



Installations- und Wartungsanleitung Hocheffizienter wandhängender Gasheizkessel

Avanta GMR
1024 Condens
1024 Combi Condens

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	6
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.2	Empfehlungen	7
1.3	Verantwortlichkeiten	8
1.3.1	Pflichten des Herstellers	8
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	8
1.3.3	Pflichten des Benutzers	9
2	Über dieses Handbuch	10
2.1	Zusätzliche Dokumentation	10
2.2	In der Anleitung verwendete Symbole	10
3	Technische Angaben	11
3.1	Zulassungen	11
3.1.1	Zertifizierungen	11
3.1.2	Gerätekatgorien	11
3.1.3	Richtlinien	11
3.1.4	Werkstest	11
3.2	Technische Daten	11
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	15
3.4	Elektrischer Schaltplan	16
4	Produktbeschreibung	18
4.1	Allgemeine Beschreibung	18
4.2	Funktionsbeschreibung	18
4.2.1	Zirkulationspumpe	18
4.2.2	Blockdiagramm	19
4.3	Hauptkomponenten	20
4.4	Beschreibung des Schaltfelds	21
4.4.1	Beschreibung der Tasten	21
4.4.2	Bedeutung der Symbole im Display	21
4.5	Lieferumfang	21
5	Vor der Installation	22
5.1	Installationsvorschriften	22
5.2	Auswahl des Aufstellungsorts	22
5.2.1	Typschild	22
5.2.2	Aufstellung des Heizkessels	22
5.2.3	Belüftung	23
6	Installation	24
6.1	Allgemeines	24
6.2	Vorbereitung	24
6.2.1	Anbringung des Montagerahmens	24
6.2.2	Positionierung des Heizkessels	24
6.3	Hydraulische Anschlüsse	25
6.3.1	Spülen der Anlage	25
6.3.2	Anschließen des Heizkreises	26
6.3.3	Trinkwarmwasserseitige Anschlüsse	26
6.3.4	Anschließen des sekundären Heizkreises	26
6.3.5	Anschluss des Ausdehnungsgefäßes	27
6.3.6	Anschluss des Kondensat-Abflussschlauchs	27
6.4	Gasanschluss	28
6.5	Luftzufuhr-/Abgasanschlüsse	28
6.5.1	Klassifikation	28
6.5.2	Material	31
6.5.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	32
6.5.4	Länge der Luftzufuhr- und der Abgasableitungen	32
6.5.5	Ergänzende Anweisungen	34
6.5.6	Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung	35
6.6	Elektrische Anschlüsse	35
6.6.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	35
6.6.2	Steuereinheit	35
6.6.3	Zugang zu den Anschlüssen	36

6.6.4	Anschlussmöglichkeiten der Standardleiterplatte	37
6.7	Befüllen der Anlage	40
6.7.1	Wasserqualität und Wasserbehandlung	40
6.7.2	Befüllen des Siphons	40
6.7.3	Befüllen der Anlage	41
7	Inbetriebnahme	42
7.1	Allgemeines	42
7.2	Gaskreis	42
7.3	Hydraulikkreis	42
7.4	Elektrische Anschlüsse	42
7.5	Inbetriebnahme	42
7.6	Einstellungen Gasversorgung	43
7.6.1	Einstellen auf eine anderen Gasart	43
7.6.2	Überprüfen/Einstellen der Verbrennung	44
7.7	Abschließende Arbeiten	46
8	Bedienung	47
8.1	Bedienung des Schaltfelds	47
8.2	Einschalten	47
8.3	Abschaltung	47
8.4	Frostschutz	47
9	Einstellungen	49
9.1	Parameterbeschreibungen	49
9.2	Parameter einstellen	50
9.2.1	Ändern der Parameter auf Benutzerebene	50
9.2.2	Ändern der Parameter auf Installateursebene	51
9.2.3	Einstellen des manuellen Modus	52
9.2.4	Einstellen der maximalen Last für ZH-Betrieb	52
9.2.5	Wiederherstellen der Werkseinstellungen	53
9.2.6	Ändern der ZH-Wassertemperatur oder Ausschalten der ZH-Funktion	54
9.2.7	Ändern der Warmwassertemperatur oder Ausschalten der WW-Funktion	54
9.3	Ablesen der verschiedenen aktuellen Werte	54
10	Wartung	56
10.1	Allgemeines	56
10.2	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	56
10.2.1	Öffnen des Kessels	57
10.2.2	Überprüfung des Leitungsschutzschalters	57
10.2.3	Überprüfung des Wasserdrucks	57
10.2.4	Überprüfung des Druckausdehnungsgefäßes	57
10.2.5	Überprüfung des Ionisationsstroms	57
10.2.6	Überprüfung der Zapfleistung	58
10.2.7	Prüfung der Abgasstutzen-/Luftzufuhranschlüsse	58
10.2.8	Überprüfung der Verbrennung	58
10.2.9	Überprüfung des Venturi	58
10.2.10	Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters	58
10.2.11	Reinigung des Siphons	59
10.3	Spezielle Wartungsarbeiten	59
10.3.1	Austausch der Ionisations- und Zündelektrode	59
10.3.2	Ausbau der Frontplatte des Wärmetauschers/Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte	61
10.3.3	Reinigen des Brenners	62
10.3.4	Reinigen des Wärmetauschers	62
10.3.5	Reinigen des Plattenwärmetauschers	63
10.3.6	Inbetriebnahme nach Wartungsarbeiten	63
11	Fehlerbehebung	64
11.1	Fehlercodes	64
11.1.1	Blockierung	64
11.1.2	Verriegelung	64
11.2	Fehlerspeicher	67
11.2.1	Auslesen des Fehlerspeichers	68
11.2.2	Löschen des Fehlerspeichers	68
12	Entsorgung	70

12.1 Entfernung/Recycling	70
13 Ersatzteile	71
13.1 Allgemeines	71
13.2 Bauteile	72
13.3 Teileliste	74

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Wenn Sie Gas riechen:

1. Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Türklingel, Licht, Motoren, Fahrstuhl, usw.).
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.
5. Wenn sich die Undichtigkeit dem Gaszähler vorgelagert befindet, ist das Gasunternehmen zu benachrichtigen.



Gefahr!

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Den Heizkessel abschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.



Vorsicht!

Nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Heizungsanlage prüfen, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

1.2 Empfehlungen

**Warnung!**

Installation und Wartung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachhandwerker unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

**Warnung!**

Ist die Netzleitung beschädigt, muss sie vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahrensituationen vorzubeugen.

**Warnung!**

Bei Arbeiten am Heizkessel immer die Spannungsversorgung trennen und den Gasabsperrhahn schließen.

**Warnung!**

Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.

**Vorsicht!**

- Sicherstellen, dass der Heizkessel jederzeit erreicht werden kann.
- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).
- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der Heizkesselschutz schützt nur den Heizkessel, nicht die Anlage.
- Den Wasserdruck im System regelmäßig überprüfen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss das System mit Wasser aufgefüllt werden (der empfohlene Wasserdruck liegt zwischen 1,5 und 2 bar).

**Wichtig:**

Dieses Dokument in der Nähe des Heizkessels aufbewahren.

i **Wichtig:**
Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Nach Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten müssen alle Verkleidungsteile wieder angebracht werden.

i **Wichtig:**
Warn- und Hinweisschilder dürfen niemals entfernt oder abgedeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Heizkessels deutlich lesbar bleiben. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

i **Wichtig:**
Veränderungen am Heizkessel bedürfen der schriftlichen Genehmigung von **Remeha**.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der $\zeta\epsilon$ Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.

- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Bedienungsanleitung

2.2 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063BQ3009
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlussstyp Abgas	B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾
	C _{13(X)} , C _{33(X)} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1	
(2) Bei der Installation eines Heizkessels mit Anschlussstyp B _{23P} , B ₃₃ , verringert sich die IP-Schutzklasse des Heizkessels auf IP20.	

3.1.2 Gerätekategorien

Tab.2 Gerätekategorien

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Deutschland	II ₂ ELL3B/P	G20 (H-Gas)	20
		G25 (L-Gas)	20
		G30/G31 (Butan/Propan)	50

3.1.3 Richtlinien

Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden.

Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.




3.1.4 Werkstest





Vor dem Verlassen des Werks wird jeder Heizkessel optimal eingestellt und auf Folgendes getestet:

- Elektrische Sicherheit.
- Einstellung von (O₂).
- Trinkwarmwasserfunktion (nur für Kombiheizkessel).
- Wasserdichtheit.
- Gasdichtheit.
- Parametereinstellung.

3.2 Technische Daten

Tab.3 Allgemeines

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Nennleistung (Pn) Zentralheizung (80/60 °C)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	5,5 - 23,8 23,8	5,5 - 23,8 17,8
Nennleistung (Pn) Heizbetrieb (50/30 °C)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	6,3 - 25,0 25,0	6,3 - 25,0 19,4
Nennleistung (Pn) Trinkwasserbetrieb	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	- -	5,5 - 27,4 27,4

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Nennlast (Q _{nh}) Heizungsbetrieb (H _i)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	5,8 - 24,0 24,0	5,8 - 24,0 18,0
Nennlast (Q _{nh}) Heizungsbetrieb (H _s)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	6,4 - 26,7 26,7	6,4 - 26,7 20,0
Nennwärmelastbereich (Q _{nw}) WW-Betrieb (H _i)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	- -	5,8 - 28,0 28,0
Nennwärmelastbereich (Q _{nw}) WW-Betrieb (H _s)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	- -	6,4 - 31,1 31,1
Nennlast (Q _{nh}), Propan (H _i)	min.	kW	10,5	10,5
Nennlast (Q _{nh}), Propan (H _s)	min.	kW	11,7	11,7
Wirkungsgrad der Heizung bei Vollast (H _i) (80/60°C) (92/42/EWG)		%	99,1	99,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Vollast (H _s) (50 °C/ 30 °C)		%	104,4	104,4
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (H _i) ⁽²⁾ 60 °C)		%	94,3	94,3
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (H _i) (92/42/ EWG) (30°C ⁽²⁾)		%	110,2	110,2
Wirkungsgrad der Heizung bei Vollast (H _s) (80/60°C) (92/42/EWG)		%	89,3	89,3
Wirkungsgrad der Heizung bei Vollast (H _s) (50/30°C)		%	94,0	94,0
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (H _s) (60°C ⁽²⁾)		%	84,9	84,9
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (H _s) (92/42/ EWG) (30°C ⁽²⁾)		%	99,3	99,3
(1) Werkseinstellung . (2) Rücklauftemperatur				

Tab.4 Gas- und Abgasdaten

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Gasanschlussdruck G20 (H-Gas)	Min. - Max.	mbar	17 - 30	17 - 30
Gasanschlussdruck G25 (L-Gas)	Min. - Max.	mbar	20 - 30	20 - 30
Gasanschlussdruck G31 (Propan)	Min. - Max.	mbar	30 - 50	30 - 50
Gasverbrauch G20 (H-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,61 - 2,33	0,61 - 2,96
Gasverbrauch G25 (L-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,71 - 2,72	0,71 - 3,45
Gasverbrauch G31 (Propan)	Min. - Max.	m ³ /h	0,43 - 0,90	0,43 - 1,15
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502	H _i	mg/kWh	49	51
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502	H _s	mg/kWh	44	46
Abgasmenge	Min. - Max.	kg/h	9,8 - 37,0	9,8 - 47,1
Abgastemperatur	Min. - Max.	°C	30 - 80	30 - 95
Max. Förderhöhe		Pa	50	100

Tab.5 Eigenschaften des Heizkreises

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Wasserinhalt		l	1,7	1,8
Wasserbetriebsdruck	min.	bar	0,8	0,8
Wasserbetriebsdruck (PMS)	Max.	bar	3,0	3,0
Wassertemperatur	Max.	°C	110,0	110,0
Betriebstemperatur	Max.	°C	90,0	90,0
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 11 K)		mbar	-	-

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Restförderhöhe Heizung ($\Delta T = 20 \text{ K}$)		mbar	240	240
Abstrahlungsverluste	$\Delta T 30 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Delta T 50 \text{ }^\circ\text{C}$	W	57 122	57 122

Tab.6 Eigenschaften des Heizkreises

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D ($60 \text{ }^\circ\text{C}$)		l/min	-	7,5
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D ($40 \text{ }^\circ\text{C}$)		l/min	-	12,5
Druckunterschied an der Leitungswasserseite		mbar	-	1400
Schaltdifferenz für die Durchflussrate ⁽¹⁾	min.	l/min	-	1,2
Wasserinhalt		l	-	0,3
Betriebsdruck (P _{mw})		bar	-	8,0
Spezifische Warmwasserdurchflussrate $\Delta T = 30 \text{ }^\circ\text{C}$		l/min	-	14
Punkte		Sterne	-	3

(1) Mindestwassermenge, die aus der Wasserleitung fließen muss, um den Kessel in Betrieb zu setzen.

Tab.7 Elektrische Daten

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Versorgungsspannung		V~	230	230
Stromverbrauch – Vollast	Max.	W	85	85
Energiebedarf bei Bereitschaft	Max.	W	< 3	< 3
Elektrischer Schutzgrad ⁽¹⁾		IP	IPX4D	IPX4D
Sicherungen			2 AT	2 AT

(1) Spritzwassergeschützt; unter bestimmten Bedingungen darf der Heizkessel in feuchten Räumen wie Badezimmern eingebaut werden.

Tab.8 Sonstige Daten

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Gesamtgewicht (leer)		kg	37	39
Mindestanbaugewicht ⁽¹⁾		kg	29	31
Mittlerer Schallpegel ⁽²⁾ bei 1 Meter Abstand zum Heizkessel		dB(A)	41	41

(1) Ohne Frontabdeckung.
(2) Maximalwert

Tab.9 Technische Parameter

Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Brennwertkessel			Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Ja
Wärmenennleistung	<i>Nennleistung</i>	kW	24	24
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	23,8	23,8
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	7,9	7,9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94	94

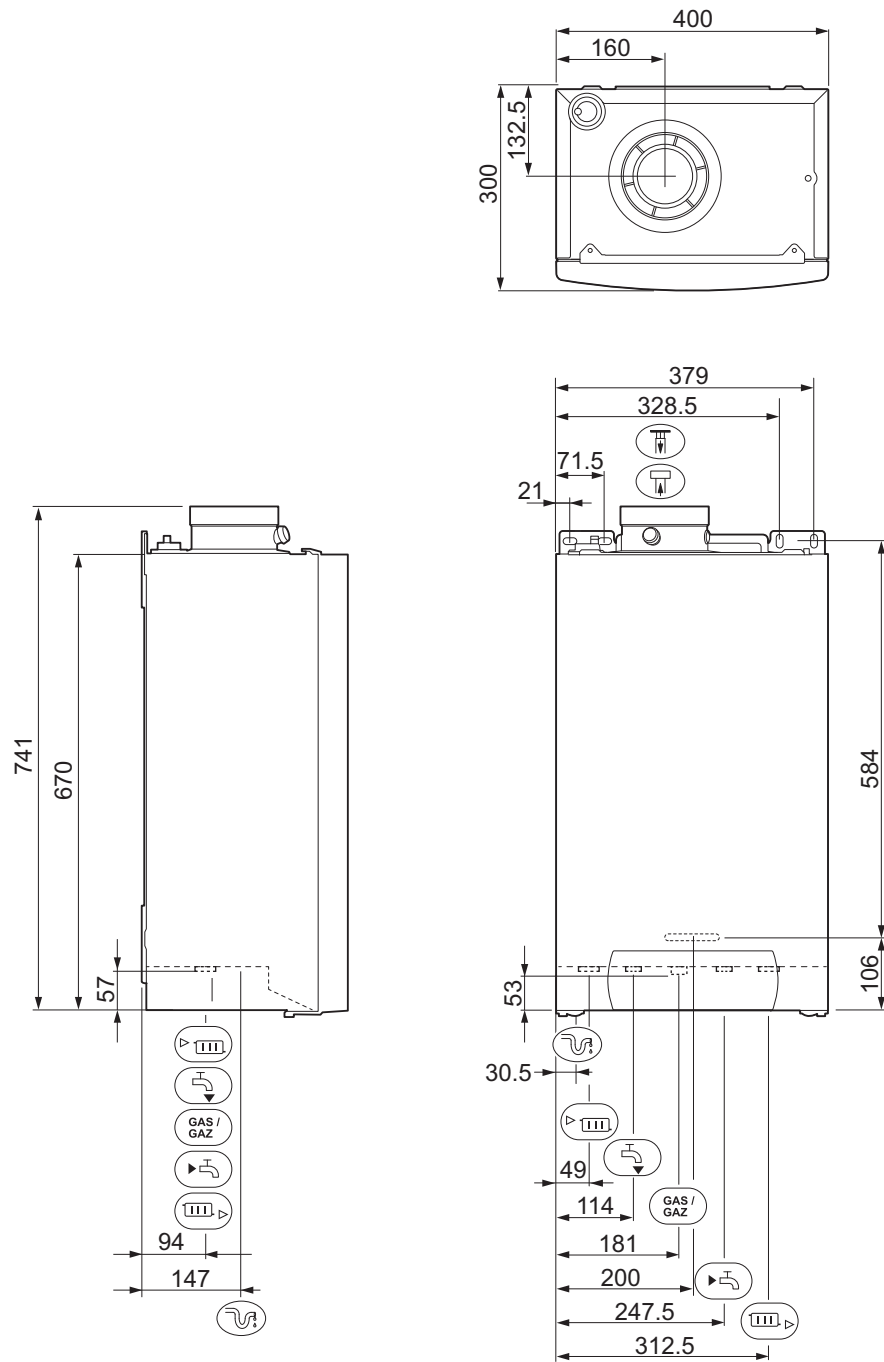
Avanta GMR			1024 Condens	1024 Combi Condens
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	89,3	89,3
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,3
Hilfsstromverbrauch				
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,025	0,025
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,025	0,025
Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,003	0,003
Sonstige Angaben				
Wärmeverlust im Bereitschaftsbetrieb	P_{stby}	kW	0,057	0,057
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	73	73
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	49	49
Stickoxidausstoß	NO _x	mg/kWh	44	46
Warmwasser-Parameter				
Angegebenes Lastprofil			-	XL
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	-	0,153
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	-	34
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz			-	81
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	-	24,449
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	-	18
(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.				
(2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.				

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der letzten Seite.

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.1 Avanta GMR 1024 Condens - 1024 Combi Condens



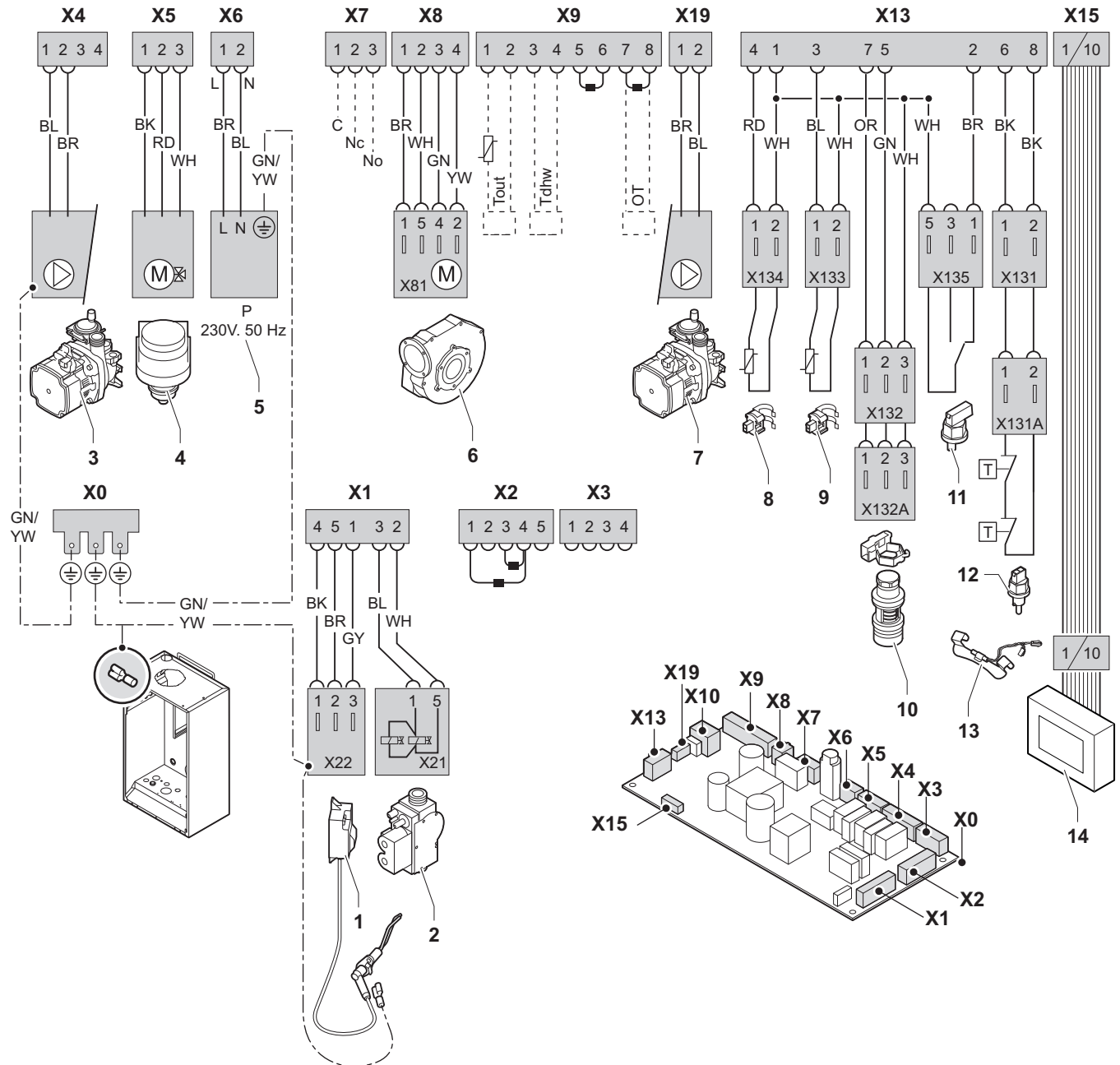
AD-0000630-01

	Avanta GMR	1024 Condens	1024 Combi Condens
	Anschließen des Abgasstutzens	Ø 80 mm	Ø 80 mm
	Anschließen der Luftzufuhr	Ø 125 mm	Ø 125 mm
	Kondenwasseranschluss	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Heizkreis Vorlauf (Primärkreislauf)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "
	Warmwasseranschluss		G $\frac{1}{2}$ "
	Heizkreis Vorlauf (Sekundärkreislauf)	G $\frac{1}{2}$ "	
	Gasanschluss	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Kaltwasseranschluss		G $\frac{1}{2}$ "

	Avanta GMR	1024 Condens	1024 Combi Condens
➔	Heizkreis Rücklauf (Sekundärkreislauf)	G½"	
⏪➔	Heizungsrücklauf (Primärkreislauf)	G¾"	G¾"

3.4 Elektrischer Schaltplan

Abb.2 Elektrischer Schaltplan



AD-3000865-01

- 1 Zünd-/Ionisationselektrode (E)
- 2 Gasventilbaugruppe (GB)
- 3 Umwälzpumpe (PUMPE)
- 4 3-Wege-Ventil (DV)
- 5 Stromversorgung (P)
- 6 Gebläse (FAN)
- 7 Umwälzpumpe (PWM)
- 8 Vorlauffühler (FTS)
- 9 Rücklauffühler (RTS)
- 10 Durchflussmengenmesser (FS)
- 11 Wasserdruckschalter (WPS)

- 12 Überhitzungsschutz für Wärmetauscher (HLT)
 - 13 Leitungsschutzschalter (TB)
 - 14 Bildschirm (DIS)
- BK** Schwarz
BL Blau
BR Braun
GN Grün
GY Grau
RD Rot
OR Orange

WH Weiß

YW Gelb

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Der Avanta GMR-Kessel ist ein Gaskessel für die Wandmontage mit den folgenden Eigenschaften:

- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission
- Vereinfachte Installation und Anschlüsse durch mitgelieferten Montagerahmen

Es stehen folgende Kesseltypen zur Verfügung:

1024 Condens	Heizung nur über primären und sekundären Heizkreis.
1024 Combi Condens	Heizung und Warmwasserbereitung.

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Zirkulationspumpe

Der Heizkessel ist mit einer Umwälzpumpe ausgestattet. Die Kesselpumpe verfügt über 2 Arbeitspositionen.

Die Pumpeneinstellung kann über den Parameter $P1E$ geändert werden:

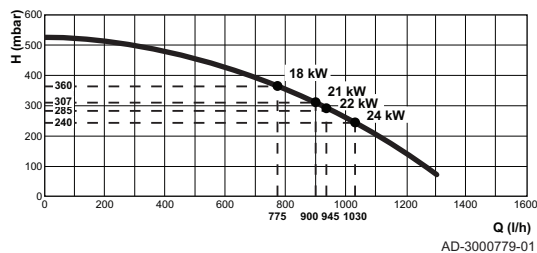
- Wenn die Zirkulation in den Heizkörpern zu gering ist oder wenn die Heizkörper nicht ganz warm werden, die Pumpendrehzahl mit dem Parameter $P1E$ erhöhen.
- Wenn im System Fließgeräusche hörbar sind, können Sie die Pumpendrehzahl mit dem Parameter $P1E$ verringern (die ZH-Anlage zuerst entlüften).



Wichtig:

Der Richtwert für die effizienten Zirkulationspumpen ist $EEL \leq 0,20$.

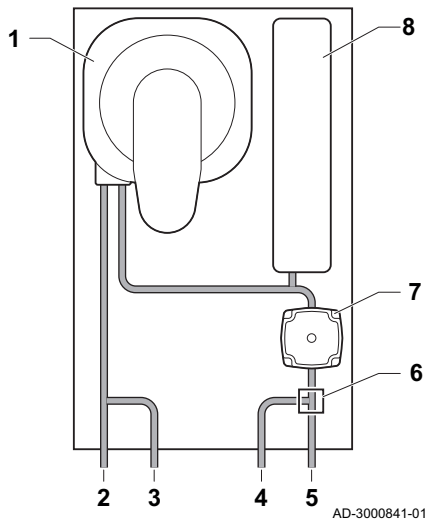
Abb.3 Avanta GMR 1024 Condens - 1024 Combi Condens



H Verfügbare manometrische Höhe ZH
Q Wasserumlauf

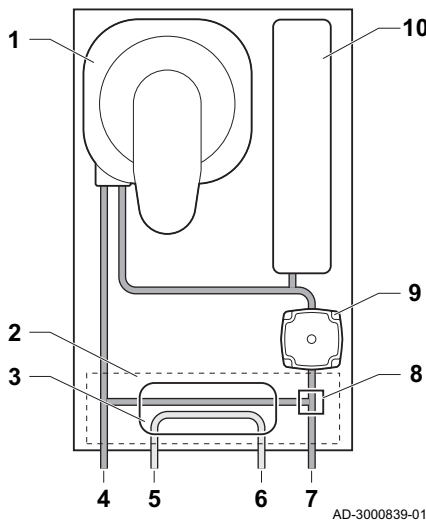
4.2.2 Blockdiagramm

Abb.4 Avanta GMR 1024 Condens



- 1 Wärmetauscher (ZH)
- 2 Heizungsvorlauf (Primärkreislauf)
- 3 Heizungsvorlauf (Sekundärkreislauf)
- 4 Heizungsrücklauf (Sekundärkreislauf)
- 5 Heizungsrücklauf (Primärkreislauf)
- 6 3-Wege-Ventil
- 7 Umwälzpumpe (ZH)
- 8 Ausdehnungsgefäß

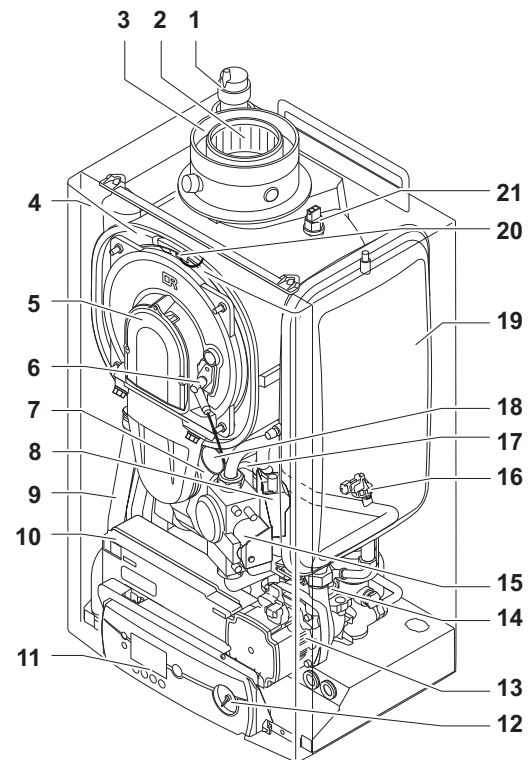
Abb.5 Avanta GMR 1024 Combi Condens



- 1 Wärmetauscher (ZH)
- 2 Hydroblock
- 3 Plattenwärmetauscher (WW)
- 4 Heizungsvorlauf
- 5 Warmwasseraustritt
- 6 Kaltwassereingang
- 7 Heizungsrücklauf
- 8 3-Wege-Ventil
- 9 Umwälzpumpe (ZH)
- 10 Ausdehnungsgefäß

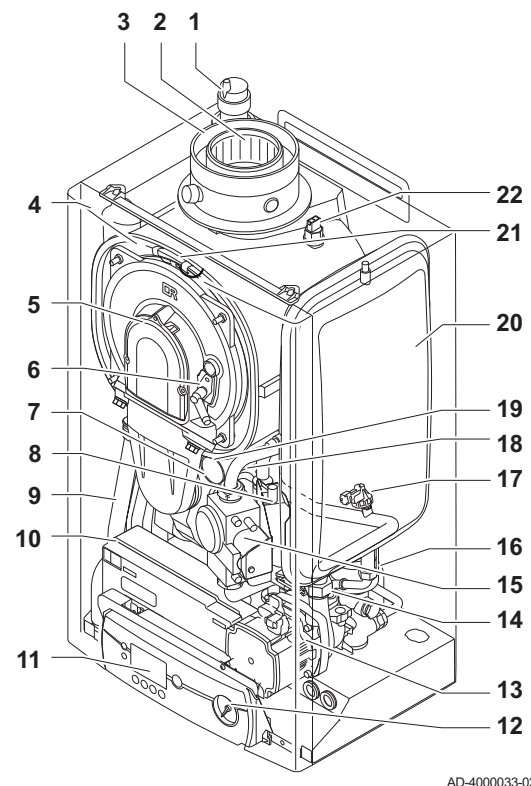
4.3 Hauptkomponenten

Abb.6 Avanta GMR 1024 Condens



- 1 Automatischer Schnellentlüfter
- 2 Abgasstutzen
- 3 Luftzufuhr
- 4 Verkleidung/Luftkasten
- 5 Frontplatte des Wärmetauschers
- 6 Zünd-/Ionisationselektrode
- 7 Gebläse
- 8 Zündtrafo
- 9 Siphon
- 10 Regelungseinheit
- 11 Schaltfeld
- 12 Manometer
- 13 Umwälzpumpe
- 14 3-Wege-Ventil
- 15 Gasventilbaugruppe
- 16 Hydraulikdruckschalter
- 17 Venturi
- 18 Ansaugschalldämpfer
- 19 Ausdehnungsgefäß
- 20 Leitungsschutzschalter
- 21 Überhitzungsschutz für Wärmetauscher

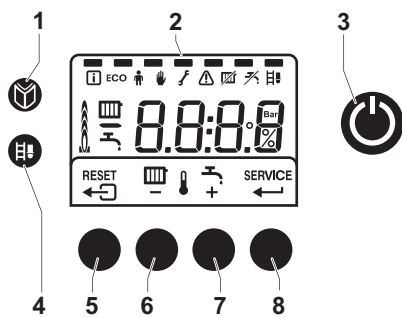
Abb.7 Avanta GMR 1024 Combi Condens



- 1 Automatischer Schnellentlüfter
- 2 Abgasstutzen
- 3 Luftzufuhr
- 4 Verkleidung/Luftkasten
- 5 Frontplatte des Wärmetauschers
- 6 Zünd-/Ionisationselektrode
- 7 Gebläse
- 8 Zündtrafo
- 9 Siphon
- 10 Regelungseinheit
- 11 Schaltfeld
- 12 Manometer
- 13 Umwälzpumpe
- 14 3-Wege-Ventil
- 15 Gasventilbaugruppe
- 16 Plattenwärmetauscher
- 17 Hydraulikdruckschalter
- 18 Venturi
- 19 Ansaugschalldämpfer
- 20 Ausdehnungsgefäß
- 21 Leitungsschutzschalter
- 22 Überhitzungsschutz für Wärmetauscher

4.4 Beschreibung des Schaltfelds

Abb.8 Schaltfeld



AD-3000864-01

4.4.1 Beschreibung der Tasten

- 1 Menü-Taste
- 2 Anzeige
- 3 Ein/Aus-Schalter
- 4 Schornsteinfegertaste
- 5 Escape- oder **RESET**-Taste
- 6 Temperatur für Heizung oder **-**-Taste
- 7 Temperatur- oder **+**-Taste
- 8 Eingabe- oder **SERVICE**-Taste

4.4.2 Bedeutung der Symbole im Display

Tab.10 Symbole im Display

	Informationsmenü: Verschiedene Momentanwerte können ausgelesen werden.
ECO	ECO-Modus ist aktiviert.
	Benutzermenü: Einstellungen für Parameter auf Benutzerebene können geändert werden.
	Menü "Manueller Betrieb": Der manuelle Betrieb kann konfiguriert werden.
	Installateurmenü: Alle Parameter auf der Installateurebene sind zur Änderung freigegeben.
	Fehlermenü: Alle Fehler können ausgelesen werden.
	Zentralheizungsbetrieb ist ausgeschaltet.
	WW-Betrieb ist ausgeschaltet.
	Der Schornsteinfegermodus ist aktiviert (manuelle Volllast oder Teillast zur O ₂ -Messung).
	Brennerausgangsleistung
	Zentralheizungsbetrieb ist aktiviert.
	Warmbrauchwassererzeugung ist aktiviert.

4.5 Lieferumfang

Die Lieferung enthält:

- Heizkessel, ausgestattet mit dreiadrigem Kabel
- Montagerahmen
- Kondensatsammelbehälter
- Luft-/Abgasadapter
- Dokumentation

Diese Bauteile in der in dieser Anleitung angegebenen Reihenfolge montieren.



Wichtig:

Diese Anleitung behandelt nur den Standardlieferumfang. Zur Installation oder Montage von Zubehör, das mit dem Heizkessel geliefert wird, siehe die entsprechenden Montageanweisungen.

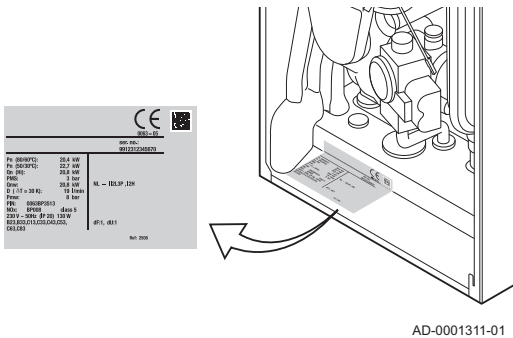
5 Vor der Installation

5.1 Installationsvorschriften

i Wichtig: Installation und Wartung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

5.2 Auswahl des Aufstellungsorts

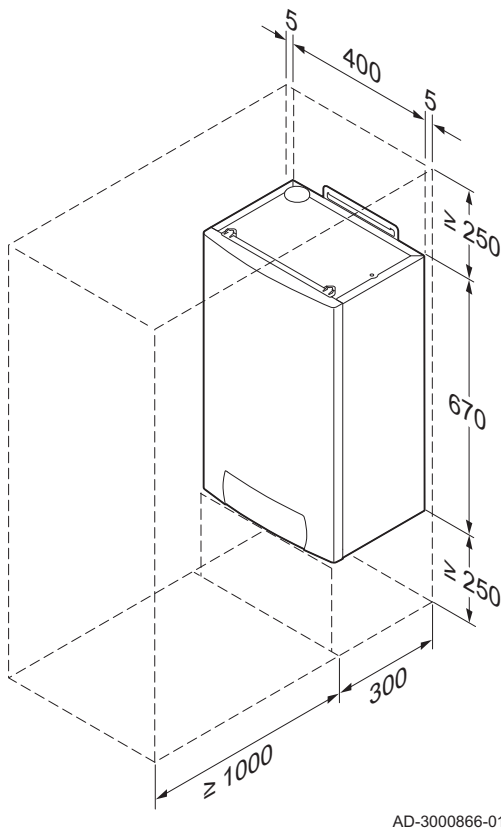
Abb.9 Lage des Typschilds



5.2.1 Typschild

Auf dem Typenschild am Heizkessel sind die Seriennummer und wichtige Spezifikationen des Heizkessels, wie z. B. das Modell und die Gerätekategorie, angegeben. Die dF- und dU-Codes sind auch auf dem Typenschild angegeben.

Abb.10 Installationsbereich



5.2.2 Aufstellung des Heizkessels

- Anhand der Richtlinien und des erforderlichen Aufstellungsplatzes den Ort bestimmen, an dem der Heizkessel installiert werden soll.
- Bei der Bestimmung des richtigen Installationsbereichs die zulässige Position der Abgasabführung und/oder des Luftzufuhranschlusses berücksichtigen.
- Sicherstellen, dass um den Heizkessel genügend Platz für leichten Zugang und einfache Wartung frei bleibt.
- Den Kessel an einer ebenen Fläche anbringen.

! Gefahr!
Das Lagern von brennbaren Produkten und Substanzen im Heizkessel oder in dessen Nähe (auch vorübergehend) ist untersagt.

! Warnung!

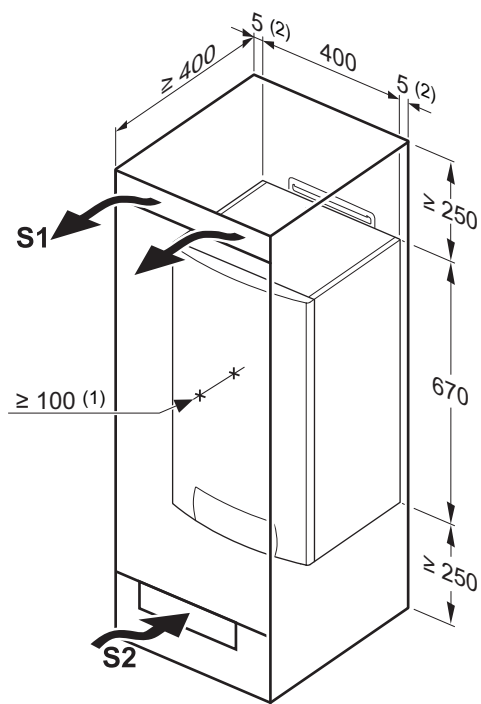
- Das Gerät an einer stabilen Wand anbringen, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Heizkessels und der kompletten Ausrüstung tragen kann.
- Das Gerät nicht über einer Wärmequelle oder einem Ofen aufstellen.
- Den Kessel niemals so montieren, dass er direktem oder indirektem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

! Vorsicht!

- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- In der Nähe des Heizkessels muss ein Stromanschluss mit Erdung vorhanden sein.
- In der Nähe des Heizkessels muss ein Anschluss zum Ablauf für den Kondenswasserablauf vorhanden sein.

5.2.3 Belüftung

Abb.11 Platz für Belüftung



AD-3000867-01

- (1) Abstand zwischen der Vorderseite des Heizkessels und der Innenwand der Verkleidung
- (2) Platz an beiden Seiten des Heizkessels

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

- Gasansammlung
- Aufheizen der Verkleidung

Mindestquerschnitt der Öffnungen: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

6 Installation

6.1 Allgemeines

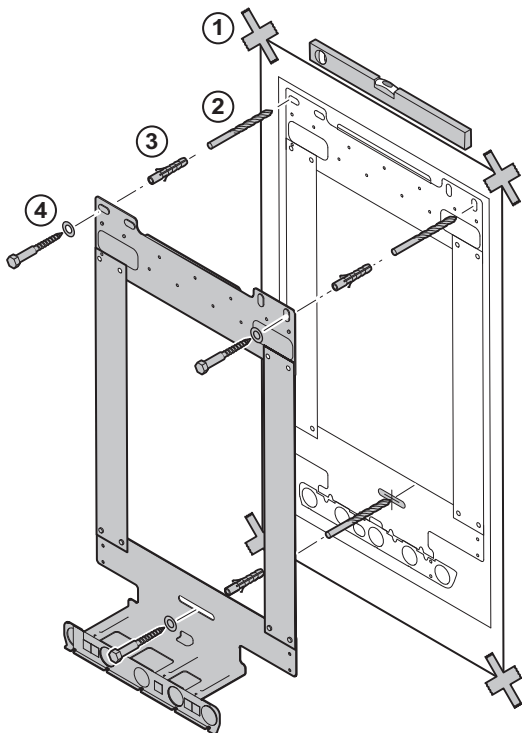


Warnung!

Der Heizkessel muss von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften installiert werden.

6.2 Vorbereitung

Abb.12 Anbringung des Montagerahmens



AD-4000034-01

6.2.1 Anbringung des Montagerahmens

1. Die Kesselmontageschablone mit Klebestreifen an der Wand befestigen.



Vorsicht!

Mit einer Wasserwaage sicherstellen, dass die Montage tatsächlich waagrecht erfolgt.

2. Drei Löcher mit 10 mm Durchmesser bohren.

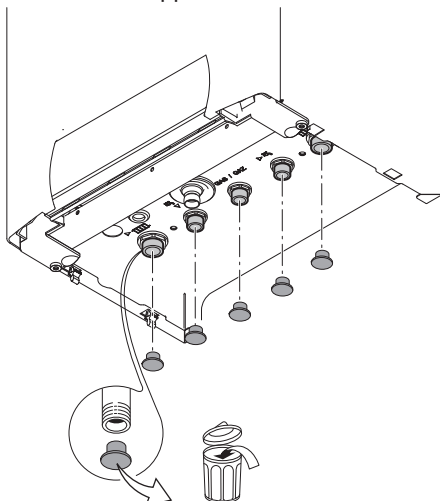


Vorsicht!

Die zusätzlichen Löcher sind für den Fall gedacht, dass eines der beiden Befestigungslöcher nicht für die ordnungsgemäße Befestigung der Dübel geeignet ist.

3. Die Dübel einsetzen.
4. Den Montagerahmen mit den 3 mitgelieferten Schrauben befestigen.

Abb.13 Schutzkappen entfernen

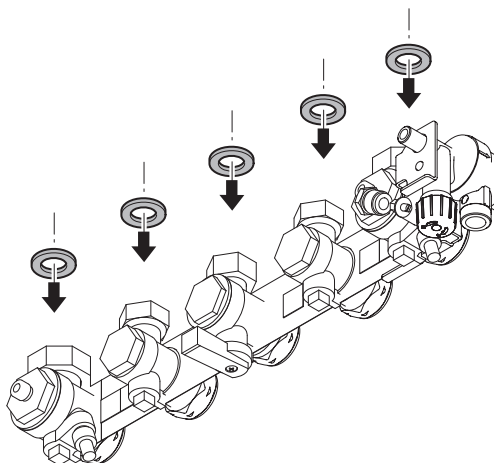


AD-4000035-01

6.2.2 Positionierung des Heizkessels

1. Die Schutzkappen auf den hydraulischen Ein- und Ausgängen des Heizkessels abnehmen.

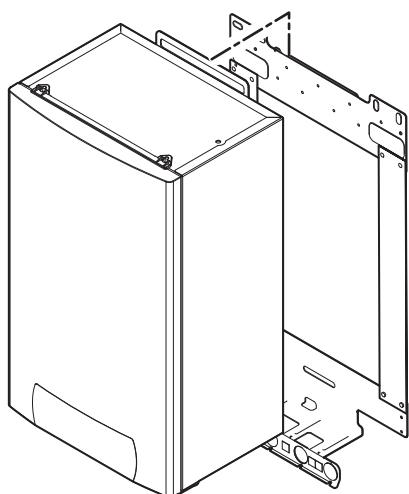
Abb.14 Dichtungen anbringen



AD-4000022-01

2. Bringen Sie an jedem Anschluss des Ventils eine Dichtung an.

Abb.15 Montage des Heizkessels



AD-4000023-01

3. Den Heizkessel über den Montagerahmen setzen. Den Heizkessel vorsichtig in Abwärtsrichtung schieben.
4. Ziehen Sie die Ventilmuttern fest.

6.3 Hydraulische Anschlüsse

6.3.1 Spülen der Anlage

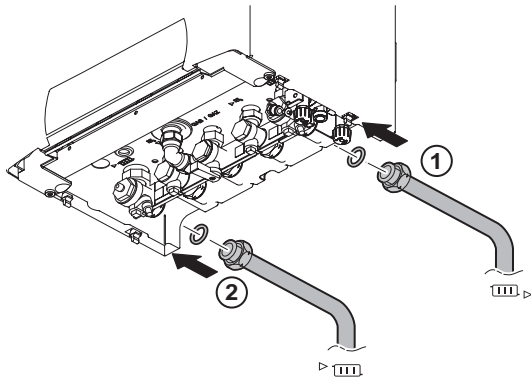
Bevor ein neuer Heizkessel an eine vorhandene oder neue Anlage angeschlossen werden kann, muss die gesamte Anlage gründlich gereinigt und gespült werden. Dieser Schritt ist äußerst wichtig. Durch das Spülen werden von der Installation stammende Rückstände (Schweißschlacke, Fixiermittel usw.) und Ansammlungen von Schmutz (Schlamm, Matsch) entfernt.



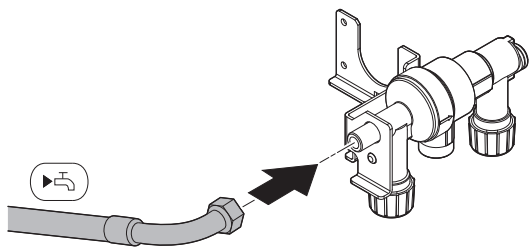
Wichtig:

- Spülen Sie die Anlage mit einer Wassermenge aus, die mindestens dem dreifachen Volumen der Anlage entspricht.
- Die Trinkwasserrohre mindestens mit dem 20-fachen Leitungsvolumen spülen.

Abb.16 Anschluss des ZH-Vorlaufs

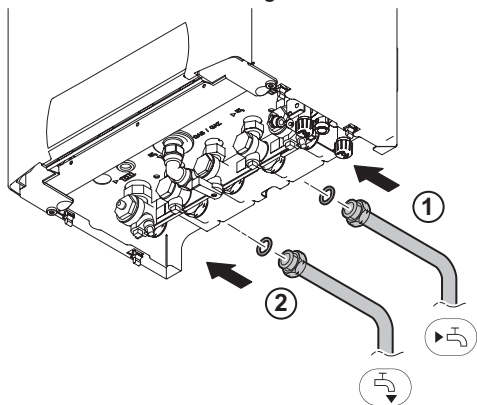


AD-4000024-01



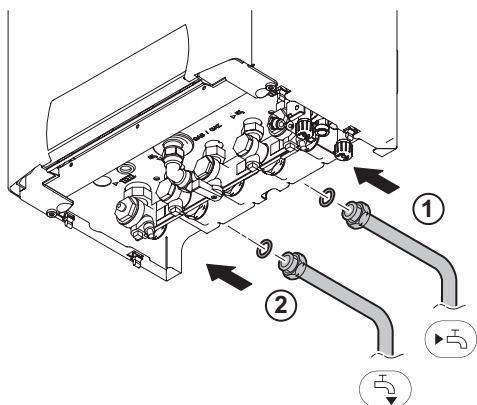
AD-4000032-01

Abb.17 Trinkwasserseitige Anschlüsse



AD-4000025-01

Abb.18 Anschließen des sekundären Heizkreises



AD-4000025-01

6.3.2 Anschließen des Heizkreises

1. Die Rücklaufleitung für Heizungswasser am Heizungsrücklauf anbringen.
2. Die Vorlaufleitung für ZH-Wasser am ZH-Vorlaufanschluss anbringen.



Vorsicht!

- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Kessel durchführen, oder bevor der Kessel montiert wird.
- Bei Verwendung synthetischer Leitungen die Anweisungen (betreffend des Anschlusses) des Herstellers beachten.

3. Den Systemtrenner mit dem mitgelieferten Schlauch mit der Kaltwasserleitung verbinden.

6.3.3 Trinkwarmwasserseitige Anschlüsse

1. Schließen Sie das Kaltwasserzulaufrohr an den Kaltwasseranschluss an.
2. Den Warmwasserablauf am Warmwasseranschluss anschließen.



Vorsicht!

- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Kessel durchführen, oder bevor der Kessel montiert wird.
- Bei Verwendung synthetischer Leitungen die Anweisungen (betreffend des Anschlusses) des Herstellers beachten.

6.3.4 Anschließen des sekundären Heizkreises

1. Die Rücklaufleitung für ZH-Wasser am ZH-Rücklaufanschluss anbringen.
2. Die Vorlaufleitung für ZH-Wasser am ZH-Vorlaufanschluss anbringen.



Vorsicht!

- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Kessel durchführen, oder bevor der Kessel montiert wird.
- Bei Verwendung synthetischer Leitungen die Anweisungen (betreffend des Anschlusses) des Herstellers beachten.

6.3.5 Anschluss des Ausdehnungsgefäßes

Der Heizkessel verfügt ab Werk über ein 8-Liter-Ausdehnungsgefäß.

Wenn das Anlagen-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 für die Anlage erforderliche Ausdehnungsgefäß zu ermitteln.

Voraussetzungen für die Gültigkeit der Tabelle:

- Sicherheitsventil 3 bar
- Mittlere Wassertemperatur: 70 °C
Vorlauftemperatur: 80 °C
Rücklauftemperatur: 60 °C
- Der Fülldruck des Systems ist kleiner oder gleich dem Vordruck des Druckausdehnungsgefäßes.

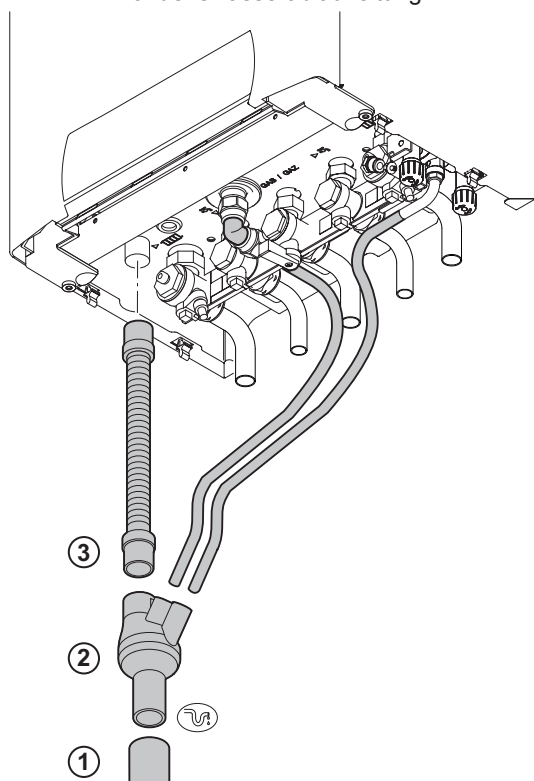
Tab.11 Volumen des Ausdehnungsgefäßes (Liter)



Vordruck im Ausdehnungsgefäß	Volumen der Anlage (Liter)							
	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	Volumen der Anlage x 0,048
1 bar	8,0 ⁽¹⁾	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen der Anlage x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen der Anlage x 0,133

(1) Standardkonfiguration.

6.3.6 Anschluss des Kondensat-Ablaufschlauchs

Abb.19 Anschluss der Kondenswasserablaufleitung



1. Einen Kunststoff-Ablaufschlauch mit Ø 32 mm oder größer mit Siphon anbringen, den Schlauch ins Abwasserrohr führen.
2. Den Sammler sichern.
3. Die Schläuche für den Siphonabfluss  und das Sicherheitsventil  in diesen Ablaufschlauch einsetzen.



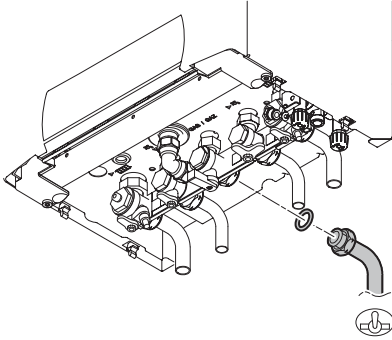
Vorsicht!

- Niemals die Kondensatableitung abdichten.
- Der Ablaufschlauch muss ein Gefälle von mindestens 30 mm pro Meter haben. Die maximale horizontale Länge beträgt 5 Meter.
- Kondensat darf nicht in die Dachrinne geleitet werden.

AD-4000026-01

6.4 Gasanschluss

Abb.20 Anschluss der Gasleitung



AD-4000027-01



Warnung!

- Vor dem Arbeiten an den Gasleitungen den Hauptgasabsperrhahn schließen.
- Vor der Installation sicherstellen, dass der Gaszähler ausreichend dimensioniert ist. Dabei den Verbrauch aller Geräte berücksichtigen.
- Das zuständige Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen, wenn der Gaszähler unterdimensioniert ist.



Wichtig:

Die Durchmesser der Leitungen sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen festzulegen.



Vorsicht!

- Schweißarbeiten immer in ausreichendem Abstand zum Heizkessel ausführen.
- Schmutz und Staub aus der Gasleitung entfernen.



Wichtig:

Es wird empfohlen, einen Gasfilter zu installieren, um eine Verschmutzung der Gasarmatur zu verhindern.

6.5 Luftzufuhr-/Abgasanschlüsse

Der Heizkessel ist für die folgenden Abgasanschlusstypen geeignet:



Weitere Informationen siehe
Zertifizierungen, Seite 11

6.5.1 Klassifikation



Wichtig:

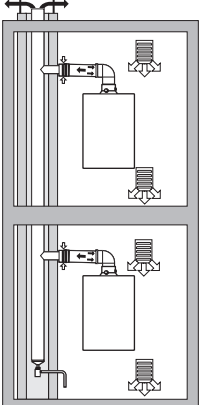
- Der Fachhandwerker muss sicherstellen, dass die richtige Art des Abgasleitungssystems verwendet wird und dass Durchmesser und Länge korrekt sind.
- Immer Anschlussmaterial, Dachdurchführung und Außenwanddurchführung ein und desselben Herstellers verwenden. Einzelheiten zur Kompatibilität beim Hersteller erfragen.

Tab.12 Anschlussstyp Abgas: B_{23P}

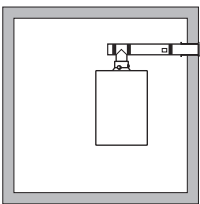
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
<p>AD-3000924-01</p>	<p>Raumluftabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Zugbegrenzer. • Abgasabführung über das Dach. • Luft aus dem Installationsbereich. • Die IP-Schutzklasse des Heizkessel verringert sich auf IP20. 	<p>Anschlussmaterial und Dachabführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol

(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.

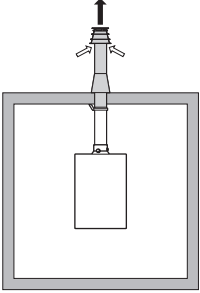
Tab.13 Anschlussstyp Abgas: B₃₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000925-01</p>	<p>Raumluftabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Zugbegrenzer. • Gemeinsame Abgasleitung über das Dach, mit garantiertem natürlichem Zug (es herrscht jederzeit ein Unterdruck im gemeinsamen Abgaskanal). • Abgasabführung mit Luft umspült; Luft aus dem Installationsbereich (Sonderausführung). • Die IP-Schutzklasse des Heizkessel verringert sich auf IP20. 	<p>Anschlussmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

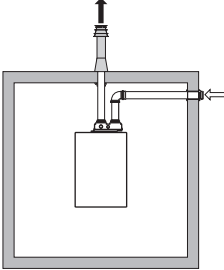
Tab.14 Anschlussstyp Abgas: C_{13(x)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000926-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abführung in die Außenwand. • Die Luftzufuhröffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. kombinierte Außenwanddurchführung). • Parallele Wanddurchführung nicht zulässig. 	<p>Außenwanddurchführung und Anschlussmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.15 Anschlussstyp Abgas: C_{33(x)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000927-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abgasabführung über das Dach. • Die Luftzufuhröffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. konzentrische Dachdurchführung). 	<p>Dachdurchführung und Anschlussmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.16 Anschlussstyp Abgas: C₅₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000929-02</p>	<p>Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumluftunabhängige Einheit. • Separater Zuluftkanal. • Separater Abgaskanal. • Abführung in verschiedene Druckbereiche. • Luftzufuhr und Abgasstutzen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. 	<p>Anschlussmaterial und Dachabführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol

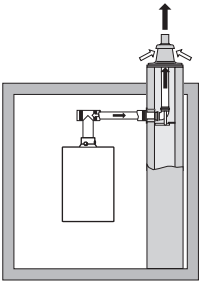
(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.17 Anschlussstyp Abgas: C_{63(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
	<p>Diese Geräteart wird vom Hersteller ohne Luftzufuhr- und Abgassystem geliefert.</p>	<p>Bei der Auswahl des Materials ist Folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondenswasser muss zum Heizkessel zurückfließen. • Das Material muss der Abgastemperatur dieses Heizkessels standhalten. • Maximal zulässige Zirkulation von 10%. • Luftzufuhr und Abgasstutzen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. • Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt -200 Pa (inkl. -100 Pa Winddruck).

(1) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.18 Anschlussstyp Abgas: C_{93(X)}

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuluft- und Abgaskanal mit Stutzen oder Rohr: <ul style="list-style-type: none"> - Konzentrisch. - Luftzufuhr aus vorhandenem Kanal. - Abgasabführung über das Dach. - Die Einlassöffnung für Luftzufuhr befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung. 	<p>Anschlussmaterial und Dachabführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muelink & Grol

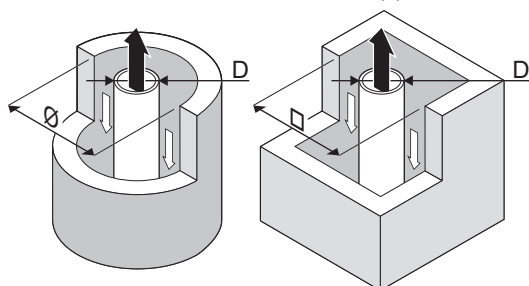
(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen.

(2) Das Material muss auch die Anforderungen zur Materialeigenschaft des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.19 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(X)}

Version (D)	Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
Starr 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Starr 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm

Version (D)	Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
Konzentrisch 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Konzentrisch 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Abb.21 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(X)}

AD-3000330-03

i Wichtig:
Der Schacht muss den Luftdichte-Anforderungen der örtlichen Vorschriften entsprechen.

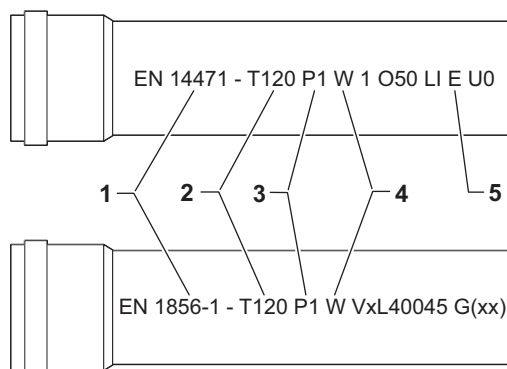
i Wichtig:

- Stutzen gründlich reinigen, wenn beschichtete Leitungen und/oder ein Luftzufuhranschluss verwendet wird.
- Es muss die Möglichkeit bestehen, den beschichteten Kanal zu prüfen.

6.5.2 Material

Mit dem Probestück am Abgasstutzenmaterial prüfen, ob es für die Verwendung an diesem Gerät geeignet ist.

Abb.22 Probestück



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 von EN 1856-1:** Das Material ist gemäß diesem Standard CE zugelassen. Für Kunststoff ist es EN 14471, Für Aluminium und Edelstahl ist es EN 1856-1.
- 2 T120:** Das Material hat Temperaturklasse T120. Eine höhere Nummer ist ebenfalls zulässig, aber keine niedrigere.
- 3 P1:** Das Material fällt in Druckklasse P1. H1 ist ebenfalls zulässig.
- 4 W:** Das Material ist nicht geeignet für Kondenswasser (W='wet'). D ist nicht zulässig (D='dry').
- 5 E:** Das Material fällt in Feuerwiderstandsklasse E. Klasse A bis D sind ebenfalls zulässig, F ist nicht zulässig. Gilt nur für Kunststoff.



Warnung!

- Die Kupplungen und Verbindungen können sich unter Umständen je nach Hersteller unterscheiden. Es wird abgeraten, Rohre, Kupplungen und Verbindungen verschiedener Hersteller zu kombinieren. Dies gilt auch für Dachdurchführungen und gemeinsame Kanäle.
- Die verwendeten Materialien müssen den geltenden Richtlinien und Normen entsprechen.
- Zur Verwendung von flexiblem Abgasstutzenmaterial beraten wir Sie gerne.

Tab.20 Übersicht Materialeigenschaften

Ausführung	Abgasstutzen		Luftzufuhr	
	Werkstoff	Materialeigenschaften	Werkstoff	Materialeigenschaften
Einwandig, starr	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoff⁽¹⁾ • Edelstahl⁽²⁾ • Dickwandig, Aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit CE-Kennzeichnung • Temperaturklasse T120 oder höher • Kondensatklasse W (nass) • Druckklasse P1 oder H1 • Feuerwiderstandsklasse E oder besser⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoff • Edelstahl • Aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit CE-Kennzeichnung • Druckklasse P1 oder H1 • Feuerwiderstandsklasse E oder besser⁽³⁾
(1) gemäß EN 14471 (2) gemäß EN 1856 (3) gemäß EN 13501-1				

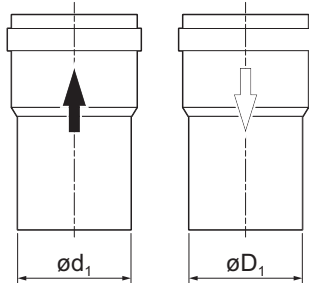
6.5.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung



Warnung!

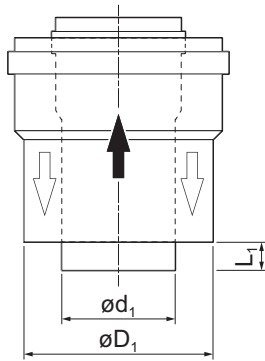
Die mit dem Abgasadapter verbundenen Leitungen müssen hinsichtlich der Abmessungen die folgenden Anforderungen erfüllen.

Abb.23 Abmessungen paralleler Anschluss



AD-3000963-01

Abb.24 Abmessungen konzentrischer Anschluss



AD-3000962-01

d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

Tab.21 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

L_1 Längenunterschied zwischen Abgasstutzenleitung und Luftzufuhrleitung

Tab.22 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)	$L_1^{(1)}$ (min.-max.)
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm
(1) Falls der Längenunterschied zu groß ist, die innere Leitung kürzen.			

6.5.4 Länge der Luftzufuhr- und der Abgasableitungen

Die maximale Länge von Abgasstutzen und Luftzufuhrkanal variiert abhängig vom Gerätetyp; siehe entsprechendes Kapitel für die richtigen Längen.



Wichtig:

- Bei der Verwendung von Bögen muss die maximale Schornsteinlänge (L) entsprechend der Reduktionstabelle gekürzt werden.
- Verwenden Sie zur Anpassung an einen anderen Durchmesser geeignete Übergänge
- Der Heizkessel ist auch für größere Schornsteinlängen und Durchmesser als die in der Tabelle angegebenen geeignet. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

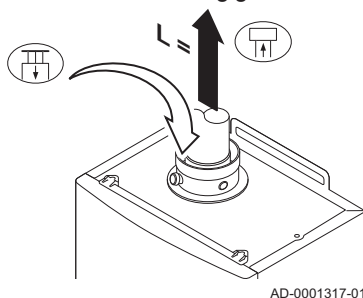
■ Raumluftabhängiges Modell (B_{23P}, B₃₃)

L Länge des Abgasstutzenkanals zur Dachdurchführung

Anschließen des Abgasstutzens

Anschließen der Luftzufuhr

Abb.25 Raumluftabhängige Ausführung



AD-0001317-01

In der raumluftabhängigen Ausführung bleiben die Luftzufuhröffnungen offen; es wird nur die Abgasstutzenöffnung angeschlossen. Somit wird sichergestellt, dass der Heizkessel die notwendige Verbrennungsluft direkt aus dem Installationsbereich bezieht.

**Vorsicht!**

- Die Luftzufuhröffnung muss offen bleiben.
- Der Installationsbereich muss mit den notwendigen Luftzufuhröffnungen ausgestattet sein. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder versperrt sein.

Tab.23 Maximale Länge (L)

Durchmesser	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Avanta GMR 1024 Condens	8 m	15 m	36 m	40 m
Avanta GMR 1024 Combi Condens	12 m	23 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Ohne die maximale Schornsteinlänge zu verändern, können zusätzliche Bögen mit den Maßen 5 x 90° oder 10 x 45° hinzugefügt werden.				

■ Raumlufunabhängiges Modell (C_{13(X)}, C_{33(X)}, C_{63(X)}, C_{93(X)})

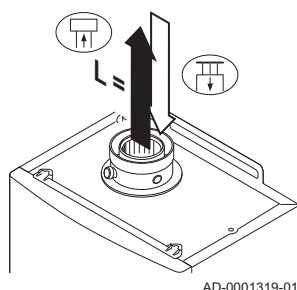
L Länge des konzentrischen Abgasstutzenkanals zur Dachdurchführung

Anschließern des Abgasstutzens

Anschließern der Luftzufuhr

Bei der geschlossenen Ausführung sind sowohl der Abgasstutzen als auch die Luftzufuhröffnungen angeschlossen (konzentrisch). Die Maximallänge der Abgasstutzenleitungen des geschlossenen Modells entnehmen Sie bitte der geschlossenen Ausführung.

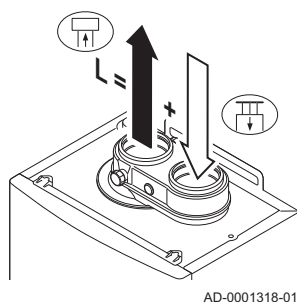
Abb.26 Raumlufunabhängige Ausführung (konzentrisch)



Tab.24 Maximale Länge (L)

Durchmesser	60/100 mm	80/125 mm
Avanta GMR 1024 Condens	4 m	20 m
Avanta GMR 1024 Combi Condens	8 m	20 m ⁽¹⁾
(1)		
(1) Ohne die maximale Länge zu verändern, können zusätzliche Bögen mit den Maßen 5 x 90° oder 10 x 45° hinzugefügt werden.		

Abb.27 Raumlufunabhängiges Modell (parallel)



L Kombinierte Länge von Abgasstutzen und Luftzufuhrkanal zur Dachdurchführung

Anschließern des Abgasstutzens

Anschließern der Luftzufuhr

**Wichtig:**

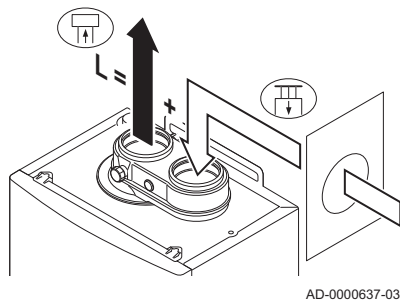
Ein 80/80 mm großer Abgasadapter (Zubehör) muss für diesen Anschluss eingebaut werden.

Bei der raumlufunabhängigen Ausführung sind sowohl der Abgasstutzen als auch die Luftzufuhröffnungen angeschlossen (parallel).



Tab.25 Maximale Länge (L)

Durchmesser	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Avanta GMR 1024 Condens	2 m	14 m	32 m	40 m
Avanta GMR 1024 Combi Condens	6 m	22 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Ohne die maximale Schornsteinlänge zu verändern, können zusätzliche Bögen mit den Maßen 5 x 90° oder 10 x 45° hinzugefügt werden.				

Abb.28 Unterschiedliche Druckbereiche



■ Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen (C₅₃)

- L Gesamtlänge von Abgasstutzen und Luftzufuhrkanal
-  Anschließen des Abgasstutzens
-  Anschließen der Luftzufuhr

i Wichtig:
Ein 80/80 mm großer Abgasadapter (Zubehör) muss für diesen Anschluss eingebaut werden.

Die Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung sind in unterschiedlichen Druckbereichen möglich.

i Wichtig:
Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Verbrennungsluftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt 36 m.

Tab.26 Maximale Länge (L)

Durchmesser	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Avanta GMR 1024 Condens	-	5 m	13 m	23 m
Avanta GMR 1024 Combi Condens	7 m	15 m	37 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Ohne die maximale Schornsteinlänge zu verändern, können zusätzliche Bögen mit den Maßen 5 x 90° oder 10 x 45° hinzugefügt werden.

■ Reduktionstabelle

Tab.27 Leitungsverkürzung für jedes verwendete Element (parallel)

Durchmesser	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
45°-Bogen	0,9 m	1,1 m	1,2 m	1,3 m
90°-Bogen	3,1 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m

Tab.28 Leitungsverkürzung für jedes verwendete Element (konzentrisch)

Durchmesser	60/100 mm	80/125 mm
45°-Bogen	1 m	2 m
90°-Bogen	1 m	2 m

6.5.5 Ergänzende Anweisungen

■ Installation

- Zur Installation des Abgasstutzens und der Luftzufuhrmaterialien siehe Anweisungen des Herstellers zu den betreffenden Materialien. Nach der Installation müssen zumindest alle Teile des Abgasstutzens und der Luftzufuhr auf Dichtheit geprüft werden.



Warnung!

Wenn Abgasstutzen und Luftzufuhrmaterialien nicht den Anweisungen entsprechend installiert werden (z. B. nicht luftdicht, nicht mit Klammern befestigt), kann dies zu Gefahrensituationen und/oder Personenschäden führen.

- Sicherstellen, dass das Gefälle der Abgasstutzenleitung in Richtung des Heizkessels ausreicht (mindestens 50 mm pro Meter) und dass der Sammler und die Abführung (mindestens 1 m vor dem Auslass des Heizkessels) ausreichen. Die Bögen müssen mehr als 90° betragen, um die Steilheit und eine gute Dichtung der Dichtringlippen sicherzustellen.

■ Brennwert

- Ein direkter Anschluss des Abgasstutzens an strukturelle Kanäle ist aufgrund der Kondensation nicht erlaubt.
- Wenn Kondensat aus einer Kunststoff- oder Edelstahlleitung zurück in den Aluminiumbereich im Abgasstutzen fließen kann, muss dieses Kondensat über einen Sammler abgeführt werden, bevor es das Aluminium erreichen kann.
- Neu installierte, längere Abgasleitungen aus Aluminium können deutlich größere Mengen an Korrosionsprodukten freisetzen. Den Siphon in diesem Fall häufiger kontrollieren und reinigen.



Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

6.5.6 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung

S Einstecktiefe 30 mm

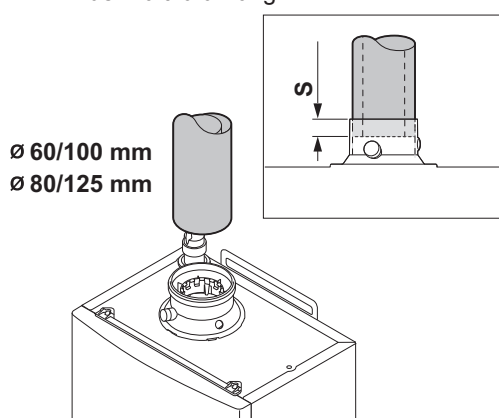
1. Die Abgasstutzen und die Luftzufuhrleitung mit dem Heizkessel verbinden.
2. Die aufeinander folgenden Abgasleitungen und Luftzufuhrleitungen gemäß den Herstelleranweisungen aneinander anbringen.



Vorsicht!

- Die Leitungen dürfen nicht auf dem Heizkessel aufliegen.
- Die horizontalen Teile mit einem Gefälle von 50 mm pro Meter in Richtung des Heizkessels anbringen.

Abb.29 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung



AD-0001071-01

6.6 Elektrische Anschlüsse

6.6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Warnung!

- Elektrische Anschlüsse müssen grundsätzlich bei getrennter Stromversorgung und von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.
- Der Heizkessel ist vollständig vorverdrahtet. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds niemals ändern.
- Den Heizkessel immer an eine ordentlich geerdete Anlage anschließen.

Die elektrischen Anschlüsse gemäß den folgenden Vorschriften herstellen:

- Den Vorschriften der aktuellen Normen.
- Der Norm VDE0100.
- Den Anweisungen des mit dem Heizkessel gelieferten Schaltplans.
- Den Empfehlungen in dieser Anleitung.
- Fühler- und 230 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

6.6.2 Steuereinheit

Die Tabelle stellt wichtige Anschlusswerte der Regelungseinheit zur Verfügung.

Versorgungsspannung	230 V AC/50 Hz
Sicherungswert F1 (230 V AC)	2 AT

DC-Gebläse

24 V DC

**Stromschlaggefahr!**

Die folgenden Komponenten des Heizkessels sind an einer 230-V-Stromversorgung angeschlossen:

- (Elektrischer Anschluss für die) Umwälzpumpe
- (Elektrischer Anschluss eines) Gasventils
- (Elektrischer Anschluss für das) 3-Wege-Ventil
- Die meisten Elemente in der Steuereinheit
- Zündtrafo
- (Anschluss für das) Netzkabel

Der Kessel ist mit einem dreidradigen Netzkabel (Kabellänge 1,5m) ausgestattet und für eine 230 V AC/50 Hz-Stromversorgung mit einer Phase/Null/Erde geeignet. Das Stromversorgungskabel ist an der Klemmleiste **X4** angeschlossen. Eine Ersatzsicherung befindet sich im Gehäuse der Steuereinheit. Der Heizkessel ist phasenunempfindlich. Der Heizkessel ist vollständig vorverdrahtet. Sämtliche externen Anschlüsse können an der Klemmleiste (Niederspannung) vorgenommen werden.

**Vorsicht!**

Einen Trenntrafo für andere Anschlusswerte als oben angegeben verwenden.

**Vorsicht!**

Das Ersatzkabel muss immer bei Remeha bestellt werden. Das Netzkabel darf nur von Remeha oder von einem von Remeha zertifizierten Fachhandwerkern ausgetauscht werden.

**Vorsicht!**

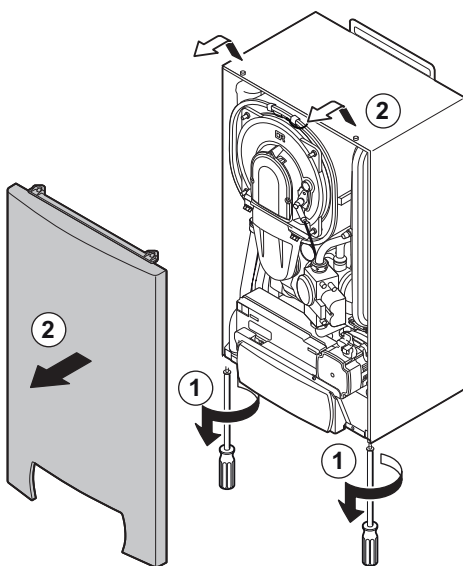
Der elektrische Anschluss des Heizkessels muss stets zugänglich sein.

**Vorsicht!**

Wenn der Kessel an ein Zweiphasen-Netzteil angeschlossen werden soll, muss der Jumper **X12** auf der Steuereinheit (unter der Schutzabdeckung) entfernt werden.

6.6.3 Zugang zu den Anschlüssen

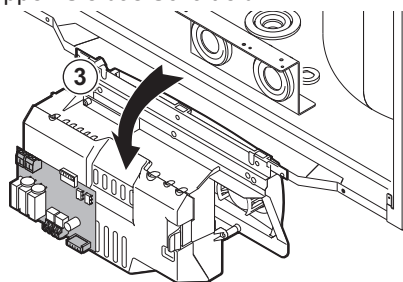
Abb.30 Vorderverkleidung abnehmen



AD-3000868-02

1. Die zwei Schrauben an der Unterseite der Frontverkleidung entfernen.
2. Vordere Verkleidung entfernen.

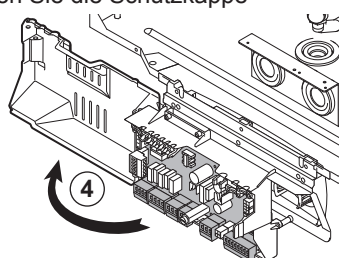
Abb.31 Kippen Sie das Schaltfeld



AD-4000081-01

3. Kippen Sie das Schaltfeld nach vorne.

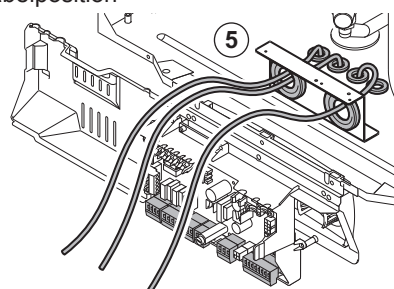
Abb.32 Entfernen Sie die Schutzkappe



AD-4000082-01

4. Entfernen Sie die Schutzkappe.

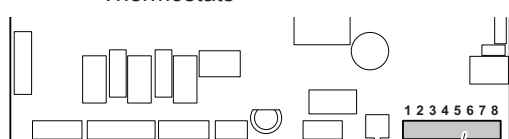
Abb.33 Kabelposition



AD-4000083-01

5. Die Kabel durch die Öffnung im Boden des Heizkessels führen.

Abb.34 Anschließen eines modulierenden Thermostats



X9

AD-0000665-01

■ Anschließen eines modulierenden Thermostats

Der Heizkessel ist standardmäßig mit einem **OpenTherm**-Anschluss ausgestattet. Auf diese Weise können ohne weitere Anpassung modulierende **OpenTherm**-Thermostate angeschlossen werden. Außerdem ist der Heizkessel für **OpenTherm Smart Power** geeignet.

1. Das Thermostat in einem Bezugsraum installieren.
2. Das zweidrigige Kabel des Thermostats an die Klemmen 7 und 8 der Klemmenleiste X9 anschließen.



Wichtig:

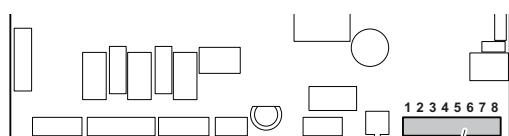
Wenn die Temperatur des Leitungswassers am **OpenTherm**-Regler eingestellt werden kann, stellt der Heizkessel diese Temperatur mit der am Kessel eingestellten Maximaltemperatur bereit.

■ Anschließen des Ein/Aus-Thermostats

Der Heizkessel ist für den Anschluss eines Ein/Aus-Raumthermostats mit 2 Adern geeignet.

1. Das Thermostat in einem Referenzraum montieren (im Allgemeinen das Wohnzimmer).
2. Die Brücken an den Klemmen 7 und 8 der Klemmenleiste X9 abziehen.
3. Das zweidrigige 24-V-Kabel des Raumthermostats an die Klemmen 7 und 8 der Klemmenleiste X9 anschließen.

Abb.35 Anschließen des Ein/Aus-Thermostats



X9

AD-0000665-01

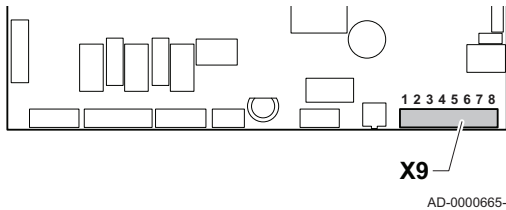
i Wichtig:
Wenn ein Raumthermostat mit Fenster-Offen-Erkennung verwendet wird, muss eine Änderung mit dem Parameter **P5** vorgenommen werden.

■ Anschließen eines Außenfühlers

Ein Außensensor (Zubehör) kann an die Klemmen **1** und **2** der Klemmleiste **X9** angeschlossen werden. Bei einem Ein-/Aus-Thermostat reguliert der Heizkessel die Temperatur mit dem Sollwert der internen Heizkennlinie (**F**).

1. Das zweiadrige Kabel an die Klemmen **1** und **2** der Klemmleiste **X9** anschließen.

Abb.36 Anschließen eines Außenfühlers



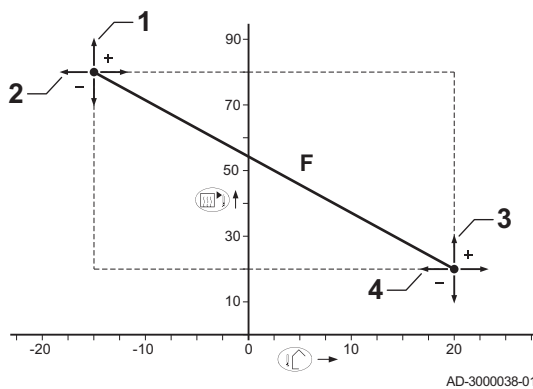
AD-0000665-01

- Einstellung der Heizkennlinie

- 1 **P1**
 - 2 **P29**
 - 3 **P27**
 - 4 **P28**
- F Heizkennlinie

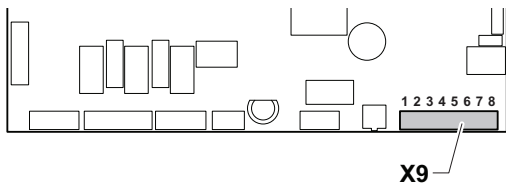
Wenn ein Außenfühler angeschlossen ist, kann die interne Heizkennlinie angepasst werden. Die Einstellung kann mit den Parametern **P1**, **P27**, **P28** und **P29** verändert werden.

Abb.37 Heizkurve



AD-3000038-01

Abb.38 Anschließen des Fühlers/
Thermostats für den
Warmwasserbereiter



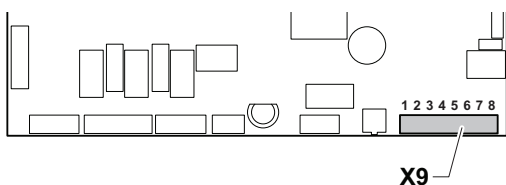
AD-0000665-01

■ Anschließen des Fühlers/Thermostats für den Warmwasserbereiter

1. Das Thermostat des Warmwasserbereiters an die Klemmen **3** und **4** der Klemmleiste **X9** anschließen.

i Wichtig:
Für durchgehend warmes Wasser darf die Brücke an den Klemmen **3** und **4** der Klemmleiste **X2** nicht entfernt werden!

Abb.39 Anschluss des
Frostschutzthermostats



AD-0000665-01

■ Frostschutz in Verbindung mit einem Ein-/Aus-Thermostat

Bei Verwendung eines Ein-/Aus-Thermostats wird der Frostschutz in Räumen mithilfe eines Frostschutzthermostats empfohlen. Das Heizungsventil im frostempfindlichen Raum muss geöffnet sein.

1. Ein Frostschutzthermostat (**Tv**) in einem frostempfindlichen Raum (z. B. einer Garage) anbringen.
2. Die Brücken an den Klemmen **7** und **8** der Klemmleiste **X9** abziehen.
3. Den Frostschutzthermostat und den Ein-/Aus-Raumthermostat (**Tk**) parallel an die Klemmen **7** und **8** der Klemmleiste **X9** anschließen.

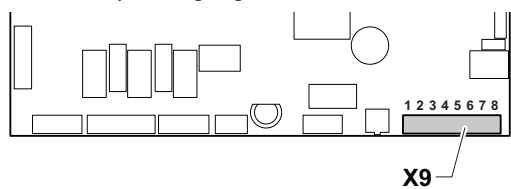
i Wichtig:

- Bei Verwendung eines **OpenTherm**-Thermostats ist es nicht möglich, ein Frostschutzthermostat parallel an die Klemmen **7** und **8** anzuschließen. In diesem Fall den Frostschutz des Zentralheizungssystems mit einem Außentempersensord ausstatten.
- Bei Verwendung einer Uhr muss der Frostschutzthermostat parallel zur Uhr an die Klemmen **1** und **4** der Klemmleiste **X2** angeschlossen werden.

■ Sperreingang

Der Heizkessel verfügt über einen Sperreingang. Ein externer Gasdruckwächter, ein Sicherheitsthermostat einer Fußbodenheizung oder ein Kontakt für eine Wärmerückgewinnungsanlage kann an die Klemmen **5** und **6** der Klemmleiste **X9** angeschlossen werden.

Abb.40 Sperreingang



AD-0000665-01

■ Anschluss einer internen oder externen 230-V-Uhr**Stromschlaggefahr!**

Die Klemmleiste **X2** kann Strom führen.

An die Klemmleiste **X2** kann eine 230-V-Uhr zum Ein- und Ausschalten der Funktionen ZH und WW angeschlossen werden.

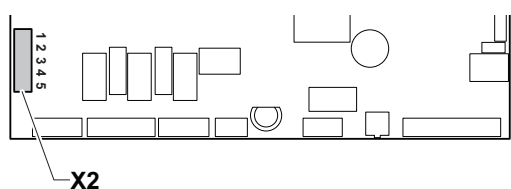
i Wichtig:

Eine Brücke oder ein Raumthermostat an die Klemmen **7** und **8** der Klemmleiste **X9** anschließen, um den ordnungsgemäßen Betrieb dieser Funktion sicherzustellen. Vor dem Einsatz die bestehende Brücke entfernen.

- Anschluss der 230-V-Uhr für die ZH-Funktion

1. Das 230-V-Netzkabel für die Uhr an die Klemmen **4 (L)** und **5 (N)** der Klemmleiste **X2** anschließen.
2. Die Brücken an den Klemmen **4** und **1** der Klemmleiste **X2** abziehen.
3. Das 230-V-Netzkabel für die Uhr an die Klemme **1** der Klemmleiste **X2** anschließen.

Abb.41 Anschluss der Uhr für die ZH-Funktion

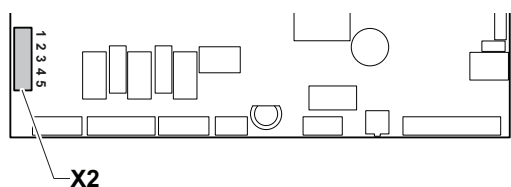


AD-0000666-01

- Anschluss der 230-V-Uhr für die WW-Funktion

1. Das 230-V-Netzkabel für die Uhr an die Klemmen **4 (L)** und **5 (N)** der Klemmleiste **X2** anschließen.
2. Die Brücken an den Klemmen **3** und **4** der Klemmleiste **X2** abziehen.
3. Das 230-V-Netzkabel für die Uhr an die Klemme **3** der Klemmleiste **X2** anschließen.

Abb.42 Anschluss der Uhr für die WW-Funktion

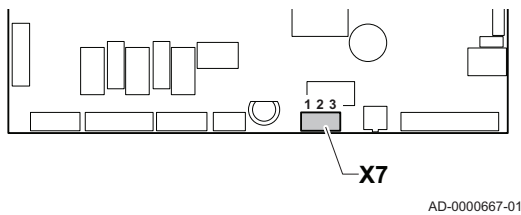


AD-0000666-01

i Wichtig:

- Für durchgehend warmes Wasser darf die Brücke an den Klemmen **3** und **4** nicht entfernt werden!
- Wenn die 230-V-Stromversorgung der Uhr nicht vom Heizkessel stammt, muss sie derselben Phase entsprechen wie die Stromversorgung des Heizkessels. Gegebenenfalls die Polarität korrigieren.

Abb.43 Betriebssignal und Fehlersignal



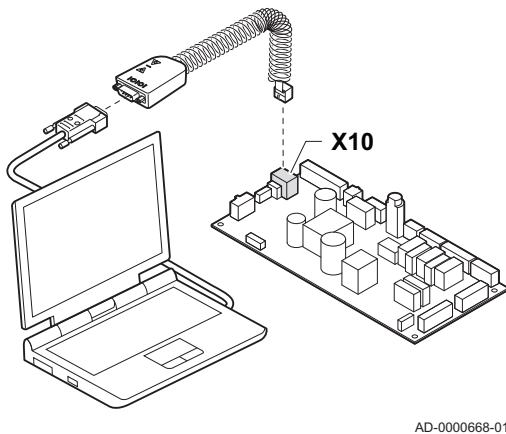
■ Betriebs- und Störungsmeldung (Status)

Der Parameter dient zur Auswahl zwischen einem Alarm- und einem Betriebssignal.

- Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann die Betriebsmeldung über einen potentialfreien Kontakt (maximal 230 V AC, 1 A) an den Klemmen **1** und **3** der Klemmleiste **X7** geschaltet werden.
- Wenn der Heizkessel gesperrt ist, kann die Alarmmeldung über einen potentialfreien Kontakt (maximal 230 V AC, 1 A) an den Klemmen **1** und **2** der Klemmleiste übertragen werden.
- Ein externes Gasventil kann an die Klemmen **1** und **3** der Klemmleiste **X7** angeschlossen werden.

■ Anschließen eines PCs/Laptops

Abb.44 Anschließen eines PCs/Laptops



An die Telefonbuchse der Klemmenleiste **X10** kann mit der als Option erhältlichen **Recom**-Schnittstelle ein PC oder Laptop angeschlossen werden. Mit der PC/Laptop-Service-Software von **Recom** können verschiedene Heizkessel-Einstellungen eingegeben, geändert und ausgelesen werden.

6.7 Befüllen der Anlage

6.7.1 Wasserqualität und Wasserbehandlung

Bei der Qualität des Heizungswassers müssen bestimmte Grenzwerte eingehalten werden, die in unseren **Anweisungen zur Wasserqualität** zu finden sind. Die Richtwerte in diesen Anweisungen müssen jederzeit eingehalten werden.

In vielen Fällen können der Heizkessel und das Heizungssystem mit normalem Leitungswasser befüllt werden. Eine Wasseraufbereitung ist nicht erforderlich.

6.7.2 Befüllen des Siphons



Wichtig:

Der Siphon muss immer ausreichend mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.

1. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.

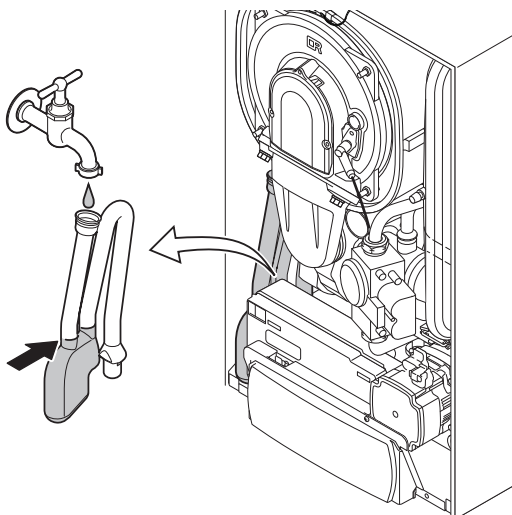
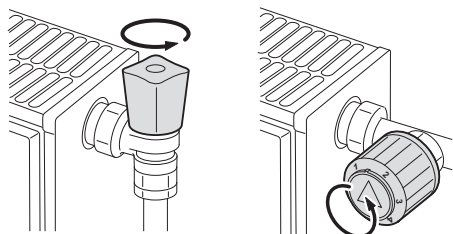
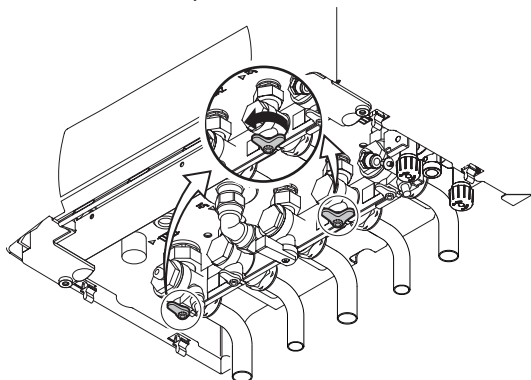


Abb.45 Die Ventile der Heizkörper öffnen.



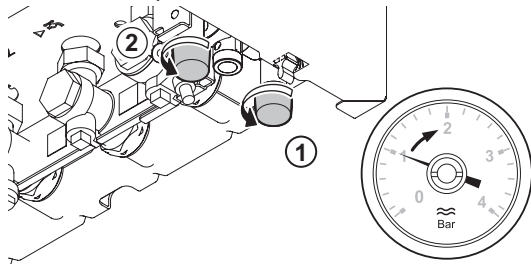
AD-3000920-01

Abb.46 Ventile prüfen



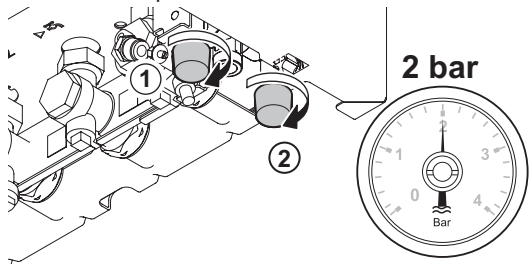
AD-4000028-01

Abb.47 Absperrventile öffnen



AD-4000029-01

Abb.48 Absperrventile schließen



AD-4000030-01

6.7.3 Befüllen der Anlage

1. Die Stromversorgung des Heizkessels trennen.
2. Öffnen Sie die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper.
3. Die Kappe am Schnellentlüfter der Pumpe (bei einigen Modellen Entlüftungspunkt) aufdrehen oder aufklappen.

4. Prüfen, ob die Ventile für Kaltwasserzulauf und Heizungsvorlauf geöffnet sind.

5. Absperrventile in der angegebenen Reihenfolge öffnen.

6. Absperrventile in der angegebenen Reihenfolge schließen, wenn das Manometer einen Druck von 2 bar anzeigt.
7. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.
8. Den Heizkessel einschalten.

i Wichtig:
Wenn der Wasserdruck beim Einschalten ausreichend ist, aktiviert der Heizkessel immer ein automatisches Entlüftungsprogramm, das etwa 3 Minuten dauert (beim Befüllen kann Luft über den automatischen Schnellentlüfter entweichen). Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.



Warnung!

Beim Entlüften darauf achten, dass kein Wasser ins Innere der Verkleidung und in die elektrischen Teile des Heizkessels läuft.



Wichtig:

Bei Undichtigkeiten am Schnellentlüfter die Kappe nach dem Entlüften schließen oder festziehen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemeines

Die Schritte in den nachfolgenden Abschnitten befolgen, um den Heizkessel in Betrieb zu nehmen.

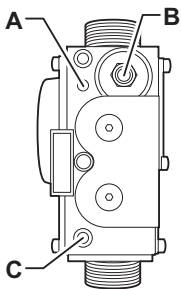


Warnung!

Den Heizkessel nicht in Betrieb nehmen, wenn die vorhandene Gasart nicht mit den zugelassenen Gasarten übereinstimmt.

7.2 Gaskreis

Abb.49 Gasventil-Messpunkt C



AD-3000870-01



Warnung!

Sicherstellen, dass der Heizkessel von der Stromversorgung getrennt ist.

1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
2. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
3. Den Gasanschlussdruck an der Prüföffnung C an der Gasventilbaugruppe messen. Der Druck muss den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.



Warnung!

Zugelassene Gasdrücke siehe Gerätekategorien, Seite 11.

4. Die Gasleitung durch Aufdrehen des Messpunktes C an der Gasarmatur entlüften.
5. Die Prüföffnung wieder festschrauben, wenn die Leitung vollständig entlüftet wurde.
6. Alle Anschlüsse auf Gasdichtheit prüfen. Der maximal zulässige Prüfdruck beträgt 60 mbar.

7.3 Hydraulikkreis

1. Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren. Er ist auf der Anzeige des Heizkessels abzulesen. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.
2. Den Siphon kontrollieren: Er muss vollständig mit sauberem Wasser gefüllt sein.
3. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

7.4 Elektrische Anschlüsse

1. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

7.5 Inbetriebnahme



Warnung!

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
2. Den Heizkessel einschalten.
3. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
4. Die Komponenten (Thermostate, Regler) so einstellen, dass Wärme angefordert wird.
5. Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden. Während des Inbetriebnahmezyklus zeigt das Display die folgenden Daten an:

















: Software-Version

: Parameterversion

Die Versionsnummern werden abwechselnd angezeigt.

6. Der Heizkessel startet einen automatischen Entlüftungszyklus von ca. 3 Minuten. Dieser Zyklus wird nach jeder Unterbrechung der Stromzufuhr wiederholt.

Der aktuelle Funktionszustand wird am Display angezeigt:

Wärmeanforderung 	Wärmeanforderung angehalten	Warmwasseranforderung 	Wärmeanforderung angehalten
 : Gebläse läuft	 : Gebläsenachlauf	 : Gebläse läuft	 : Gebläsenachlauf
 : Heizkessel versucht zu zünden	 : Brennerstopp	 : Heizkessel versucht zu zünden	 : Brennerstopp
	 : Pumpennachlauf		 : Pumpennachlauf
 : Zentralheizungsbetrieb	 : Standby	 : Trinkwarmwassermodus	 : Standby

Der Heizkessel ist jetzt betriebsbereit. Im Display wird  angezeigt.

Fehler beim Startvorgang:

- Auf dem Display werden keine Informationen angezeigt:
 - Die Spannung des Stromnetzes überprüfen
 - Die Hauptsicherungen überprüfen
 - Die Sicherungen des Schaltfelds überprüfen (F1 = 2 AT, 230 V)
 - Den Anschluss des **X4**-Kabels am Steckverbinder der Steuereinheit prüfen
- Ein Fehler wird auf dem Display mit einem blinkenden Fehlercode angezeigt.
 - Die Bedeutung der Fehlercodes ist in der Störungstabelle aufgeführt.
 - Zum Neustarten des Heizkessels die Taste **RESET** drücken.



Wichtig:

Bei aktivem ECO-Modus bleibt nach dem Zentralheizungsbetrieb der Heizkessel nicht für die schnelle Warmwassererzeugung in Betrieb.

7.6 Einstellungen Gasversorgung

7.6.1 Einstellen auf eine anderen Gasart



Warnung!

Die folgenden Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann ausgeführt werden.

Die Werkseinstellung des Heizkessels ist für den Betrieb mit Erdgas G20 (H-Gas) ausgelegt.

Bevor der Betrieb mit einer anderen Gasart erfolgt, die folgenden Schritte ausführen:

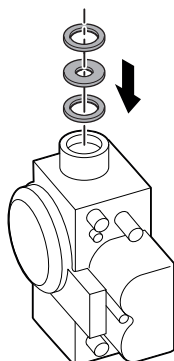
1. Wenn der Heizkessel für G30/G31 (Butan/Propan) angepasst werden muss: Die Gasblende in das Gasventil einsetzen. Wenn in der Tabelle kein Durchmesser angegeben ist, darf keine Blende eingebaut werden.

Tab.29 Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)

Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)	Ø (mm)
Avanta GMR 1024 Condens	-
Avanta GMR 1024 Combi Condens	-

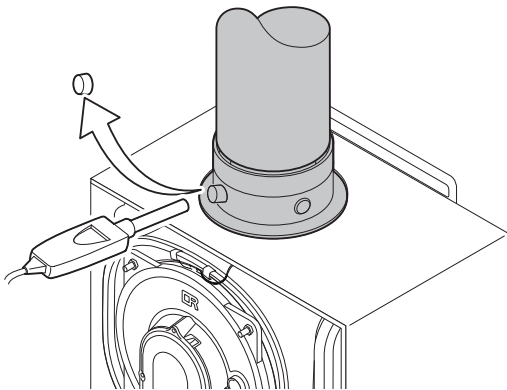
2. Gegebenenfalls die Drehzahl des Gebläses, wie in der Tabelle angegeben, einstellen. Die Einstellung kann mit einer Parametereinstellung geändert werden.
3. Die Einstellung des Gas-Luft-Verhältnisses prüfen.

Abb.50 Gasblende einbauen



AD-0001321-01

Abb.51 Abgasmessstelle



AD-3000869-01

7.6.2 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung

1. Die Kappe von der Prüföffnung für Abgas entfernen.
2. Den Fühler für das Abgasmessinstrument in die Messöffnung einführen.



Warnung!

Während des Messvorgangs die Öffnung um den Sensor vollständig abdichten.



3. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen. Messungen bei Volllast und bei Teillast durchführen.



Wichtig:

Die Messungen sind bei entfernter Frontverkleidung vorzunehmen.

■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast

1. Schornsteinfegertaste  drücken.
⇒  wird angezeigt; der Heizkessel arbeitet jetzt mit voller Leistung.
2. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

Tab.30 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G20 (H-Gas)

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Combi Condens	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.31 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G25 (L-Gas)

Werte bei Volllast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Combi Condens	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.32 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)

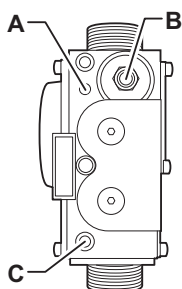
Werte bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Combi Condens	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	



Vorsicht!

Die O₂-Werte bei Volllast müssen niedriger sein als die O₂-Werte bei Teillast.

Abb.52 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung



AD-3000870-01

4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
5. Mit der Einstellschraube **A** den Prozentsatz von O₂ für den verwendeten Gastyp auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

**Wichtig:**

- Wenn der Prozentsatz für O₂ zu gering ist, die Schraube **A** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Prozentsatz zu erhöhen.
- Wenn der Prozentsatz für O₂ zu hoch ist, die Schraube **A** im Uhrzeigersinn drehen, um den Prozentsatz zu verringern.

■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast

1. Mehrmals auf die Schornsteinfegertaste und dann drücken, bis das Symbol angezeigt wird.
⇒ Der Heizkessel arbeitet jetzt mit geringer Leistung
2. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

Tab.33 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
Avanta GMR 1024 Combi Condens	5,2 ⁽¹⁾ - 5,7
(1) Nennwert	

Tab.34 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25 (L-Gas)

Werte bei Teillast, G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
Avanta GMR 1024 Combi Condens	4,9 ⁽¹⁾ - 5,4
(1) Nennwert	

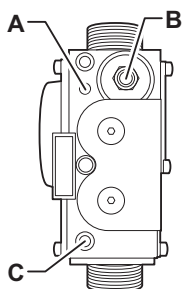
Tab.35 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Avanta GMR 1024 Condens	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Avanta GMR 1024 Combi Condens	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

Die O₂-Werte bei Volllast müssen niedriger sein als die O₂-Werte bei Teillast.

Abb.53 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung



AD-3000870-01


4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
5. Mit der Einstellschraube **B** den Prozentsatz von O₂ für den verwendeten Gastyp auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

**Wichtig:**

- Wenn der Prozentsatz für O₂ zu hoch ist, die Schraube **B** im Uhrzeigersinn drehen, um den Prozentsatz zu verringern.
- Wenn der Prozentsatz für O₂ zu gering ist, die Schraube **B** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Prozentsatz zu erhöhen.

7.7 Abschließende Arbeiten

Abb.54 Beispiel eines ausgefüllten Aufklebers

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметры / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u>G20</u> <u>20</u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(X)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(X)} <input type="checkbox"/> _____	




AD-3001124-01

1. Messausrüstung entfernen.
2. Die Kappe auf die Prüföffnung für Abgas schrauben.
3. Die Gasventilbaugruppe abdichten.
4. Frontverkleidung wieder montieren.
5. Die Heizungsanlage auf etwa 70 °C aufheizen.
6. Den Heizkessel abschalten.
7. Die Heizungsanlage nach etwa 10 Minuten entlüften.
8. Den Heizkessel einschalten.
9. Den Wasserdruck überprüfen. Wenn nötig, Wasser in der Heizungsanlage nachfüllen.
10. Die folgenden Angaben auf dem mitgelieferten Aufkleber eintragen und den Aufkleber neben dem Typschild an der Anlage anbringen.
 - den Gasanschlussdruck;
 - Wenn als Überdruckanwendung eingestellt, die Art eintragen;
 - Die geänderten Parameter für oben genannte Änderungen.
11. Den Benutzer in die Funktionsweise des Systems, Heizkessels und der Steuerung einweisen.
12. Den Benutzer über die erforderlichen Wartungsarbeiten informieren.
13. Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.
14. Die Inbetriebnahme durch Unterschrift und Firmenstempel bestätigen.
 - ⇒ Der Heizkessel ist jetzt betriebsbereit.

8 Bedienung

8.1 Bedienung des Schaltfelds

Das Display beinhaltet verschiedene Positionen und Symbole und zeigt Informationen über den Betriebszustand des Heizkessels und Störungen an. Auch Wartungsmeldungen können auf dem Display angezeigt werden. Es können Zahlen, Punkte und/oder Buchstaben angezeigt werden. Die Symbole über den Funktionstasten geben die aktuelle Funktion an.

Wird 3 Minuten lang keine Taste gedrückt, geht die Displaybeleuchtung aus und auf dem Display werden nur die Symbole ,  und  angezeigt. Durch Drücken einer beliebigen Taste werden auf dem Display der aktuelle Heizkesselstatus und der aktuelle Betriebscode angezeigt. Im Falle einer Störung, wird der Fehlercode kontinuierlich auf dem Display angezeigt.



8.2 Einschalten

Den Kessel wie folgt starten:


1. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
2. Den Heizkessel einschalten.
3. Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden.

Während des Inbetriebnahmezyklus zeigt das Display die folgenden Daten an:

: : Softwareversion

: : Parameterversion

Die Versionsnummern werden abwechselnd angezeigt.

4. Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
5. Nach Abschluss des Einschaltzyklus wird auf dem Display  angezeigt. Der Heizkessel ist jetzt betriebsbereit.

8.3 Abschaltung

Wenn die Zentralheizung über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ist es empfehlenswert, den Heizkessel von der Stromversorgung zu trennen.


1. Die Gaszufuhr schließen.
2. Den Bereich frostfrei halten.

8.4 Frostschutz



Vorsicht!

- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung oder das Gebäude für längere Zeit nicht genutzt werden und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der eingebaute Heizkesselschutz wird nur für den Heizkessel aktiviert, aber nicht für das System und die Heizkörper.
- Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.

1. Das Raumthermostat auf eine niedrige Temperatur einstellen, beispielsweise auf 10 °C.
2. Den Kessel über den Parameter  in den ECO-Modus versetzen; dadurch wird der Standby-Modus deaktiviert.

Wenn die Temperatur des Wassers für die Zentralheizung im Heizkessel zu weit absinkt, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Das System funktioniert folgendermaßen:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, wird die Umwälzpumpe eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, wird der Heizkessel abgeschaltet, und die Umwälzpumpe läuft noch kurze Zeit (15 Minuten) weiter.

Um das Einfrieren des Systems und der Heizkörper in frostempfindlichen Bereichen (zum Beispiel in einer Garage) zu verhindern, kann ein Frostschutzthermostat an den Heizkessel angeschlossen werden.



Weitere Informationen siehe

Frostschutz in Verbindung mit einem Ein/Aus-Thermostat, Seite 38

9 Einstellungen

9.1 Parameterbeschreibungen

Tab.36 Werkseinstellung

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	1024 Condens	1024 Combi Condens
P1	Vorlauftemperatur: T _{SET}	20 bis 85 °C	75	75
P2	WW-Temperatur T _{SET}	40 bis 65 °C	55	55
P3	Kesselsteuerung/WW	0 = ZH aus/WW aus 1 = ZH ein/WW ein 2 = ZH ein/WW aus 3 = ZH aus/WW ein	2	1
P4	ECO-Betriebsart	0 = Komfort 1 = ECO-Betriebsart 2 = Reglerabhängig	2	2
P5	Vorwiderstand	0 = Kein Vorwiderstand für den Ein/Aus-Thermostat 1 = Vorwiderstand für den Ein/Aus-Thermostat	0	0
P6	Bildschirm	0 = Das Bildschirm wird ausgeschaltet 1 = Das Bildschirm bleibt eingeschaltet 2 = Das Bildschirm wird nach 3 Minuten automatisch ausgeschaltet	2	2
P15	Pumpendrehzahl (WWE)	Nicht ändern	78	78
P16	Pumpendrehzahl (ZH)	60 % – 100 %	68	68
P17	Max. Gebläsedrehzahl (Zentralheizung)	G20 (H-Gas) x 100 U/min	47	37
P18	Max. Gebläsedrehzahl (WW)	G20 (H-Gas) x 100 U/min	47	55
P19	Min. Gebläsedrehzahl (ZH + WW)	G20 (H-Gas) x 100 U/min	13	13
P20	Anfangsdrehzahl des Gebläses	G20 (H-Gas) x 100 U/min	25	25
P21	Pumpenstellung	Nicht ändern	0	0
P22	Pumpennachlauf	1 bis 99 Minuten	2	2
P23	Verbindung zur Wärmerückgewinnungsanlage	0 = Ohne HRU 1 = Mit HRU	0	0
P24	Funktion Sicherheitsrelais	0 = Aus 1 = Störmeldung 2 = Betriebsmeldung 3 = Externes Gasventil	0	0
P25	Legionellenschutz	0 = Aus 1 = Ein 2 = Automatisch ⁽¹⁾	1	0
P26	Einschaltdifferenz Speicherfühler	2 bis 15 °C	5	5
P27	Heizkennliniensollwert (Vorlauftemperatur)	0 bis 60 °C	20	20
P28	Heizkennliniensollwert (minimale Außentemperatur)	0 bis 30 °C	20	20
P29	Heizkennliniensollwert (maximale Außentemperatur)	-40 bis 0 °C	15	-15
P30	Heizkesseltyp	0 = Heizung und Trinkwarmwasserversorgung 1 = Einzeln	1	0

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	1024 Condens	1024 Combi Condens
P31	Sollwerterhöhung für den Warmwasseraufbereiter	0 bis 20 °C	15	15
dF + dU	Werkseinstellung	Zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen oder nach einem Austausch des Steuergerätes müssen die auf dem Typenschild angezeigten dF- und dU-Werte für die Parameter dF und dU eingegeben werden.	X Y	X Y

(1) Nach dem Einschalten wird der Heizkessel einmal wöchentlich bei 65 °C für die Warmwasserbereitung betrieben

Tab.37 Einstellung für Gasart G25 (L-Gas)

Parameter	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
P17	Max. Gebläsedrehzahl (Zentralheizung)	47	37
P18	Max. Gebläsedrehzahl (WW)	47	55
P19	Min. Gebläsedrehzahl (ZH + WW)	13	13

Tab.38 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

Parameter	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
P17	Max. Gebläsedrehzahl (Zentralheizung)	42	35
P18	Max. Gebläsedrehzahl (WW)	42	48
P19	Min. Gebläsedrehzahl (ZH + WW)	20	20

9.2 Parameter einstellen

9.2.1 Ändern der Parameter auf Benutzerebene

Die Parameter auf Benutzerebene können nach Bedarf durch den Benutzer geändert werden.

Abb.55 1. Schritt



1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Benutzermenü-Symbol leuchtet.

Abb.56 2. Schritt



2. Taste drücken, um das Benutzermenü zu öffnen.
⇒ Der erste Parameter wird angezeigt.

Abb.57 3. Schritt



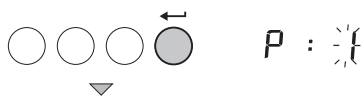
3. Die Taste drücken.
⇒ Der aktuelle Wert für diesen Parameter wird angezeigt

Abb.58 4. Schritt



4. Die Taste oder drücken, um den Wert anzupassen. In diesem Beispiel mit der Taste den Wert in °C ändern.

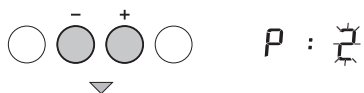
Abb.59 5. Schritt



AD-3000877-01

5. Taste ← drücken, um den neuen Wert zu bestätigen und zur Parameterauswahl zurückzukehren.

Abb.60 6. Schritt



AD-3000915-01

6. Weitere Parameter bei Bedarf mit der Taste + oder - auswählen und einstellen.

Abb.61 7. Schritt



AD-3000880-01

7. Taste ← zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

9.2.2 Ändern der Parameter auf Installateurebene

Die Parameter auf der Installateurebene dürfen nur von einem zugelassenen Installateur geändert werden. Um Fehler durch Falscheinstellungen zu vermeiden, erfordert die Änderung bestimmter Parameter die Eingabe des speziellen Zugriffscodes `0012`.

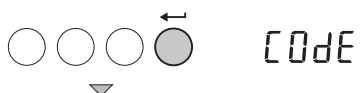
Abb.62 1. Schritt



AD-3000881-01

1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Installateurmenü-Symbol leuchtet.

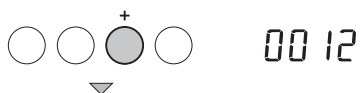
Abb.63 2. Schritt



AD-3000882-01

2. Taste ← drücken, um das Installateurmenü aufzurufen.
⇒ Der Text `CODE` wird angezeigt.

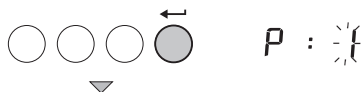
Abb.64 3. Schritt



AD-3000883-01

3. Mit den Tasten + und - den Code `0012` eingeben.

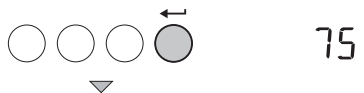
Abb.65 4. Schritt



AD-3000877-01

4. Die Taste ← drücken, um den Code zu bestätigen.
⇒ Der erste Parameter wird angezeigt.

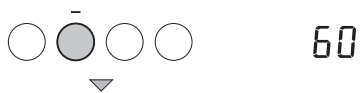
Abb.66 5. Schritt



AD-3000878-01

5. Die Taste ← drücken.
⇒ Der aktuelle Wert für diesen Parameter wird angezeigt

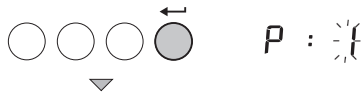
Abb.67 6. Schritt



AD-3000879-01

6. Die Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen. In diesem Beispiel mit der Taste - den Wert in `60` °C ändern.

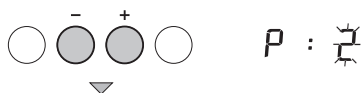
Abb.68 7. Schritt



AD-3000877-01

7. Taste ← drücken, um den neuen Wert zu bestätigen und zur Parameterauswahl zurückzukehren.

Abb.69 8. Schritt



AD-3000915-01

8. Weitere Parameter bei Bedarf mit der Taste + oder - auswählen und einstellen.

Abb.70 9. Schritt



AD-3000880-01

9. Taste zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Abb.71 1. Schritt



AD-3000891-01

1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Benutzermenü-Symbol leuchtet.

Abb.72 2. Schritt



AD-3000892-01

2. Taste drücken, um das Menü für den manuellen Modus zu öffnen.

⇒ Wenn ein Außenfühler angeschlossen ist, erscheint der Text , andernfalls wird der Vorlauftemperaturwert angezeigt.

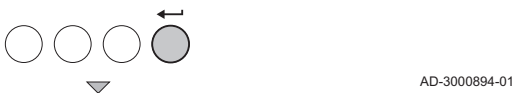
Abb.73 3. Schritt



AD-3000893-01

3. Drücken Sie die Tasten und , um diesen Wert im manuellen Modus vorübergehend zu erhöhen.

Abb.74 4. Schritt



AD-3000894-01

4. Zum Bestätigen die Taste drücken.

⇒ Der Heizkessel befindet sich nun im manuellen Modus. Im manuellen Modus mit der Taste die anderen Funktionen steuern.

Abb.75 5. Schritt



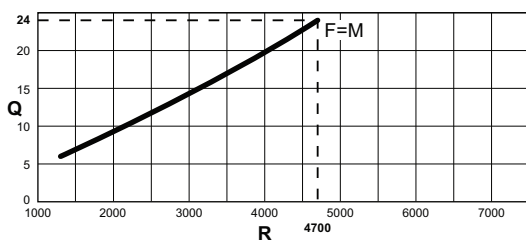
AD-3000880-01

5. Taste zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

9.2.4 Einstellen der maximalen Last für ZH-Betrieb

Siehe die Grafik für das Verhältnis zwischen Last und Drehzahl für den Fall von Erdgas. Die Drehzahl kann mit dem Parameter geändert werden.

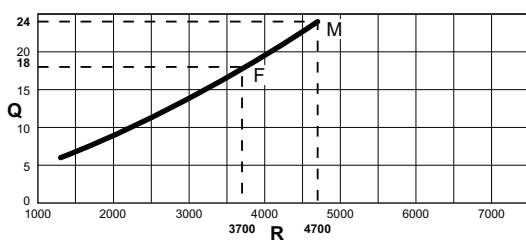
Abb.76 Belastung Avanta GMR 1024 Condens



AD-3000790-01

- F Werkseinstellung
- M Maximal
- Q Abgegebene Heizleistung (kW)
- R Drehzahl Gebläse (U/min)

Abb.77 Belastung Avanta GMR 1024 Combi Condens



AD-3000793-01

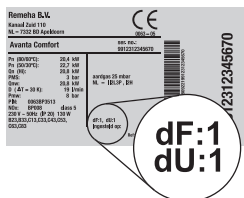
- F Werkseinstellung
- M Maximal
- Q Abgegebene Heizleistung (kW)
- R Drehzahl Gebläse (U/min)

9.2.5 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Um die Einstellungen auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, sind die Heizkessel spezifischen dF- und dU-Werte erforderlich. Diese Werte sind auf dem Typschild angegeben.

Vorsicht!
 Für die Parameter **P17** bis **P20** können andere Werte zutreffen, beispielsweise bei Verwendung von Propan. Diese Werte werden nicht automatisch zurückgesetzt. Die Werkseinstellungen haben Vorrang.

Abb.78 1. Schritt



1. Notieren Sie die dF- und dU-Werte vom Typschild. In diesem Beispiel verwenden wir dF:1 und dU:1.

Abb.79 2. Schritt



2. Mehrmals die Taste drücken, bis das Installateurmenü-Symbol leuchtet.

Abb.80 3. Schritt



3. Taste drücken, um das Installateurmenü aufzurufen.
 ⇒ Der Text **CODE** wird angezeigt.

Abb.81 4. Schritt



4. Mit den Tasten **+** und **-** den Code **00 12** eingeben.

Abb.82 5. Schritt



5. Die Taste drücken, um den Code zu bestätigen.
 ⇒ Der erste Parameter wird angezeigt.

Abb.83 6. Schritt



6. Mit Taste **+** zum Ende der Parameterliste gehen.
 ⇒ Der Text **P dF** wird angezeigt.

Abb.84 7. Schritt



7. Die Taste drücken.
 ⇒ Es wird der Text **dF**, gefolgt von dem aktuellen Wert angezeigt.

Abb.85 8. Schritt



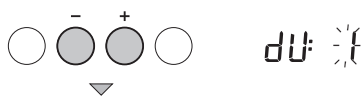
8. Mit den Tasten **+** und **-** den Wert vom Typschild einstellen.

Abb.86 9. Schritt



9. Die Taste drücken.
 ⇒ Es wird der Text **dU**, gefolgt von dem aktuellen Wert angezeigt.

Abb.87 10. Schritt



AD-3000889-01

10. Mit den Tasten + und - den Wert vom Typschild einstellen.

Abb.88 11. Schritt

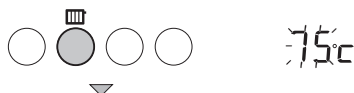


AD-3000890-01

11. Die Taste ← drücken.
⇒ Der Heizkessel ist nun auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

9.2.6 Ändern der ZH-Wassertemperatur oder Ausschalten der ZH-Funktion.

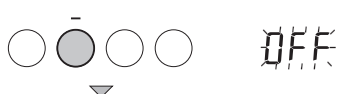
Abb.89 1. Schritt



AD-3000895-01

1. Die Taste □ drücken.
⇒ Der eingestellte Wert für die ZH-Wassertemperatur wird angezeigt.

Abb.90 2. Schritt



AD-3000896-01

2. Die Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen. Wenn der Wert unter dem Minimum eingestellt wird, OFF. Die Zentralheizungsfunktion wird damit abgeschaltet.

Abb.91 3. Schritt

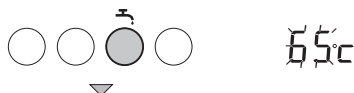


AD-3000890-01

3. Taste ← drücken, um den Wert zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
⇒ Wenn die ZH-Funktion ausgeschaltet ist, wird auf dem Hauptbildschirm ☒ angezeigt.

9.2.7 Ändern der Warmwassertemperatur oder Ausschalten der WW-Funktion.

Abb.92 1. Schritt



AD-3000897-01

1. Taste □ drücken.
⇒ Der eingestellte Wert für die WW-Wassertemperatur wird angezeigt.

Abb.93 2. Schritt



AD-3000896-01

2. Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen. Wenn der Wert unter dem Minimum eingestellt wird, OFF. Die Warmwasserfunktion wird damit abgeschaltet.

Abb.94 3. Schritt



AD-3000890-01

3. Taste ← drücken, um den Wert zu bestätigen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
⇒ Wenn die WW-Funktion ausgeschaltet ist, wird auf dem Hauptbildschirm ✗ angezeigt.

9.3 Ablesen der verschiedenen aktuellen Werte

Folgende aktuelle Werte werden im Informationsmenü **i** angezeigt:

- **T1** = Vorlauftemperatur (°C).
- **T2** = Rücklauftemperatur (°C).
- **T3** = Heizkesseltemperatur (°C).
- **T4** = Außentemperatur (°C) (nur mit Außentemperaturfühler).
- **FL** = Ionisationsstrom (µA).
- **rF** = Gebläsedrehzahl (U/min).

Die aktuellen Werte lassen sich wie folgt ablesen:

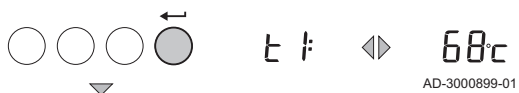
1. Mehrmals die Taste **i** drücken, bis das Informationsmenü-Symbol **i** leuchtet.

Abb.95 1. Schritt



AD-3000898-01

Abb.96 2. Schritt




2. Taste  drücken, um das Installateurmenü aufzurufen.
⇒ Der erste Wert wird angezeigt.

Abb.97 3. Schritt





3. Mit der Taste  durch das Menü blättern.

Abb.98 4. Schritt



4. Taste  zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

10 Wartung

10.1 Allgemeines

- Die Standard Kontroll- und Wartungsarbeiten einmal jährlich durchführen.
- Die besonderen Wartungsarbeiten bei Bedarf durchführen.



Vorsicht!

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Fachhandwerkern auszuführen.
- Während Inspektions- oder Wartungsarbeiten müssen alle Dichtungen der demontierten Teile ersetzt werden.
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen.
- Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.

10.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

Bei der Wartung immer die folgenden Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten ausführen.



Warnung!

Die Dämmscheibe an der Frontplatte ist für die sichere Funktion des Heizkessels entscheidend und muss sich in gutem Zustand befinden. Bei schadhafter Dämmscheibe an der Frontplatte kann es zum Abgasaustritt kommen.

- Die Dämmscheibe an der Frontplatte auf Risse, Schäden, Feuchtigkeit, Abnutzung und Verformung prüfen. Bei Abweichungen oder im Zweifelsfall die Dämmscheibe an der Frontplatte austauschen.
- Für optimale Sicherheit empfehlen wir den Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte alle 2 Jahre.



Stromschlaggefahr!

Sicherstellen, dass der Heizkessel von der Stromversorgung getrennt ist.

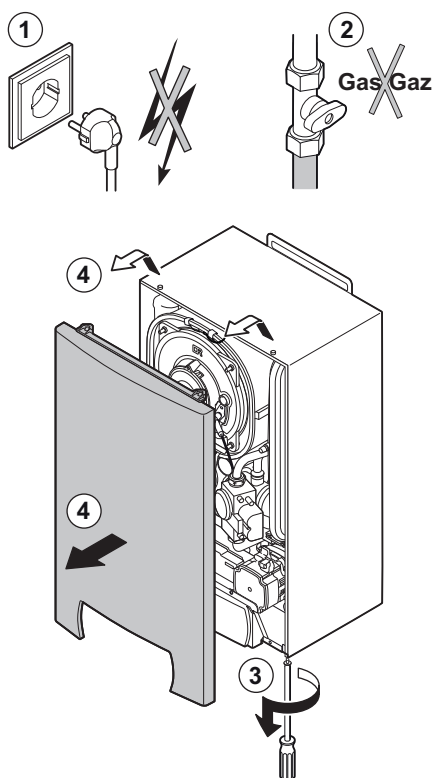


Vorsicht!

- Überprüfen, ob alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht wurden (ganz flach in der entsprechenden Rille bedeutet, dass sie gasdicht sind).
- Während der Kontroll- und Wartungsarbeiten darf kein Wasser (Tropfen, Spritzer) mit den elektrischen Teilen in Berührung kommen.

10.2.1 Öffnen des Kessels

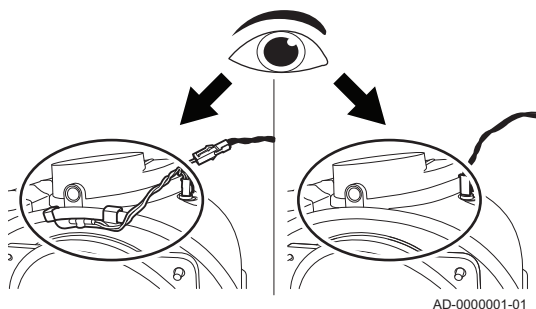
Abb.99 Öffnen des Kessels



AD-3000871-01

1. Den elektrischen Anschluss des Heizkessels trennen.
2. Das Gasventil zum Heizkessel schließen.
3. Die zwei Schrauben an der Unterseite der Frontverkleidung entfernen.
4. Vordere Verkleidung entfernen.

Abb.100 Überprüfung des Leitungsschutzschalters



AD-0000001-01

10.2.2 Überprüfung des Leitungsschutzschalters

1. Vorhandensein des Leitungsschutzschalters überprüfen.
 - 1.1. Wenn ein Leitungsschutzschalter vorhanden ist: Die Dämmscheibe an der Frontplatte auf Risse, Schäden, Feuchtigkeit, Abnutzung und Verformung prüfen. Bei Abweichungen oder im Zweifelsfall die Dämmscheibe an der Frontplatte austauschen.
 - 1.2. Wenn kein Leitungsschutzschalter vorhanden ist: Der Einbau eines Leitungsschutzschalters und der Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte wird empfohlen.

**Wichtig:**

Wenden Sie sich zum Kauf von Ersatzteilen an den Hersteller.

10.2.3 Überprüfung des Wasserdrucks

1. Wasserdruck überprüfen.
⇒ Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen.
2. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, das Zentralheizungssystem nachfüllen.

**Weitere Informationen siehe**

Befüllen der Anlage, Seite 0

10.2.4 Überprüfung des Druckausdehnungsgefäßes

1. Das Druckausdehnungsgefäß überprüfen und ggf. ersetzen.

10.2.5 Überprüfung des Ionisationsstroms

1. Den Ionisationsstrom bei Vollast und bei Teillast kontrollieren.
⇒ Nach 1 Minute ist der Wert stabil.

- Liegt der Wert unter $3 \mu\text{A}$, die Ionisierungs- und Zündelektrode reinigen oder ersetzen.

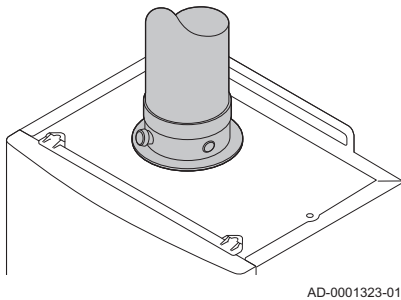
10.2.6 Überprüfung der Zapfleistung

- Die Zapfleistung prüfen.
- Wenn die Zapfleistung merklich verringert ist (Temperatur zu niedrig und/oder Durchflussmenge unter $6,2 \text{ l/min}$), den Plattenwärmetauscher (Warmwasserseite) und den Vorlauffühler reinigen.

10.2.7 Prüfung der Abgasstutzen-/Luftzufuhranschlüsse

- Zustand und Dichtheit der Anschlüsse am Abgasstutzen und der Luftzufuhr prüfen.

Abb.101 Prüfung des Abgasstutzens und der Luftzuführung



10.2.8 Überprüfung der Verbrennung

Die Verbrennung wird durch Messen des O_2 -Prozentsatzes im Abgaskanal überprüft.



Weitere Informationen siehe

Überprüfen/Einstellen der Verbrennung, Seite 44

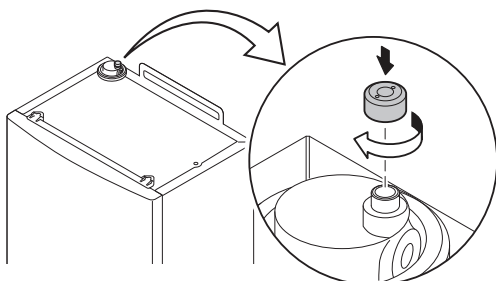
10.2.9 Überprüfung des Venturi

Bei Einbau eines Rückschlagventils im Heizkessel (bei Überdruckanlagen) muss dessen Zustand überprüft werden:

- Den Ansaugschalldämpfer ausbauen und den Venturi auf Korrosion (weiße Flecken) prüfen.
- Sichtbare Anzeichen von Korrosion weisen auf Undichtigkeiten hin: In diesem Fall das Rückschlagventil austauschen.

10.2.10 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters

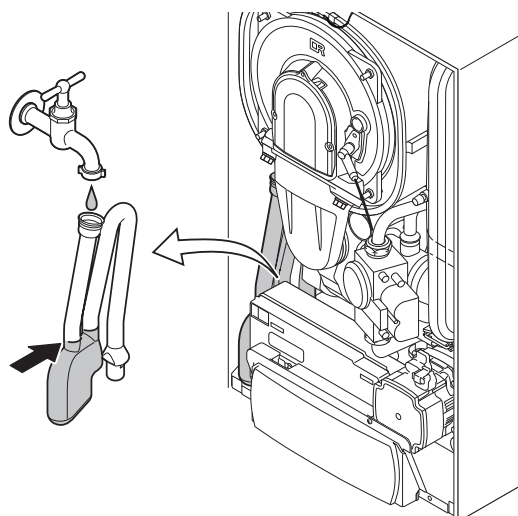
Abb.102 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters



- Die Funktion des automatischen Schnellentlüfters prüfen. Dieser ist oben links auf dem Heizkessel sichtbar.
- Wenn ein Leck vorliegt, den Schnellentlüfter austauschen.

10.2.11 Reinigung des Siphons

Abb.103 Reinigung des Siphons



AD-3000872-01

1. Den Siphon entfernen.
2. Den Siphon reinigen.
3. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.
4. Den Siphon einbauen.



Gefahr!

Der Siphon muss immer ausreichend mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.

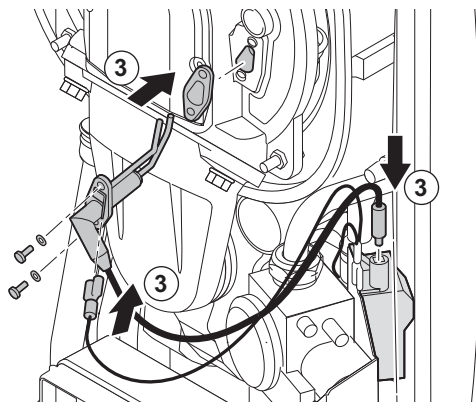
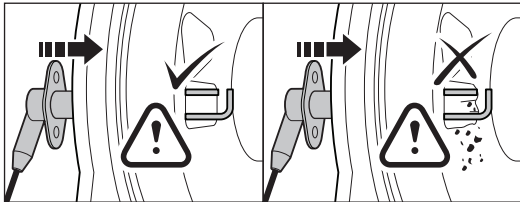
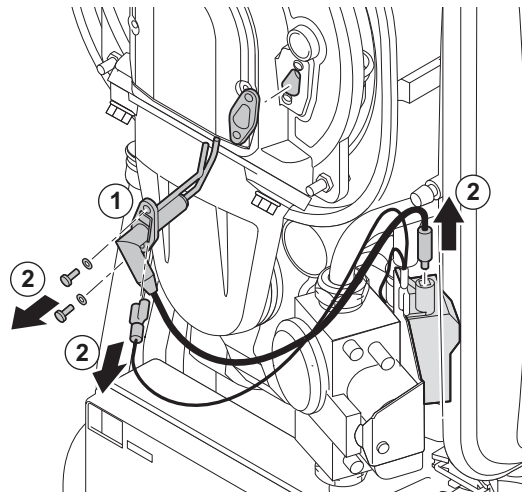
10.3 Spezielle Wartungsarbeiten

Wenn es sich als notwendig erweist, die speziellen Wartungsarbeiten gemäß den Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten durchführen. Zur Durchführung der speziellen Wartungsarbeiten wie folgt vorgehen:

10.3.1 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode

Die Ionisations- und Zündelektrode muss ausgetauscht werden, wenn sie beschädigt oder abgenutzt ist.

Abb.104 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode



AD-0000661-01

1. Die Öse der Elektrode und das Erdungskabel ausbauen.



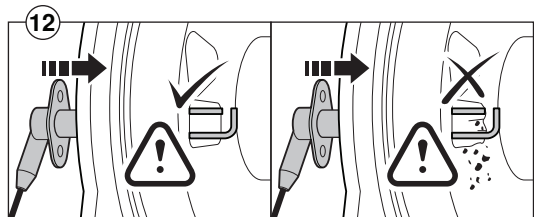
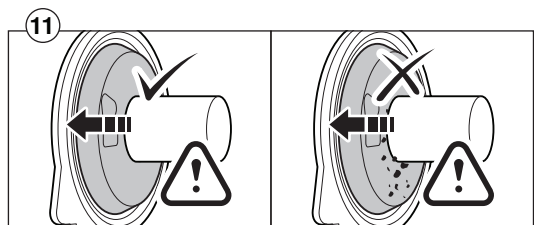
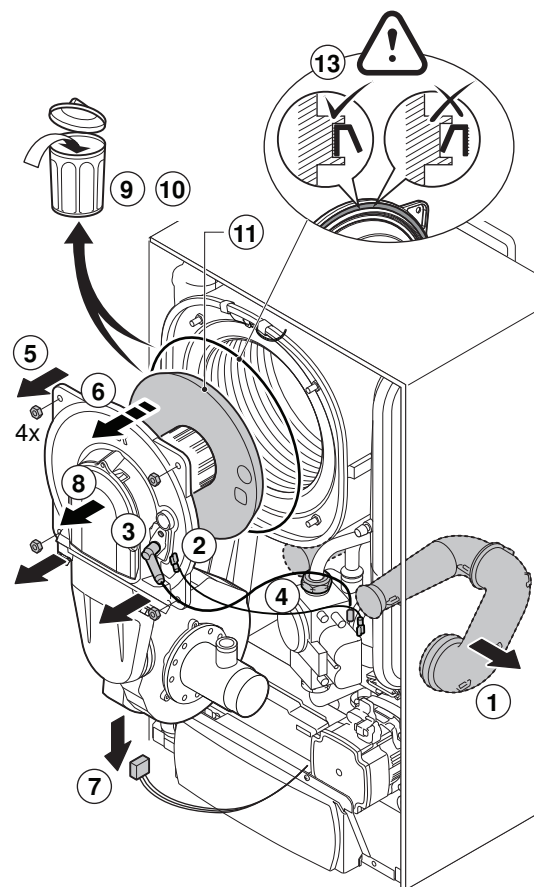
Wichtig:

Das Zündkabel ist mit der Elektrode fest verbunden und kann daher nicht entfernt werden.

2. Die 2 Schrauben entfernen. Das gesamte Bauteil entfernen.
3. Die neue Elektrode anbringen und vorsichtig durch die entsprechende Öffnung in der Dämmscheibe an der Frontplatte führen.

10.3.2 Ausbau der Frontplatte des Wärmetauschers/Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte

Abb.105 Ausbau der Frontplatte des Wärmetauschers sowie der Dämmscheibe an der Frontplatte



AD-3000873-01

1. Lösen Sie das Luftzuführungsrohr von der Venturi-Düse
2. Die Öse der Elektrode aus der Ionisations-/Zündelektrode und aus dem Erdungskabel ausbauen.

i Wichtig:
Das Zündkabel ist mit der Elektrode fest verbunden und kann daher nicht entfernt werden.

3. Die 2 Schrauben entfernen. Ionisations-/Zündelektrode entfernen.
4. Die Anschlussmutter der Gasarmatur lösen.
5. Die Muttern von der Frontplatte des Wärmetauschers lösen.
6. Vorsichtig die Frontplatte des Wärmetauschers mit Brenner und Gebläse etwa 10 cm nach vorne schieben.
7. Den Gebläsestecker abklemmen.

i Wichtig:
Darauf achten, dass die Frontplatte und die hintere Platte des Wärmetauschers nicht mit Wasser in Berührung kommen.

8. Die Frontplatte komplett abnehmen.

! Hinweis
Die Dämmscheibe an der Frontplatte ist für die sichere Funktion des Heizkessels entscheidend und muss sich in gutem Zustand befinden. Bei schadhafter Dämmscheibe an der Frontplatte kann es zum Abgasaustritt kommen. Die Dämmscheibe an der Frontplatte überprüfen auf:

- Risse
- Beschädigung
- Feuchtigkeit
- Abnutzung
- Verformung

Wenn ein Fehler vorliegt, die Dämmscheibe der Frontplatte austauschen. Für optimale Sicherheit empfehlen wir den Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte alle 2 Jahre.

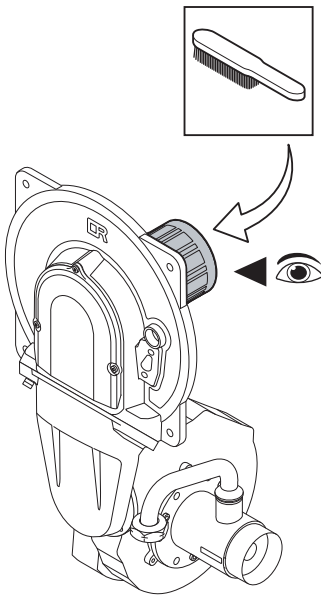
9. Die Dichtung zwischen Frontplatte und Wärmetauscher ausbauen.
10. Die alte Dämmscheibe an der Frontplatte vorsichtig ausbauen.
11. Die neue Dämmscheibe an der Frontplatte vorsichtig anbringen.
12. Die (neue) Ionisations-/Zündelektrode anbringen und vorsichtig durch die entsprechende Öffnung in der Dämmscheibe an der Frontplatte führen.
13. Eine neue Dichtung zwischen Frontplatte und Wärmetauscher einbauen.

! Vorsicht!
Die glatte Seite der Dichtung muss in die Nut passen.

14. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

10.3.3 Reinigen des Brenners

Abb.106 Reinigen des Brenners



AD-0000610-01

1. Den Brenner mit einer weichen Bürste reinigen.
2. Die Oberfläche des Brenners auf mögliche Beschädigungen oder Risse prüfen. Wenn Beschädigungen festgestellt werden, den Brenner austauschen.

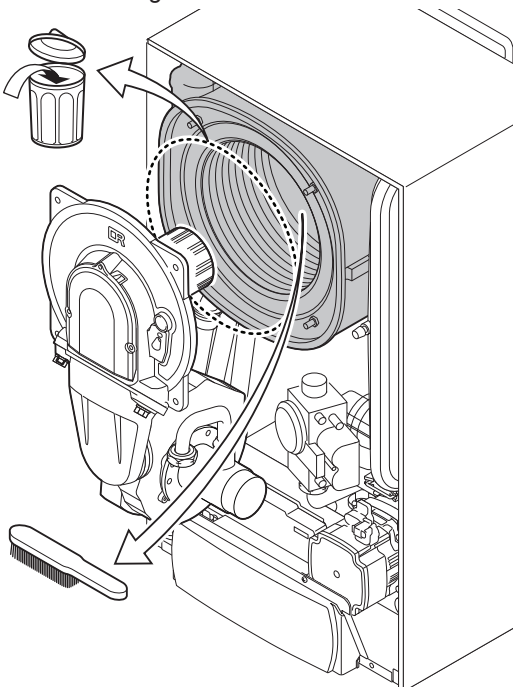
10.3.4 Reinigen des Wärmetauschers

**Warnung!**

Gesundheitsgefahr durch die Freisetzung von Feinanteilen an der hinteren Platte.

- Wärmetauscher nur mit einer weichen Bürste und Wasser reinigen.
- Kontakt mit der hinteren Platte vermeiden.
- Keine Metallbürste, keinen Staubsauger und keine Druckluft verwenden.

Abb.107 Reinigen des Wärmetauschers



AD-3000874-01

1. Die Dämmscheibe an der Frontplatte auf Risse, Schäden, Feuchtigkeit, Abnutzung oder Verformung prüfen. Wenn ein Fehler vorliegt, die Dämmscheibe der Frontplatte austauschen. Vor dem Austausch das Bauteil auf korrekten Sitz und korrekte Positionierung im Verhältnis zum Wärmetauscher (konzentrisch) prüfen.

**Wichtig:**

- Die Dämmscheibe an der Frontplatte ist für die sichere Funktion des Heizkessels entscheidend und muss sich in gutem Zustand befinden. Bei schadhafter Dämmscheibe an der Frontplatte kann es zum Abgasaustritt kommen.
- Für optimale Sicherheit empfehlen wir den Austausch der Dämmscheibe an der Frontplatte alle 2 Jahre.
- Darauf achten, dass die Frontplatte und die hintere Platte des Wärmetauschers nicht mit Wasser in Berührung kommen.

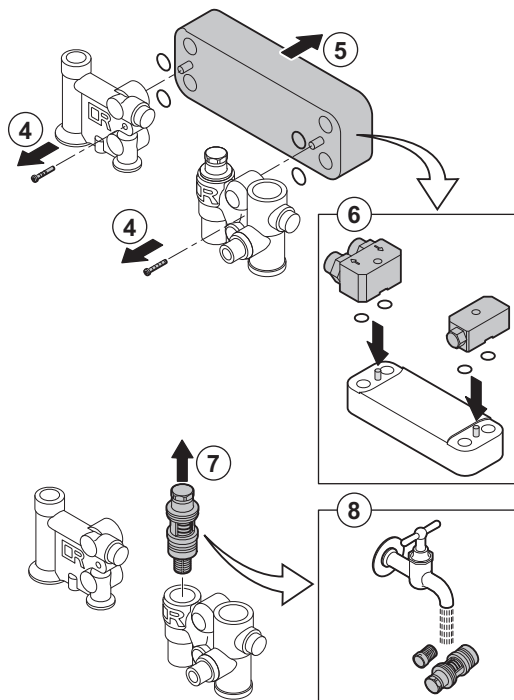
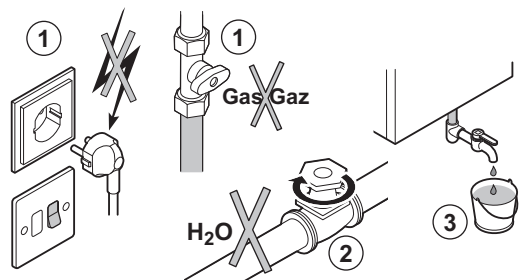
2. Die Isolierung an der hinteren Platte des Wärmetauschers auf Risse, Schäden, Feuchtigkeit, Abnutzung oder Verformung prüfen.

**Wichtig:**

Bei Abweichungen muss der gesamte Wärmetauscher ausgetauscht werden.

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

Abb.108 Reinigen des Plattenwärmetauschers



AD-0000612-01

10.3.5 Reinigen des Plattenwärmetauschers

Je nach Wasserqualität und Betriebsmodus können sich im Plattenwärmetauscher Kalkablagerungen bilden. Im Allgemeinen reicht eine regelmäßige Kontrolle, ggf. verbunden mit einer Reinigung, aus.

Die folgenden Faktoren können die Häufigkeit beeinflussen:

- Wasserhärte
- Kalkzusammensetzung
- Betriebsstundenzahl des Kessels
- Zapfleistung
- Warmwassertemperatur einstellen

Wenn die Entkalkung des Plattenwärmetauschers erforderlich ist, wie folgt vorgehen:

1. Den Netzanschluss und Gaszufuhr des Heizkessels unterbrechen.
2. Den Kaltwassereingang schließen.
3. Den Heizkessel entleeren.
4. Die 2 Schrauben entfernen.
5. Den Wärmetauscher ausbauen.
6. Den Plattenwärmetauscher mit einem Entkalkungsmittel (zum Beispiel Zitronensäure mit einem pH-Wert von etwa 3) reinigen. Nach der Reinigung mit viel Leitungswasser spülen.
7. Den Strömungswächter ausbauen.
8. Bei Bedarf den Strömungswächter reinigen oder austauschen.
9. Alle Bauteile wieder montieren.

10.3.6 Inbetriebnahme nach Wartungsarbeiten



Vorsicht!

- Bei Kontroll- und Wartungsarbeiten immer alle Dichtungen der abmontierten Teile auswechseln.
- Nicht vergessen, das Gebläse wieder einzustecken.
- Sicherstellen, dass die Dichtung zwischen der Frontplatte und dem Wärmetauscher ordnungsgemäß montiert ist.

1. Den Wasserdruck überprüfen.
2. Die Anlage mit Wasser befüllen.
3. Die Anlage entlüften.
4. Gegebenenfalls Wasser nachfüllen.
5. Die Dichtheit der Gas- und Wasseranschlüsse überprüfen.
6. Wiederinbetriebnahme des Heizkessels.

11 Fehlerbehebung

11.1 Fehlercodes

Im Fehlerfall zeigt das Display den Buchstaben **E** und den Fehlercode an.

1. Den angezeigten Fehlercode notieren.
2. Die Taste **RESET** drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin erscheint, die Ursache in der Fehlertabelle nachlesen und die Lösung anwenden.



Wichtig:

Der Fehlercode wird zur schnellen und richtigen Auffindung des Fehlers und für den Kundendienst durch Remeha benötigt.

11.1.1 Blockierung

Beim (vorübergehenden) Sperrmodus handelt es sich um einen Status des Heizkessels, der durch einen anormalen Zustand erzeugt wird. In diesem Fall zeigt das Display einen Blockiercode (Code **S**) an Die Steuereinheit versucht mehrmals den Heizkessel erneut zu starten. Der Heizkessel kehrt automatisch in den Betriebszustand zurück, sobald die Ursache für die Blockierung behoben wurde.

Tab.39 Blockiercodes

Blockiercode	Beschreibung
05	Blockierdauer (3 bis 10 Minuten): <ul style="list-style-type: none"> • Die festgelegte Vorlauftemperatur wurde zu schnell erreicht, und die Wärmeanforderung besteht fort
08	Standby: <ul style="list-style-type: none"> • Gemessene Vorlauftemperatur $T_{11} >$ gewünschte Vorlauftemperatur (T_{set}). Der Heizkessel wird automatisch neu gestartet, sobald die Vorlauftemperatur unter die festgelegte Vorlauftemperatur fällt
09	Sperre: <ul style="list-style-type: none"> • Speichermaximaltemperatur überschritten • Die Restwärmedifferenz zwischen der Vorlauftemperatur und der Rücklauftemperatur ist größer als 45 °C • Die maximal zulässige Temperaturanstiegsrate im Wärmetauscher wurde überschritten • Keine Zirkulation. Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig • Sperre des Heizkesselgangs: Brücke an den Anschlüssen 1 und 2 von Steckverbinder X6 offen.

11.1.2 Verriegelung

Wenn die Ursachen einer Blockierung nach mehreren Anlaufversuchen immer noch vorhanden sind, schaltet der Heizkessel auf Verriegelung (auch als Störung bezeichnet). Der Heizkessel wird auch gesperrt, wenn eine Störung irgendwo im Heizkessel angezeigt wird. Im Fehlerfall zeigt das Display den Buchstaben **E** und den Fehlercode an.

Die Taste **RESET** drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, die Ursache für den Fehler ermitteln.

Tab.40 Fehlercodes

Fehlercode	Beschreibung
E : 0	<p>Vorlauf- oder Rücklauffühler fehlerhaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzschluss: <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung überprüfen - Verschlussstopfen wieder anbringen - Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden • Fühler defekt: Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Der Widerstand des Fühlers beträgt 12–15 kΩ bei 20–25 °C.⁽¹⁾ • Fühler nicht oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen: Fühler auf ordnungsgemäße Funktion prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Der Widerstand des Fühlers beträgt 12–15 kΩ bei 20–25 °C.⁽¹⁾
E : 1	<p>Vorlauftemperatur > Zulässige Betriebstemperatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: Den Wasserdruck der ZH-Anlage prüfen. • Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb der Umwälzpumpe des ZH-Heizkessels prüfen. Einen Schraubendreher in den Schlitz der Umwälzpumpenachse stecken und mehrmals die Achse von rechts nach links drehen. - Die Verkabelung der Umwälzpumpe prüfen. • Zu viel Luft: Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften. • Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler: Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Der Widerstand des Fühlers beträgt 12–15 kΩ bei 20–25 °C.⁽¹⁾
E : 2	<p>Rücklauftemperatur > Vorlauftemperatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: Den Wasserdruck der ZH-Anlage prüfen. • Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb der Umwälzpumpe des ZH-Heizkessels prüfen. Einen Schraubendreher in den Schlitz der Umwälzpumpenachse stecken und mehrmals die Achse von rechts nach links drehen. - Die Verkabelung der Umwälzpumpe prüfen. • Zu viel Luft: Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften. • Fühler nicht oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen: Verkabelung zwischen Fühlern und Schaltfeld prüfen • Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler: Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Der Widerstand des Fühlers beträgt 12–15 kΩ bei 20–25 °C.⁽¹⁾
E : 3	<p>Schaltfeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaltfeld defekt: elektrische Anschlüsse prüfen • Netzkabel defekt: elektrische Anschlüsse prüfen • Netzkabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen: elektrische Anschlüsse prüfen

Fehlercode	Beschreibung
E□:□4	<p>Keine Flammenbildung nach dem 5. Einschalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Zündfunke: <ul style="list-style-type: none"> - Zündtrafo überprüfen - Das Zündkabel prüfen. - Den Abstand zwischen den Elektroden prüfen (3–4 mm) - Erdung prüfen • Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob das Gasventil geöffnet ist - Gasdruck überprüfen - Prüfen, ob die Gasleitung ausreichend entlüftet ist - Prüfen, ob die Luft-Abgas-Leitung verstopft oder undicht ist - Prüfen, ob der Siphon gefüllt und nicht verstopft ist - Prüfen, ob der ZH-Heizkessel an das Stromnetz angeschlossen ist - Zünd-/Ionisationselektrode reinigen oder austauschen - O₂ bei Voll- und Teillast prüfen • Flamme vorhanden, doch die Ionisation ist unzureichend <μA: <ul style="list-style-type: none"> - Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen - O₂ bei Voll- und Teillast prüfen - Netzanschlüsse prüfen, besonders den Masseanschluss - Zünd-/Ionisationselektrode reinigen oder austauschen - Den Abstand zwischen den Elektroden prüfen (3–4 mm)
E□:□5	<p>Ionisationsfehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung für O₂ ist nicht ordnungsgemäß: <ul style="list-style-type: none"> - Den Prozentsatz des O₂ im Gasblock messen - Zünd-/Ionisationselektrode kontrollieren - Die konzentrischen Doppelzüge am Abgasstutzen und an der Verbrennungsluftzufuhr prüfen - Die Gaszirkulation bei Vollast prüfen
E□:□6	<p>Bildung eines Fremdlichts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zündtrafo defekt • Störung an der Steuereinheit
E□:□7	<p>Kein Wasser im Heizkessel oder Pumpe ausgeschaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: <ul style="list-style-type: none"> - Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren - Auf Wasserundichtigkeiten prüfen • Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb der Umwälzpumpe des ZH-Heizkessels prüfen. Einen Schraubendreher in den Schlitz der Umwälzpumpenachse stecken und mehrmals die Achse von rechts nach links drehen. - Die Verkabelung der Umwälzpumpe prüfen. • Zu viel Luft: Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften. • Pumpe nicht ordnungsgemäß verkabelt: Elektrische Anschlüsse prüfen.
E□:□8	<p>Gebälse defekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das 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 Drehzahl 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□:□9	<p>Kein Wasser im Heizkessel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: <ul style="list-style-type: none"> - Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren - Auf Wasserundichtigkeiten prüfen - Das Ausdehnungsgefäß überprüfen - Die Anlage mit sauberem Leitungswasser füllen - Heizungsanlage entlüften - Heizkessel zurücksetzen • Wasserdruckschalter defekt: Wasserdruckschalter austauschen

Fehlercode	Beschreibung
E1:10	Kein Wasser im Heizkessel oder Pumpe ausgeschaltet: <ul style="list-style-type: none"> • Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: <ul style="list-style-type: none"> - Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren - Auf Wasserundichtigkeiten prüfen • Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Betrieb der Umwälzpumpe des ZH-Heizkessels prüfen. Einen Schraubendreher in den Schlitz der Umwälzpumpenachse stecken und mehrmals die Achse von rechts nach links drehen. - Die Verkabelung der Umwälzpumpe prüfen. • Zu viel Luft: Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften. • Pumpe nicht ordnungsgemäß verkabelt: Elektrische Anschlüsse prüfen.
E1:11	Temperatur des Dichtungsgehäuses zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> • Abgasaustritt: Den Hersteller benachrichtigen.
E1:12	Wärmerückgewinnungsanlage: <ul style="list-style-type: none"> • Den HRU-Anschluss im Verhältnis zu Parameter P22 prüfen
E1:13	<ul style="list-style-type: none"> • Fühler nicht oder falsch angeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> - Anschlüsse der Fühler überprüfen - Verkabelung überprüfen • Verkabelungsfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Anschlüsse der Fühler überprüfen - Verkabelung überprüfen • Störung an der Steuereinheit: Steuereinheit ersetzen. • Der Überhitzungsschutz des Wärmetauschers hat angesprochen: <ul style="list-style-type: none"> - Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig: <ul style="list-style-type: none"> • Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren • Auf Wasserundichtigkeiten prüfen • Stecker und Verkabelung des Überhitzungsschutzes am Wärmetauscher prüfen und Messung vornehmen • Bei einer Störung den Wärmetauscher austauschen - Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> • Betrieb der Umwälzpumpe des ZH-Heizkessels prüfen. Einen Schraubendreher in den Schlitz der Umwälzpumpenachse stecken und mehrmals die Achse von rechts nach links drehen. • Die Verkabelung der Umwälzpumpe prüfen. • Stecker und Verkabelung des Überhitzungsschutzes am Wärmetauscher prüfen und Messung vornehmen • Bei einer Störung den Wärmetauscher austauschen - Zu viel Luft: <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage bei ausgeschalteter Pumpe entlüften • Stecker und Verkabelung des Überhitzungsschutzes am Wärmetauscher prüfen und Messung vornehmen • Bei einer Störung den Wärmetauscher austauschen • Leitungsschutzschalter wurde ausgelöst: <ul style="list-style-type: none"> - Abgasaustritt: <ul style="list-style-type: none"> • Stecker und Verkabelung des Überhitzungsschutzes am Wärmetauscher prüfen und Messung vornehmen • Wenn die Thermosicherung durchgebrannt ist, Hersteller benachrichtigen
E1:43	Parametergrenzwerte: <ul style="list-style-type: none"> • Die Parametereinstellungen sind falsch: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
E1:44	Parametergrenzwerte: <ul style="list-style-type: none"> • Die Parametereinstellungen sind falsch: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
E1:45	Parametergrenzwerte: <ul style="list-style-type: none"> • Die Parametereinstellungen sind falsch: Steuereinheit austauschen
(1) Die (neuen) Fühler höchstens 40 mm unter dem Wärmetauscher anbringen.	

11.2 Fehlerspeicher

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

11.2.1 Auslesen des Fehlerspeichers

Abb.109 1. Schritt



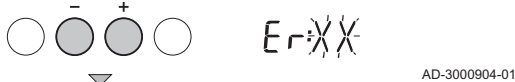
1. Mehrmals die Taste drücken, bis das Störungsmenü-Symbol leuchtet.

Abb.110 2. Schritt



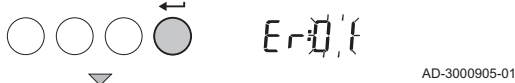
2. Zum Öffnen des Störungsmenüs die Taste drücken.
⇒ Es wird die Anzahl der gespeicherten Betriebsstörungen angezeigt.

Abb.111 3. Schritt



3. Mit den Tasten und die Störungsliste auswählen.

Abb.112 4. Schritt



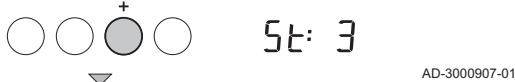
4. Taste drücken, um das Störungsmenü zu öffnen.
⇒ Mit den Tasten und durch die Störungsliste blättern.

Abb.113 5. Schritt



5. Eine auszulesende Störung auswählen und Taste drücken.
⇒ Die Störungsdetails werden angezeigt.

Abb.114 6. Schritt



6. Mit den Tasten oder durch die Details blättern.
⇒ Folgende Störungsdetails können ausgelesen werden:

- = Fehlercode.
- = Zustandscode.
- = Häufigkeit des Auftretens des Fehlers
- = Vorlauftemperatur
- = Rücklauftemperatur

Abb.115 7. Schritt

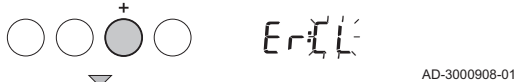


7. Die Taste drei Mal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

11.2.2 Löschen des Fehlerspeichers

Die letzte Meldung in der Störungsliste ist . Damit kann die Störungsliste gelöscht werden.

Abb.116 1. Schritt



1. Mit Taste zum Ende der Störungsliste gehen.
⇒ wird angezeigt.

Abb.117 2. Schritt



2. Taste drücken.
⇒ wird angezeigt.

Abb.118 3. Schritt



3. Taste einmal drücken, um den Wert auf einzustellen.


Abb.119 4. Schritt



4. Zum Löschen des Fehlerspeichers Taste drücken.

Abb.120 5. Schritt



5. Taste  zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

AD-3000880-01

12 Entsorgung

12.1 Entfernung/Recycling



Wichtig:

Entfernung und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Zur Entfernung des Heizkessels wie folgt vorgehen:

1. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Wasserzufuhr schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Den Siphon entfernen.
6. Die Luftzufuhr-/Abgasstutzenleitungen ausbauen.
7. Alle Leitungen vom Heizkessel trennen.
8. Den Heizkessel entfernen.

13 Ersatzteile

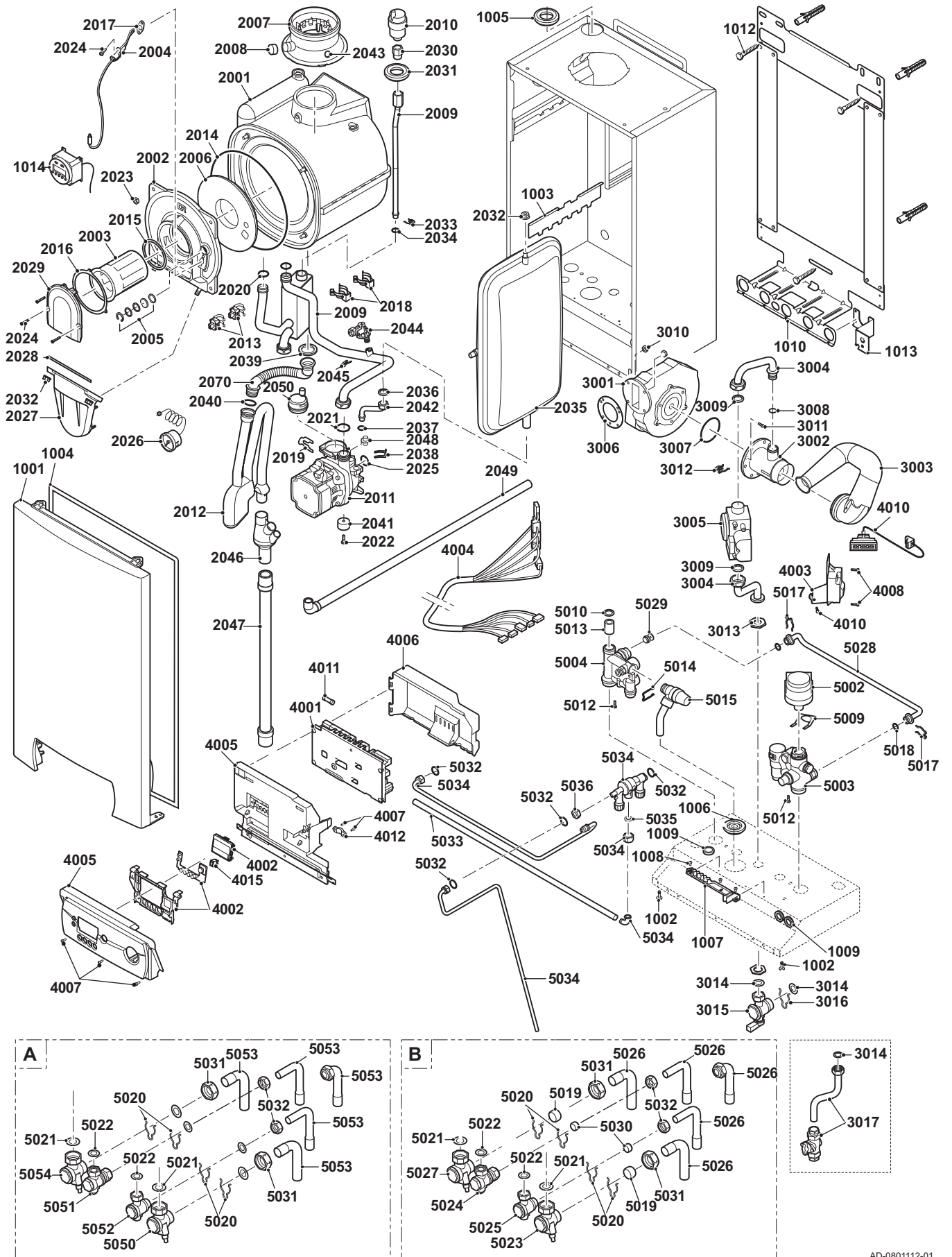
13.1 Allgemeines

Defekte oder verschlissene Heizkesselteile nur durch Originalteile oder empfohlene Bauteile ersetzen.

Das zu ersetzende Bauteil kann an die RemehaQualitätssicherung geschickt werden, wenn das entsprechende Bauteil unter die Garantiebedingungen fällt (siehe Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen).

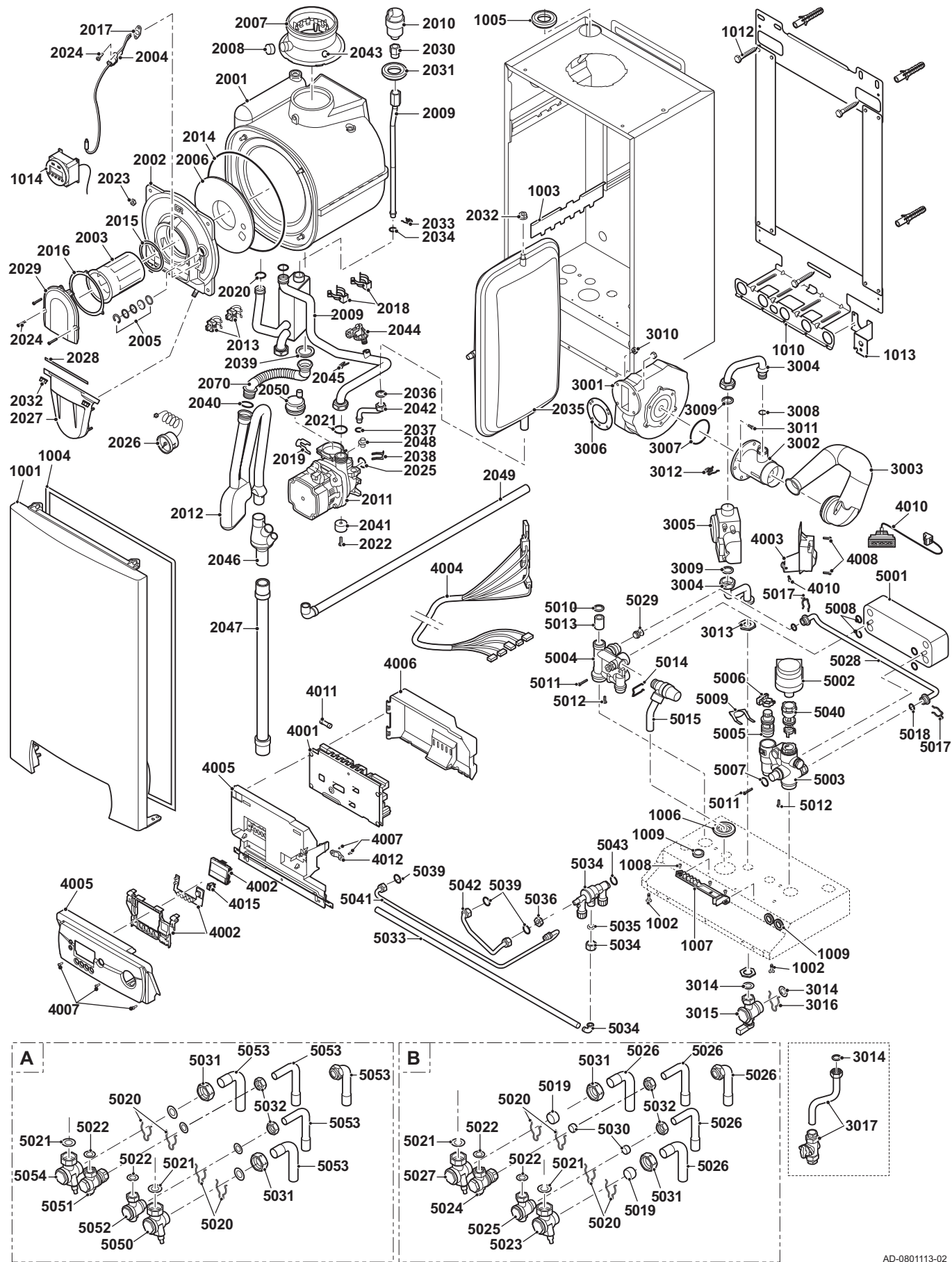
13.2 Bauteile

Abb.121 Avanta GMR 1024 Condens



AD-0801112-01

Abb.122 Avanta GMR 1024 Combi Condens



AD-0801113-02

13.3 Teileliste

Tab.41 Verkleidung

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
1001	S62748	Vorderwand	x	x
1002	S62708	Schraube M5 x 20 mm (20 Stk.)	x	x
1003	S62723	Halterung Wärmetauscher	x	x
1004	S62709	Dichtungsband für Verkleidung (25 Meter)	x	x
1005	S62711	Tülle Ø 48 x 28 mm (5 Stk.)	x	x
1006	S62720	Tülle Ø 46 x 15 mm (10 Stk.)	x	x
1007	S62736	Befestigungsbügel	x	x
1008	S62721	Schraube 3,5 x 6,5 mm (15 Stk.)	x	x
1009	S62727	Tülle, Ø 20 mm (15 Stk.)	x	x
1010	S62788	Montagerahmen	x	x
1012	S62791	Befestigungssatz	x	x
1013	S100230	Halterungsentkuppler	x	x

Tab.42 Wärmetauscher und Brenner

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
2001	S62777	Wärmetauscher, 28 kW	x	x
2002	S62779	Frontplatte Wärmetauscher, 28 kW	x	x
2003	S62741	Brenner, 28 kW	x	x
2004	S62743	Zünd-/Ionisationselektrode	x	x
2005	S59118	Schauglas	x	x
2006	7619579	Dämmscheibe Frontplatte	x	x
2007	S62768	Adapter Abgas-/Zuluft 60/100 mm	x	x
2007	S100465	Adapter Abgas-/Zuluft 80/125 mm	x	x
2008	S62232	Verschluss Prüföffnung für Abgas (5 Stk.)	x	x
2009	S101381	Leitungssatz für Zufuhr/Rücklauf	x	x
2009	S101382	Leitungssatz, wasserseitig 30 kW		x
2010	S62728	Automatischer Schnellentlüfter	x	x
2011	7631146	Energieeffiziente Pumpe	x	x
2011	7632905	Pumpenkabel	x	x
2013	S58733	Temperaturfühler (2 Stk.)	x	x
2014	S59596	Dichtung Frontplatte (10 Stk.)	x	x
2015	S103172	Dichtung Brenner (5 Stk.)	x	x
2016	S62718	O-Ring Ø 94 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
2017	S62105	Dichtungsplatte für die Zündelektrode	x	x
2018	S59586	Federklammer, 18 mm (10 Stk.)	x	x
2019	S58731	Federklammer für Pumpe, 18 mm (10 Stk.)	x	x
2020	S59597	O-Ring Ø 18 x 2,8 mm (10 Stk.)	x	x
2021	S56155	Dichtung Ø 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 Stk.)	x	x
2022	S59578	Schraube DIN 933 M5 x 8 mm (20 Stk.)	x	x
2023	S54755	Flanschmutter M6 (20 Stk.)	x	x
2024	S48950	Schraube DIN 7985 M4 x 10 mm (50 Stk.)	x	x
2025	S58730	O-Ring Ø 17 x 4 mm (10 Stk.)	x	x
2026	S62733	Manometer	x	x
2027	S62751	Mischer	x	x
2028	S62719	Dichtplatte Mischer (10 Stk.)	x	x

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
2029	S62742	Deckel Brenner	x	x
2030	S62729	Rückschlagventil (5 Stk.)	x	x
2031	S62711	Durchführung Ø 48x28 mm (5 Stk.)	x	x
2032	S44483	Mutter M8 (10 Stk.)	x	x
2033	S58757	Federklammer, 17 mm (10 Stk.)	x	x
2034	S62433	O-Ring Ø 12,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
2035	S62753	Ausdehnungsgefäß	x	x
2036	S62715	Dichtung Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
2037	S62714	O-Ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 Stk.)	x	x
2038	S62712	Federklammer, 10 mm (10 Stk.)	x	x
2039	S62394	Siphondichtung (10 Stk.)	x	x
2040	S62713	O-Ring Ø 20 x 2,5 mm (10 Stk.)	x	x
2041	S62793	Unterlegscheibe, 15 mm (5 Stk.)	x	x
2042	S62757	Rohr-Ausdehnungsgefäß	x	x
2043	S62233	Verschluss Prüföffnung für Abgas	x	x
2044	S101350	Wasserdruckschalter	x	x
2045	S100814	Federklammer, 10,3 mm (5 Stk.)	x	x
2045	7605371	Federklammer, 9,4 mm (5 Stk.)	x	x
2046	S100238	Kondenswassersammelschale	x	x
2046	S100197	Entlüfterpumpe	x	x
2047	S100237	Ablaufleitung, Siphon	x	x
2049	S100239	Sicherheitsventilschlauch	x	x
2050	S100197	Automatischer Pumpenentlüfter	x	x
2053	S56155	Dichtung Ø 23,8x17,7x2	x	x
2070	7600485	Siphonschlauch	x	x

Tab.43 Gas/Luft

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
3001	S100011	Gebälse	x	x
3002	S58683	Venturi	x	x
3003	S62767	Ansaugschalldämpfer	x	x
3004	S62758	Gasanschlussleitung	x	x
3005	S58685	Gasarmatur	x	x
3006	S45182	Dichtung Gebläse (10 Stk.)	x	x
3007	S58739	O-Ring Ø 63 x 3 mm (10 Stk.)	x	x
3008	S58762	O-Ring Ø 14,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
3009	S56155	Dichtung Ø 23,8 x 17,7 x 2 mm (20 Stk.)	x	x
3010	S46687	Flanschmutter M5 (10 Stk.)	x	x
3011	S59149	Schraube M6 x 12 mm (15 Stk.)	x	x
3012	S58757	Federklammer, 17 mm (10 Stk.)	x	x
3013	S62794	Mutter, G½" (5 Stk.)	x	x
3014	S56157	Dichtung Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
3015	S62752	Gasventil	x	x
3016	S62725	Federklammer, 22 mm (25 Stk.)	x	x

Tab.44 Elektroniksystem

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
4001	7631144	Regelung/Sicherheitsgruppe Bic 328	x	x
4002	S100227	Display	x	x
4003	S62750	Zündtrafo	x	x
4004	7631138	Kabelbaum	x	x
4005	7637692	Kesselschaltfeld	x	x
4006	S62735	Schaltfeldgehäuse	x	x
4007	S62710	Schraube 3,5 x 10 mm (50 Stk.)	x	x
4008	S14254	Flache Schraube 4,2 x 9,5 mm (20 Stk.)	x	x
4010	S33974	Bolzen M4 x 16 mm (10 Stk.)	x	x
4011	S43561	Sicherung 2 AT (10 Stk.)	x	x
4012	S59372	Zugentlastung	x	x
4015	S100229	Ein/Aus-Schalter	x	x

Tab.45 Hydraulik

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
5001	S62775	Plattenwärmetauscher		x
5002	S59132	Stellglied 3-Wege-Ventil	x	x
5003	S62774	Hydroblock, rechts	x	x
5003	S100248	Hydroblock, rechts	x	
5004	S62772	Hydroblock, links	x	x
5004	S100247	Hydroblock, links	x	
5006	S59133	Hallsensor		x
5007	S58730	O-Ring Ø 17 x 4 mm (10 Stk.)	x	x
5008	S59131	O-Ring Ø 18,3 x 3,6 mm (20 Stk.)		x
5009	S59135	Federklammer, 15,2 mm (10 Stk.)	x	x
5010	S56155	Dichtung Ø 23,8 x 17,7 x 2 mm (20 Stk.)	x	x
5011	S59141	Schraube M5 x 18 mm (15 Stk.)		x
5012	S59578	Schraube M5 x 8 mm (20 Stk.)	x	x
5013	S100032	HeizungsfILTER Einlass (5 Stk.)	x	x
5014	S62722	Federklammer, 16,5 mm (10 Stk.)	x	x
5015	S62763	Überströmventil einschl. Leitung	x	x
5017	S58757	Federklammer, 17 mm (10 Stk.)	x	x
5018	S62433	O-Ring Ø 12,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
5019	S40824	Klemmring 22 mm (10 Stk.)	x	x
5020	S62725	Federklammer, 22 mm (25 Stk.)	x	x
5021	S62730	Dichtung Ø 27,4 x 18,2 x 2 mm (20 Stk.)	x	x
5022	S56157	Dichtung Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
5023	S62765	Hahn für 22-mm-Leitung	x	x
5025	S100234	Absperrventil ½" M10 x 1	x	x
5025	S62764	Hahn für 15-mm-Leitung	x	x
5026	S100366	Leitungssatz mit Dichtungen	x	x
5027	S100233	Absperrventil 7/8" M10 x 1	x	x
5028	S62754	Bypassleitung	x	x
5029	S62532	Bypassventil	x	x
5030	S37365	Klemmring 15 mm (10 Stk.)	x	x
5031	S46023	Überwurfmutter 22 mm (10 Stk.)	x	x
5032	S58766	Überwurfmutter 15 mm (10 Stk.)	x	x

Kennziffern	Code-Nr.	Beschreibung	1024 Condens	1024 Combi Condens
5033	S62781	Durchflusssensor 1,2 l/min		x
5033	S100241	PVC-Schlauch 12/9 650 mm	x	x
5033	S100246	Leitungssatz inkl. Befüll-/Sicherheitsventil	x	x
5035	S100232	Dichtung Ø 8,4 x 5 x 1,6 mm (10 Stk.)	x	x
5036	S100231	Sechskantmutter M10 x 1 (5 Stk.)	x	x
5039	S62715	Dichtung Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
5040	S100217	Innere Teile für 3-Wege-Ventil		x
5040	S100203	Gebläsedrehzahlfühler		x
5041	S100241	PVC-Schlauch 12/9 650 mm	x	x
5043	S62715	Dichtung Ø 14,5 x 8,5 x 2 mm (10 Stk.)	x	x
5057	S100239	Rohr-Sicherheitsventil		
5063	S100246	Rohrsatz inkl. Befüll-/Sicherheitsventil		
5065	S100238	Kondenswasserbehälter		
—	7619082	Wartungsset 2	x	x

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

T +49 2572 9161 - 0
F +49 2572 9161 - 102
E info@remeha.de

Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten

