ring 18x2.8 (x10)
2021	184091	Dichtung 30x21x3 (x10)
2023	182944	Mutter M6 (x20)
2024	183084	Schrauben M4x10 (x50)
2026	182947	Manometer 0-4 bar
2027	182948	Deckel f. Vormischkammer
2028	182949	Dichtung (x10)
2029	182950	Brennerdeckel
2030	182951	Entlüfteranschluss (x5)
2032	182952	Mutter M8 (x10)
2033	182953	Feder, 17 mm (x10)
2034	182954	Dichtung O-Ring 16x3.6 (x10)
2035	184060	Druckausdehnungsgefäß, 8 l, 3 bar
2039	182959	Siphondichtung (x10)
2040	182960	Dichtung O-Ring 20x2.5 (x10)
2043	182963	Stopfen für Abgasmessung (x5)
2048	184051	Verrohrungssatz
2049	184089	Nadel, Ø 13.5
2050	184058	Schlauch Ø 6 - Lg. 400 mm
2051	184082	Mutter G 3/8
2052	184104	Verlängerung für Wassersperre
2053	182942	Dichtung Ø 23.8x17.2x2 (x20)
3001	182968	Gebälse 24 V
3002	182969	Venturi
3003	182970	Schalldämpfer
3004	184065	Gaszufuhrleitung
3005	182974	Gasventil
3006	182975	Gebälseanschlussdichtung (x10)
3007	182976	Dichtung O-Ring 63x3 (x10)
3008	182977	Dichtung O-Ring 14.5x2
3009	182942	Dichtung Ø 23.8x17.2x2 (x20)
3010	182978	Mutter M5 (x10)
3011	182979	Schrauben M6x12 (x15)
3012	182953	Feder, 17 mm (x10)
3013	182980	Mutter 1/2" (5x)
3014	182981	Dichtung Ø 18.3x12.7x2 (x10)
3015	182982	Gashahn
3016	182983	Clip (25x)
4001	184052	Feuerungsautomat BIC 327
4002	182985	Displayplatine
4003	184087	Zündtransformator

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
4004	184055	Kabelsatz
4005	182988	Schaltfeldfront
4006	182989	Schaltfeldrückwand
4007	182990	Schrauben K 3.5x10 (x50)
4009	182992	Frontplatte
4011	182994	Sicherung 2 AT (x10)
4015	182996	Schalter
5001	182997	Plattenwärmetauscher
5002	182999	Motor des 3-Wegemischers
5003	184062	Rücklauf-Umschaltventil
5004	184063	Vorlauf-Umschaltventil
5008	183004	O-Ring-Dichtung
5009	183005	Nadelfeder (x10)
5010	182942	Dichtung Ø 23.8x17.2x2 (x20)
5011	182943	Schrauben M5x8 (x20)
5012	183006	Schrauben M5x18 (x15)
5013	184036	Vorlauffilter
5014	183008	Clip 16.5 (10x)
5015	184105	Sicherheitsventil 3 bar (1/2")
5017	182953	Nadelfeder (10x)
5018	182954	Dichtung O-Ring 16x3.6 (x10)
5020	182983	Clip (x25)
5021	183011	Flache Dichtung Ø 27.4x18.2x2
5022	182981	Dichtung Ø 18.3x12.7x2 (x10)
5023	184030	Entleerungshahn 3/4"
5024	184031	Entleerungshahn 3/4" - 1/2" + Dichtung
5025	184032	Entleerungshahn 3/4" - 1/2" x M10 + Dichtung
5027	183383	Entleerungshahn 7/8" x 3/4" x M10
5028	183017	Bypass-Rohr
5029	183018	Rückschlagklappe
5033	184076	Flowswitch-Kartusche 1 WB
5034	181772	Systemtrenner
5035	183024	Dichtung Ø 8.4x5x1.6 (x10)
5036	183025	Mutter M10x1x5 (x10)
5039	182956	Dichtung Ø 14.5x8.5x2 (x10)
5040	184038	3-Wege-Mischer
5041	184084	Rohrklemme (x10)
5042	184059	Schlauch, Speichereingang
5043	184078	Schraubstutzen 1/2" x14
5044	184080	Schlaucheinheit
5045	184056	Pumpe UPO 15/30
5046	184051	Verrohrungssatz
5047	184106	Schlauch, Ø 6, Lg. 400 mm, Anschluss 1/2"
5048	184107	WWE-Druckausdehnungsgefäß, 2 l, 10 bar
5050	184079	Kontaktfeder (für Tauchhülse)
5051	184053	Temperaturfühler
5052	183378	Entleerungshahn 1/2"
5053	184085	Speicher, INOX, 40 l

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
5053	184066	Trinkwassererwärmerisolierung (40 l)
5054	184061	Sicherheitsventil mit Kreuzstück G1/2 (7 bar)
5056	184104	Verlängerung für Wassersperre
5057	182965	Rohr für Sicherheitsventil
5060	184108	Sicherheitsventil 7 bar (1/2")
5061	184074	Dichtung O-Ring 14x2 (x10)
5062	184091	Dichtung Ø 30x21x3 (x10)
5065	182966	Kondensatsammelbehälter
	184034	Satz Verrohrung, mit Dichtungen
	184046	Rückflussverhinderer 3/4"
	184047	Anschlussstück 3/4"
	184068	Muffe 3/4"
	184081	Stopfen 3/4"
	184086	Dichtung 36x27x3

OERTLI THERMIQUE S.A.S.www.oertli.fr

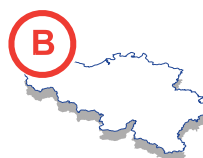
Direction des Ventes France
 Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex
 ☎ +33 (0)3 89 37 00 84
 ☎ +33 (0)3 89 37 32 74

Assistance Technique PRO

☎ +33 (0)3 89 37 69 32
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 33
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 34
 ☎ +33 (0)3 89 37 69 35
 ✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbHwww.oertli.de

Raiffeisenstraße 3
 D-71696 MÖGLINGEN
 ☎ +49 (0)7141 24 54 0
 ☎ +49 (0)7141 24 54 88
 ✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.www.oertli.be

Park Ragheno
 Dellingsstraat 34
 B-2800 MECHELEN
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 30
 ☎ +32 (0)15 - 45 18 34
 ✉ info@oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AGwww.waltermeier.com

Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 44 806 44 25
 ✉ ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SAwww.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 21 943 02 33
 ✉ ch.climat@waltermeier.com

CE
0063**ISO 9001**
depuis 1988

AD0E001-AA

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

02/09/2008



300018582-001-AC

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
 F-68801 Thann Cedex