



Installations- und Wartungsanleitung

Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise

Elidens PGC

Elidens PGC 45

Elidens PGC 65

Elidens PGC 90

Elidens PGC 115



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Empfehlungen	5
1.3	Verantwortlichkeiten	6
1.3.1	Pflichten des Herstellers	6
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	6
1.3.3	Pflichten des Benutzers	6
2	Benutzte Symbole	7
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	7
2.2	Am Gerät verwendete Symbole	7
3	Technische Angaben	7
3.1	Zulassungen	7
3.1.1	Richtlinien	7
3.1.2	EU-Konformitätserklärung	8
3.1.3	Gaskategorien	8
3.1.4	Zertifizierungen	8
3.1.5	Werkstest	8
3.2	Technische Daten	9
3.2.1	Technische ErP-Parameter	10
3.2.2	Umwälzpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten)	11
3.2.3	Technische Daten des Fühlers	12
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	13
3.4	Elektrischer Schaltplan	14
3.4.1	Elektrischer Schaltplan für den Kessel	14
4	Produktbeschreibung	15
4.1	Produktinformation	15
4.2	Funktionsbeschreibung	15
4.2.1	Gas/Lufteinstellung	15
4.2.2	Einstellungs- und Sicherheitsvorrichtungen	15
4.3	Hauptkomponenten Kessel	16
4.4	Leiterplatten	16
4.4.1	Beschreibung der CU-GH-08 Leiterplatte	16
4.5	Lieferumfang	16
4.6	Zubehör und Optionen	17
5	Installation	17
5.1	Installationsvorschriften	17
5.2	Auswahl des Aufstellungsortes	17
5.2.1	Typschild	17
5.2.2	Platzbedarf - Kesselbelüftung	18
5.2.3	Belüftung	19
5.2.4	Anbringen des Außentemperaturfühlers	19
5.3	Transport	20
5.4	Auspacken und Vorbereiten des Kessels	20
5.5	Hydraulische Anschlüsse	23
5.5.1	Wasseraufbereitung	23
5.5.2	Spülen von neuen und weniger als 6 Monate alten Anlagen	24
5.5.3	Spülen einer vorhandenen Anlage	24
5.5.4	Anschluss des Heizkreises	24
5.5.5	Anschluss des Kondenswasserablaufs	24
5.5.6	Befüllen des Siphons	25
5.6	Gasanschluss	25
5.6.1	Gasversorgung	26
5.7	Abgas-/Zuluftführung	26
5.7.1	Klassifikation	26
5.7.2	Längen der Zuluft-/Abgasleitungen	29
5.7.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	31
5.7.4	Anschluss an die Abgasleitung	32
6	Bedienung	32
6.1	Einstellungen	32

7	Wartung	33
7.1	Allgemeines	33
7.2	Spezielle Wartungsarbeiten	33
7.2.1	Reinigung des Siphons	33
7.2.2	Überprüfung des Ionisationsstroms	35
7.2.3	Zünd-/Ionisationselektrode austauschen	35
7.2.4	Wartung der Leitungen für raumluftunabhängigen Betrieb	35
7.2.5	Prüfen des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers	35
7.2.6	Überprüfen des Rückschlagventils	37
8	Außerbetriebnahme	37
8.1	Außerbetriebnahmeverfahren	37
8.2	Wiederinbetriebnahme	38
9	Entsorgung und Recycling	38
10	Umweltschutz	38
10.1	Energieeinsparungen	38
10.2	Raumthermostat und Einstellungen	38
11	Gewährleistung	39
11.1	Allgemeines	39
11.2	Garantiebedingungen	39
12	Ersatzteile	39
12.1	Allgemeines	39
12.2	Ersatzteillisten	40
12.2.1	Wärmetauscher	40
12.2.2	Gasanschluss	41
12.2.3	Hydraulikkreis	43
12.2.4	Kesselkörper	44
12.2.5	Verkleidung	45
12.2.6	Gehäuse Kesselleiterplatte	46
13	Anhang	47
13.1	Anlagendatenblatt – Heizkessel	47
13.2	Produktdatenblatt – Temperaturregelung	48
13.3	Produktdatenblatt	48

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für den Heizungsfachmann und den Endbenutzer:

**Gefahr!**

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

**Vorsicht!**

Die Abgasleitungen nicht berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Abgasleitungen über 60 °C ansteigen.

**Vorsicht!**

Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen des Trinkwasserspeichers kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C liegen.

**Vorsicht!**

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem heißem Wasser. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.

**Stromschlaggefahr!**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

Für den Heizungsfachmann:

**Gefahr!**

Wenn Sie Gas riechen:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Andernfalls das vermutete Leck suchen und unverzüglich abdichten.
5. Wenn das Leck vor dem Gaszähler liegt, das Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen.

**Gefahr!**

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Die wahrscheinliche Quelle des Abgaslecks suchen und sofort abdichten.

**Warnung!**

Der Kondenswasserabfluss darf nicht verändert oder verstopft werden. Wenn eine Kondenswasser-Neutralisationsanlage genutzt wird, muss die Anlage regelmäßig und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.

Für den Endbenutzer:

**Gefahr!**

Wenn Sie Gas riechen:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Das Gebäude evakuieren.
5. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

**Gefahr!**

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gebäude evakuieren.
4. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

1.2 Empfehlungen

**Gefahr!**

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Montage von Rauchmeldern und CO₂-Meldern an geeigneten Stellen in Ihrem Haus.

**Vorsicht!**

- Der Heizkessel muss immer an der Schutzterde angeschlossen sein.
- Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.
- Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Zu Typ und Dimensionierung der Schutzausrüstung: siehe das Kapitel "Elektrische Anschlüsse" in der Installations- und Wartungsanleitung.

**Vorsicht!**

Wenn mit dem Gerät ein Netzkabel geliefert wird und es sich als beschädigt herausstellt, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

**Vorsicht!**

Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an den dauerstromführenden Leitungen installiert werden.

**Vorsicht!**

Das Gerät über eine Spannungsversorgung anschließen die einen all-poligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweist.

**Vorsicht!**

Den Heizkessel und das Heizungssystem entleeren, wenn das Haus längere Zeit unbewohnt ist und Frostgefahr besteht.

**Vorsicht!**

Die Verkleidung des Kessels nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach der Durchführung derartiger Arbeiten immer wieder anbringen.

**Vorsicht!**

Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Kessel keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

**Vorsicht!**

Die Frostschutzfunktion schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.

**Vorsicht!**

Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.

**Vorsicht!**

Das Gerät sollte in den Sommer- oder Frostschutzmodus geschaltet werden, statt ausgeschaltet zu werden, um die folgenden Funktionen sicherzustellen:

- Festsetzen von Pumpen verhindern
- Frostschutz

**Wichtig:**

Den minimalen und maximalen Wasserdruck am Einlass einhalten, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Kessels sicherzustellen: siehe das Kapitel Technische Daten.

**Wichtig:**

Die Installation des Kessels darf nur durch einen Fachhandwerker und gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

**Wichtig:**

- Am Kessel angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken.
- Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Kessels lesbar sein. Beschädigte oder unlesbare Warn- und Hinweisschilder sofort ersetzen.

**Wichtig:**

Dieses Dokument in der Nähe des Installationsorts des Gerätes bereithalten.

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 **CE** 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 Benutzte Symbole

2.1 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.

2.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb. 1



- 1 Wechselspannung.
- 2 Schutz Erde.
- 3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
- 4 Entsorgung der gebrauchten Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.
- 5 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.

5



MW-2000068-1

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Richtlinien

Dieses Produkt wurde gemäß den Anforderungen und Normen der folgenden Europäischen Richtlinien hergestellt und in Verkehr gebracht:

- Verordnung für Gasgeräte (EU) (2016/426)
- Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU
- Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU).

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU).
- Richtlinie über Wirkungsgrade (92/42/EWG)
- Europäische Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG)
EU-Verordnung (813/2013)
- Rahmenverordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung (EU) (2017/1369)
EU-Verordnung (811/2013)

Außer den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien müssen die zusätzlichen Richtlinien beachtet werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Was die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorschriften und Richtlinien betrifft, so gilt als vereinbart, dass spätere Ergänzungen oder Vorschriften zum Zeitpunkt der Installation anzuwenden sind.

Für die oben genannten Referenznormen verweisen wir auf die neueste Version, falls sie aktualisiert wurden.

3.1.2 EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Es wurde gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinien hergestellt und in Verkehr gebracht.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller hinterlegt.

3.1.3 Gaskategorien

Tab.1 Belgien

Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
I _{2E(S)}	G20/25 (E-Gas)	20/25	X	X		
I _{2E(R)}	G20/25 (E-Gas)	20/25			X	X
I _{3P}	G31 (Propan)	37/50	X	X	X	X

3.1.4 Zertifizierungen

Tab.2

CE-Nummer	0085CT0009
NOx-Klasse	6 (EN 15502-1)
Typ des Abgasanschlusses – Schornstein	• B₂₃ • B_{23P} • B₃₃
Typ des Abgassanschlusses – Abgasausgang	• C₁₃ • C_{13X} • C₃₃ • C_{33X} • C₄₃ • C_{43X} • C₅₃ • C₈₃ • C_{83X} • C₉₃ • C_{93X}

3.1.5 Werkstest

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

- Elektrische Sicherheit,
- Einstellungen (CO₂),
- Wasserdichtheit,
- Gasdichtheit,

- Parametereinstellung.

3.2 Technische Daten

Tab.3 Allgemeines

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Wärmenennleistung (Pn) Zentralheizungsbetrieb (80 °C/60 °C) G20 (H-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Wärmenennleistung (Pn) Zentralheizungsbetrieb (80 °C/60 °C) G25 (L-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	6,6 - 33,9 33,9	10,0 - 51,0 51,0	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Wärmenennleistung (Pn) Zentralheizungsbetrieb (50 °C/30 °C) G20 (H-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Wärmenennleistung (Pn) Zentralheizungsbetrieb (50 °C/30 °C) G25 (L-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	7,4 - 35,7 35,7	11,0 - 54,0 54,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Wärmenennbelastung (Qn) Heizungsbetrieb (Hi) G20 (H gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Wärmenennbelastung (Qn) Zentralheizungsbetrieb (Hi) G25 (L-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	6,8 - 34,2 34,2	10,1 - 51,5 51,5	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 110,2 110,2
Wärmenennbelastung (Qn) Heizungsbetrieb (Hi) G31 (Propan)	min.–max.	kW	8,8 - 41,2	12,2 - 62,0	22,1 - 86,0	21,2 - 107,0
Wärmenennbelastung (Qn) Zentralheizungsbetrieb (Hs) G20 (H-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	9,1 - 45,8 45,8	13,7 - 68,9 68,9	16,2 - 95,5 95,5	21,7 - 118,9 118,9
Wärmenennbelastung (Qn) Zentralheizungsbetrieb (Hs) G25 (L-Gas)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	7,6 - 37,9 37,9	11,3 - 57,1 57,1	16,2 - 95,5 95,5	21,7 - 118,9 118,9
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (80/60 °C) (92/42/EEC)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (50 °C/30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (92/42/EEC) (Rücklauftemperatur 30°C)		%	110,6	110,4	108,1	108
(1) Werkseinstellung						

Tab.4 Gas- und abgasseitige Werte

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Gasverbrauch G20 (H-Gas) ⁽¹⁾	min.–max.	m³/h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,0 - 11,7
Gasverbrauch G25 (L-Gas) ⁽¹⁾	min.–max.	m³/h	0,8 - 4,2	1,3 - 6,2	1,8 - 10,6	2,4 - 13,6
Gasverbrauch G31 (Propan) ⁽¹⁾	min.–max.	m³/h	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,5
Gasseitiger Widerstand G20 (H-Gas) ⁽²⁾	max.	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0
NOx-Emission pro Jahr G20 (H-Gas) O2 = 0 %		mg/kWh (HHV)	33	29	41	41
Abgasmenge	min.–max.	m³/h	12 - 60	18 - 90	22 - 125	30 - 160
Abgastemperatur	min.–max.	°C	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120
Maximaler Gegendruck (Pn)		Pa	150	100	160	220
(1) Gasverbrauch aufgrund eines niedrigen Brennwertes unter Standardbedingungen: T=288,15 K, p=1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m³						
(2) Gasseitiger Widerstand zwischen Kessel-Anschluss und Messpunkt der Gasventileinheit						

Tab.5

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Gasanschlussdruck G20 (H-Gas)	Min-Max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gasanschlussdruck G25 (L-Gas)	Min-Max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
G31 Gasanschlussdruck (Propan)	Min-Max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50

Tab.6 Eigenschaften der Heizungsanlage

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Wasserinhalt		l	5,2	7,1	10,1	10,1
Wasserbetriebsdruck	min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Wasserbetriebsdruck (MOP)	max.	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Wassertemperatur	max.	°C	110	110	110	110
Betriebstemperatur	max.	°C	90	90	90	90
Druckverlust Sekundärkreislauf ($\Delta T = 20$ K)		mWS	1,1	1,7	1,6	2,6
Maximal zulässige Temperaturdifferenz ⁽¹⁾	max.	°C	40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	35 ⁽¹⁾
(1) bei einer maximalen Vorlauftemperatur von 80 °C						

Tab.7 Elektrische Daten

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Versorgungsspannung (AC)		V	230	230	230	230
Stromverbrauch – Vollast	max.	W	68	92	124	180
Stromverbrauch - Niedriglast	max.	W	17	25	24	34,4
Energiebedarf bei Bereitschaft	max.	W	5	6	5	9
Elektrischer Schutzgrad		IP	X1B	X1B	X1B	X1B
Sicherungen	Haupt	A	10	10	10	10

Tab.8 Sonstige Daten

Elidens PGC			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Gesamtgewicht (leer)		kg	87	98	109	109
Geräteabmessungen Höhe x Breite x Tiefe		mm	1340 x 600 x 605	1340 x 600 x 605	1562 x 600 x 605	1562 x 600 x 605
Durchschnittlicher Geräuschpegel bei ei- nem Abstand von einem Meter zum Kes- sel		dB(A)	40	40	45	45



Verweis:
Kontakt details auf der letzten Seite.

3.2.1 Technische ErP-Parameter

Tab.9 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Modell			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Brennwertkessel			Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein	Nein	Nein

Modell			Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Nein	Nein	Nein
Wärmenennleistung	<i>Nennleistung</i>	kW	41	62	84	104
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	40,8	61,5	84,2	103,9
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	95	94	-	-
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Hilfsstromverbrauch						
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,068	0,092	0,124	0,180
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,017	0,025	0,024	0,034
Standby	P_{SB}	kW	0,004	0,006	0,005	0,009
Weitere technische Daten						
Wärmeverlust im Bereitschaftsbetrieb	P_{stby}	kW	0,105	0,114	0,119	0,119
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	124	190	-	-
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	55	55	61	60
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	33	29	41	41
(1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C. (2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.						

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der letzten Seite.

3.2.2 Umwälzpumpe (nicht im Lieferumfang enthalten)

Der Heizkessel wird ohne Umwälzpumpe geliefert. Bei der Auswahl einer Pumpe den Druckverlust von Heizkessel und System berücksichtigen.

**Vorsicht!**

Die Maximalleistung einer anschließbaren Pumpe ist 200 W. Ein für die Pumpenleistung geeignetes Zusatzrelais verwenden.

Wenn möglich, die Pumpe in direkter Verbindung mit dem Heizkessel am Rücklaufkreis anschließen.

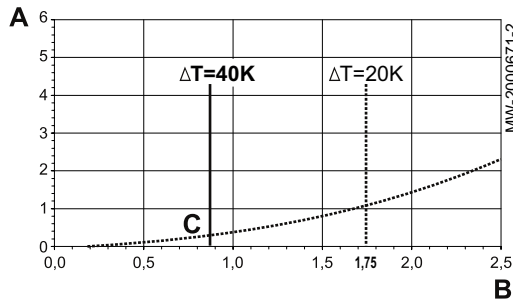
**Siehe auch**

■ Umwälzpumpe

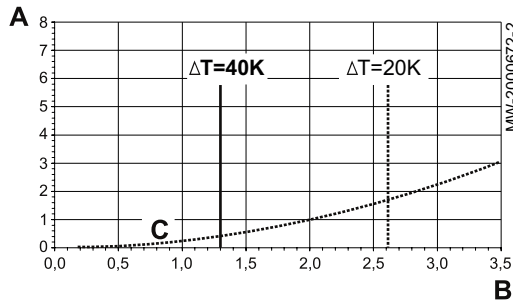
Die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem Vorlauf- und dem Rücklaufwasser sowie die Anstiegsgeschwindigkeit der Kesseltemperatur werden durch die Regelung des Kessels beschränkt.

Tab.10 Zu gewährleistender Mindestfluss

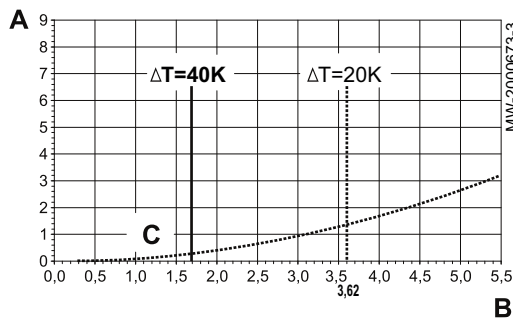
Zu gewährleistender Mindestfluss im Kessel	Einheit	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Minstdurchflussmenge	Liter/Stunde	195	290	340	455

Abb.2 Druckverluste für **Elidens PGC 45**

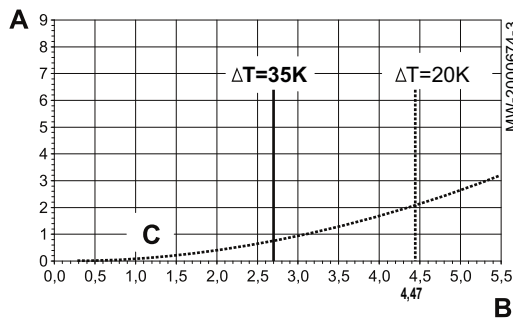
- A Förderhöhe in mWS
 B Wasserdurchflussmenge (m³/h)
 C Druckverluste
 ΔT Maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf des Kessels

Abb.3 Druckverluste für **Elidens PGC 65**

- A Förderhöhe in mWS
 B Wasserdurchflussmenge (m³/h)
 C Druckverluste
 ΔT Maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf des Kessels

Abb.4 Druckverluste für **Elidens PGC 90**

- A Förderhöhe in mWS
 B Wasserdurchflussmenge (m³/h)
 C Druckverluste
 ΔT Maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf des Kessels

Abb.5 Druckverluste für **Elidens PGC 115**

- A Förderhöhe in mWS
 B Wasserdurchflussmenge (m³/h)
 C Druckverluste
 ΔT Maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf des Kessels

3.2.3 Technische Daten des Fühlers

■ Spezifikationen des Außentemperaturfühlers

Tab.11 AF60-Außentemperaturfühler

Temperatur	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Widerstand	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

■ Kesselfühler, Rücklauffühler

Tab.12 Kesselfühler, Rücklauffühler

Temperatur in °C	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110
Widerstand in Ω	98932	58879	36129	22804	14773	10000	9804	6652	4607	3252	2337	1707	1266	952	726

■ Vorlauffühler, Trinkwasserfühler und Anlagenfühler

Tab.13 Vorlauffühler, Trinkwasserfühler und Anlagenfühler

Temperatur in °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Widerstand in Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

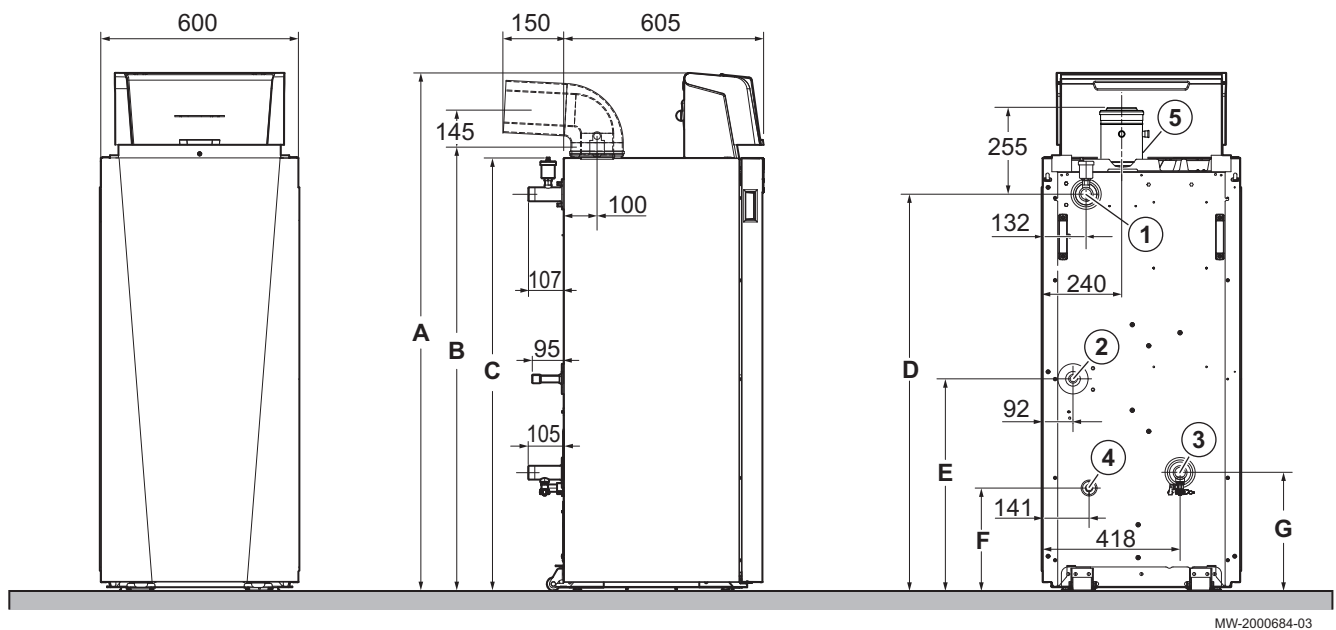
■ Spezifikationen des Abgasfühlers des Heizkessels

Tab.14 Abgasfühlers des Heizkessels

Temperatur	°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Widerstand	Ohm	66000	40000	20000	16100	10600	7160	4940	3480	2490	1810	1340

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.6



- 1 Heizkreis Vorlauf (R1"1/4)
- 2 Gasanschluss (G3/4")
- 3 Heizkreis Rücklauf (R1"1/4)

- 4 Kondenswasserablauf (DN22)
- 5 Abgasleitung

Tab.15

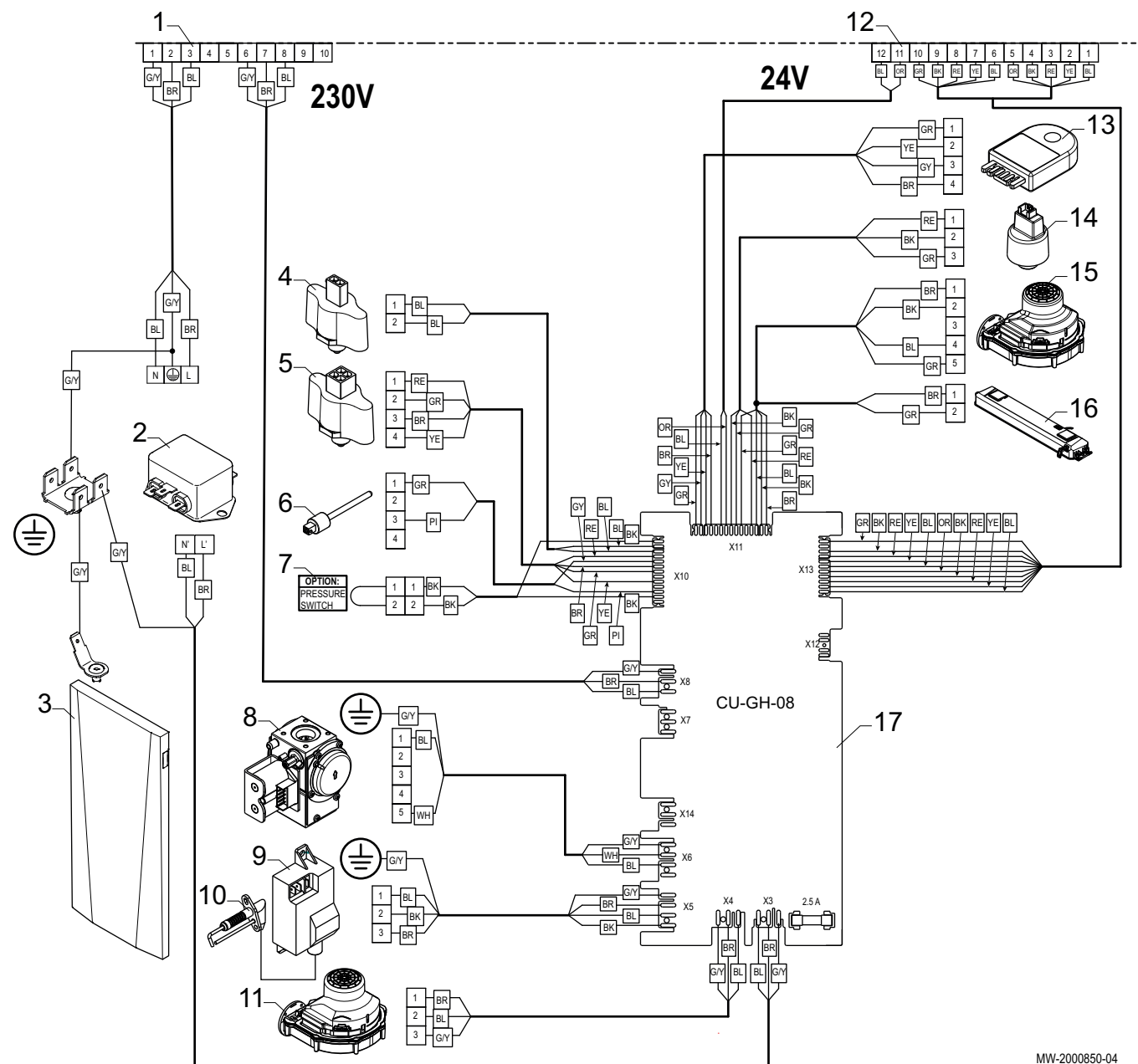
	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
5	Durchmesser 80/125 mm	Durchmesser 100/150 mm	Durchmesser 100/150 mm	Durchmesser 100/150 mm
A (mm)	1340	1340	1562	1562
B (mm)	1164	1164	1386	1386
C (mm)	1082	1082	1304	1304
D (mm)	971	971	1193	1193

	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
E (mm)	410	410	632	632
F (mm)	87	87	303	303
G (mm)	128	128	350	350

3.4 Elektrischer Schaltplan

3.4.1 Elektrischer Schaltplan für den Kessel

Abb.7



MW-2000850-04

- | | |
|---|--|
| <p>1 230 V Klemmleiste, Verbindung mit Regelungseinheit</p> <p>2 Hauptinterferenzfilter</p> <p>3 Erdung Kesselvordertür</p> <p>4 Rücklauffühler (TR)</p> <p>5 Vorlauffühler (FTS)</p> <p>6 Abgasfühler</p> <p>7 Abgasdruckwächter (spezielle Option für die Niederlande)</p> <p>8 Gasventileinheit (GB)</p> | <p>9 Zündtrafo (IT)</p> <p>10 Zünd- und Ionisationselektrode (E)</p> <p>11 Stromversorgung Gebläse</p> <p>12 24 V Klemmleiste, Verbindung mit Regelungseinheit</p> <p>13 Speicherinformationen (CSU)</p> <p>14 Druckwächter (PS)</p> <p>15 Gebläsesteuerung (PWM)</p> <p>16 Beleuchtung</p> <p>17 Regelungseinheit (CU-GH08)</p> <p>BK Schwarz</p> |
|---|--|

BL Blau
BR Braun
G/Y Grün/Gelb
YE Gelb
OR Orange

GR Grün
PI Rosa
GY Grau
RD Rot
WH Weiß

4 Produktbeschreibung

4.1 Produktinformation

Elidens PGC Gas-Brennwert-Standkessel haben die folgenden Eigenschaften:

- Geringe Schadstoffemission
- Hocheffizienz-Heizung
- Elektronisches Schaltfeld
- Abgasleitung durch einen Anschluss für Zuluft-/Abgasführung oder Schornstein mit Doppelflussoption

Die Heizkessel sind bestens für eine Kaskadeninstallation geeignet.

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Gas/Lufteinstellung

Die Verkleidung des Heizkessels dient gleichzeitig als Luftkasten. Die Luft wird vom Gebläse angesaugt und das Gas am Venturi auf der Einlass-Seite des Gebläses angesaugt. Die Drehzahl des Gebläses wird je nach Einstellparametern, Wärmeanforderung und von den Temperaturfühlern gemessenen tatsächlichen Temperaturen geregelt. Das Gas und die Luft werden im Venturi vermischt. Durch die Regelung des Gas-Luft-Verhältnisses werden die erforderlichen Gas- und Luftmengen genau angepasst. Dadurch wird eine optimale Verbrennung im gesamten Leistungsbereich gewährleistet. Das Gas/Luft-Gemisch wird zum Brenner geleitet, der vor dem Wärmetauscher angeordnet ist.

4.2.2 Einstellungs- und Sicherheitsvorrichtungen



Wichtig:

Die Einstellungs- und Sicherheitsvorrichtungen sind nur in Betrieb, wenn der Heizkessel eingeschaltet ist.

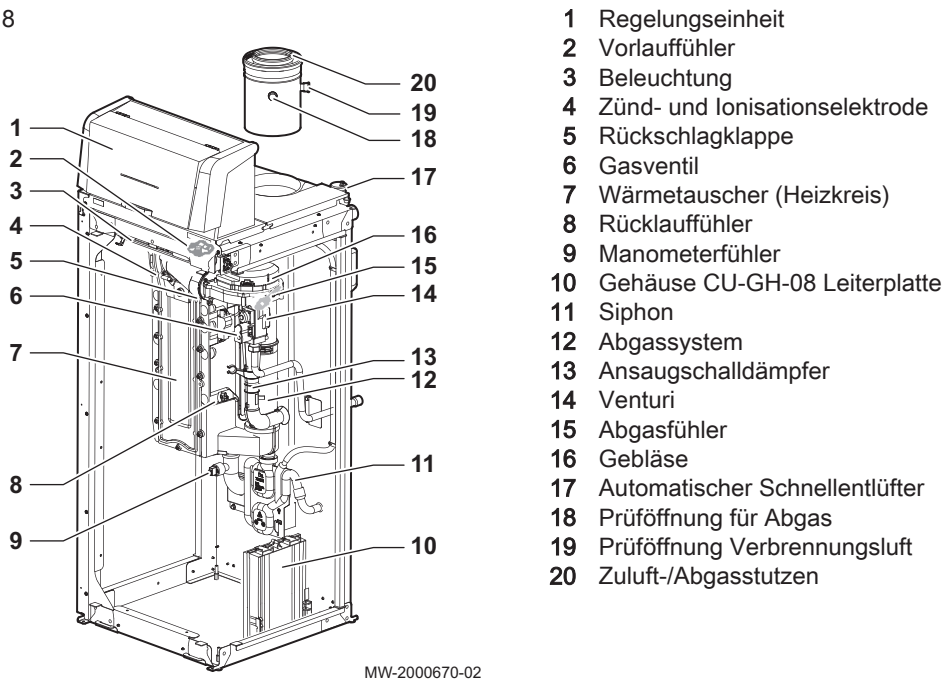
Tab.16 Beschreibung der Sicherheitsvorrichtungen

Vorrichtung	Beschreibung
NTC-Abgasfühler	Das Schaltfeld blockiert bei Überhitzung die Gaszufuhr zum Brenner.
Flammenüberwachungszelle (Ionisationselektrode)	Bei Gasmangel oder unvollständiger Zwischenzündung des Brenners wird die Sicherheitsabschaltung des Heizkessels ausgelöst.
Hydraulikdruckschalter	Wenn der Druckschalter einen Druck unter 0,8 bar (0,08 MPa) feststellt, wird eine Warnmeldung angezeigt, ohne die Umwälzpumpe zu stoppen.
Pumpennachlauf	Nach Ausschalten des Brenners läuft die Umwälzpumpe, je nach Einstellung des Raumthermostats und bei aktiviertem Heizungsmodus, noch weitere 3 Minuten nach.
Frostschutzvorrichtung	Wenn die Vorlauftemperatur unter 5 °C fällt, wird der Brenner eingeschaltet und läuft, bis die Vorlauftemperatur 15 °C erreicht. Diese Vorrichtung arbeitet unter den folgenden Bedingungen: • Der Heizkessel ist eingeschaltet • Die Gaszufuhr funktioniert • Der Systemdruck liegt über 0,5 bar (0,05 MPa)

Vorrichtung	Beschreibung
Blockierschutz der Pumpe	Wenn 24 Stunden lang keine Heizungs- oder Warmwasseranforderungen vorliegen, schaltet sich die Pumpe automatisch ein und läuft für 10 Sekunden.
Vorweggenommenes Einschalten der Umwälzpumpen	Im Heizungsmodus kann das Gerät die Umwälzpumpen vor der Brennerzündung einschalten. Dauer und Aktivierung des vorweggenommenen Einschaltens hängen von den Installationsanforderungen und den Betriebstemperaturen ab. Die Dauer des vorweggenommenen Einschaltens der Umwälzpumpen kann daher ein paar Sekunden bis zu einigen Minuten betragen.

4.3 Hauptkomponenten Kessel

Abb.8



- 1 Regelungseinheit
- 2 Vorlauffühler
- 3 Beleuchtung
- 4 Zünd- und Ionisationselektrode
- 5 Rückschlagklappe
- 6 Gasventil
- 7 Wärmetauscher (Heizkreis)
- 8 Rücklauffühler
- 9 Manometerfühler
- 10 Gehäuse CU-GH-08 Leiterplatte
- 11 Siphon
- 12 Abgassystem
- 13 Ansaugschalldämpfer
- 14 Venturi
- 15 Abgasfühler
- 16 Gebläse
- 17 Automatischer Schnellentlüfter
- 18 Prüföffnung für Abgas
- 19 Prüföffnung Verbrennungsluft
- 20 Zuluft-/Abgasstutzen

4.4 Leiterplatten

4.4.1 Beschreibung der CU-GH-08 Leiterplatte

Diese Leiterplatte steuert die Hauptkomponenten des Heizkessels: Fühler, Stellglieder und Gasventil.

Die Leiterplatte ist werkseitig installiert und komplett angeschlossen, es sind keinerlei Arbeiten erforderlich.

Die Fühler, Ventile, Umwälzpumpen usw. sind an die Regelungseinheit angeschlossen.

4.5 Lieferumfang

Der Kessel Elidens PGC wird in 2 Paketen geliefert:

Tab.17 Inhalt des Pakets

Paket	Inhalt
Paket 1	• Ein Gas-Standheizkessel • Ein Abgasstutzen mit einer Prüföffnung (im Kessel) • Ein Außentemperaturfühler • Ein Typschild • Eine Installations- und Wartungsanleitung
Paket 2	• Eine Regelungseinheit • Zwei Befestigungsschrauben für die Regelungseinheit am Kessel • Eine Bedienungsanleitung

4.6 Zubehör und Optionen

Eine detaillierte Liste der Zubehörteile und Optionen findet sich in unserem Katalog.

5 Installation

5.1 Installationsvorschriften



Vorsicht!

Die Installation des Trinkwasserspeichers muss durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.



Vorsicht!

Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an den dauerstromführenden Leitungen installiert werden.



Vorsicht!

Den maximalen Wasserdruck am Einlass einhalten, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherzustellen, siehe das Kapitel zu den technischen Spezifikationen.

Belgien	• NBN B 61-001: Heizkesselräume und Schornsteine • NBN D 61-002: Zentralheizungskessel mit einer Nennausgangsleistung von unter 70 kW - Anweisungen zu Installationsort, Belüftung, Luftzufuhr und Abgasfortleitung. • Elektroinstallation gemäß AREI
---------	---

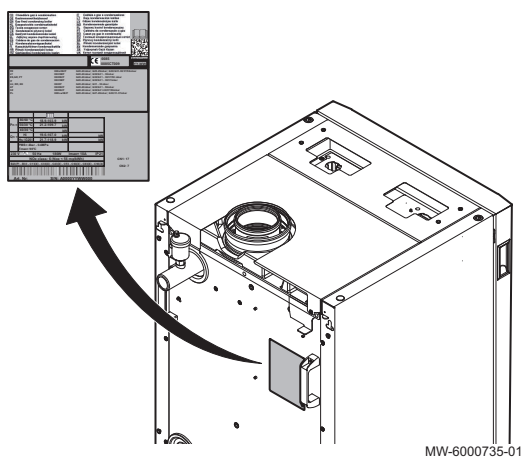
5.2 Auswahl des Aufstellungsortes

Bei der Auswahl der idealen Installationsposition alle gesetzlichen Vorgaben und den vom Gerät benötigten Raumbedarf berücksichtigen.

- Das Gerät auf festen, tragfähigen Untergrund installieren, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Gerätes und der gesamten Ausrüstung tragen kann.
- Bei der Wahl des Aufstellungsortes des Heizkessels die zulässige Position der Abgasableitungsöffnungen und der Luftansaugöffnungen berücksichtigen.
- Den Heizkessel nicht in der Nähe einer Wärmequelle installieren.

5.2.1 Typschild

Abb.9



Das Typschild befindet sich an der Rückseite des Kessels.

Das Typschild liefert wichtige Informationen über das Gerät:

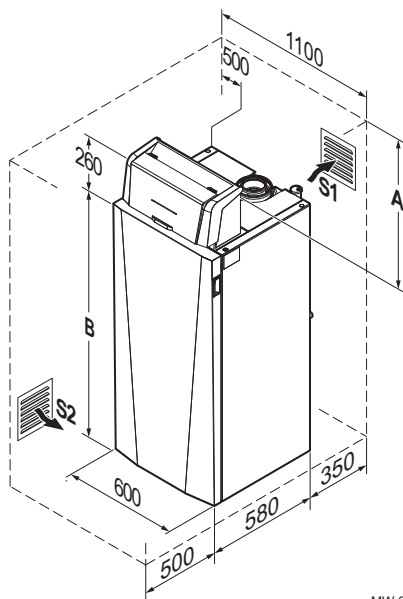
- Seriennummer
- Modell
- Gaskategorie
- CN1/CN2
- usw.

Das zweite im Unterlagensatz enthaltene Typschild kann an einer gut sichtbaren Stelle des Kessels montiert werden, wenn die Installation abgeschlossen ist. Das Typschild des Kesselschaltfelds neben dem Typschild des Kessels anbringen.

Wenn der Kessel mit einem Hydraulikset (hydraulische Weiche oder Plattenwärmetauscher) ausgestattet ist, das Typschild an der Seite des Kessels anbringen.

5.2.2 Platzbedarf - Kesselbelüftung

Abb.10



MW-2000679-03

Bei der Auswahl der idealen Installationsposition alle gesetzlichen Vorgaben und den vom Gerät benötigten Raumbedarf berücksichtigen.

- Das Gerät auf festen, tragfähigen Untergrund installieren, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Gerätes und der gesamten Ausrüstung tragen kann.
- Bei der Wahl des Aufstellungsorts des Heizkessels die zulässige Position der Abgasableitungsöffnungen und der Luftansaugöffnungen berücksichtigen.
- Den Heizkessel nicht in der Nähe einer Wärmequelle installieren.
- Den Heizkessel jederzeit zugänglich halten.
- Den Heizkessel auf einen Sockel stellen, um die Reinigung des Raums zu erleichtern.
- Der Heizkessel kann mit einer Seite an einer Wand aufgestellt werden, vorausgesetzt auf der gegenüberliegenden Seite ist ein Abstand von 500 mm gegeben.
- Einen ausreichenden Raum um den Heizkessel freihalten, um die Zugänglichkeit und die Wartung zu erleichtern. Die empfohlenen Mindestabmessungen sind auf der Abbildung angegeben.
- In der Nähe des Heizkessels einen Abflussanschluss zur Ableitung des Kondenswassers vorsehen.


Wichtig:

Zum Anbringen des Heizkessels, die Palette mit dem Paket 2,5 m vor dem gewünschten Aufstellungsort abstellen. Diese Entfernung ist erforderlich, um den Heizkessel von der Palette zu nehmen.

Tab.18

	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
A (mm)	500	500	500	500
B (mm)	1082	1082	1304	1304

Um den Eintritt von Verbrennungsluft zu ermöglichen, muss im Heizraum für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden, deren Querschnitt und Lage den geltenden Vorschriften entsprechen muss.

Belgien	• NBN D 51-003: Mit Erdgas betriebene Innenanlagen und Platzierung der Benutzergereäte. • NBN B 61-001: Heizkesselräume und Schornsteine • NBN D 61-002: Zentralheizungskessel mit einer Nennausgangsleistung von unter 70 kW - Anweisungen zu Installationsort, Belüftung, Luftzufuhr und Abgasfortleitung.
----------------	--


Vorsicht!

- Vermeiden Sie Tiefpunkte im Abgassystem und Kondenswasserleitung um jegliche Kondenswasserbildung auszuschließen.
- Die Belüftungsöffnungen im Raum, die Abgasleitungen und die Kondenswasserleitungen nicht blockieren (auch nicht teilweise).

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

- Gasansammlung
- Überhitzung der Räumlichkeiten
- **Alle Länder außer Großbritannien:** Mindestquerschnitt der Öffnungen:
 $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

5.2.3 Belüftung

Um den Einlass der Verbrennungsluft zu ermöglichen, muss eine ausreichende Belüftung des Heizraums vorgesehen werden. Der Querschnitt und die Position der Belüftungsöffnungen müssen den am Aufstellort geltenden Vorschriften entsprechen:

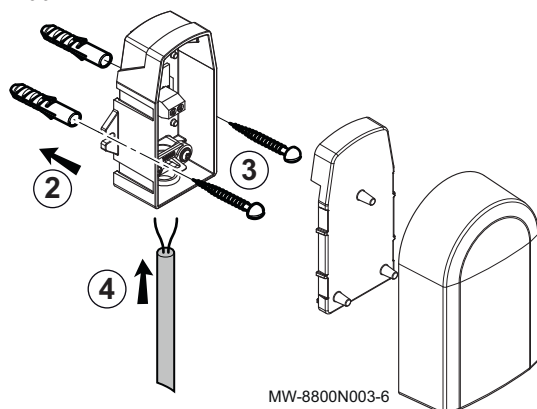
Belgien	• NBN D 51-003: Mit Erdgas betriebene Innenanlagen und Platzierung der Benutzergeräte. • NBN B 61-001: Heizkesselräume und Schornsteine • NBN D 61-002: Zentralheizungskessel mit einer Nennausgangsleistung von unter 70 kW - Anweisungen zu Installationsort, Belüftung, Luftzufuhr und Abgasfortleitung.
----------------	---

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

- Gasansammlung
- Überhitzung der Räumlichkeiten
- **Alle Länder außer Großbritannien:** Mindestquerschnitt der Öffnungen:
 $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

5.2.4 Anbringen des Außentemperaturfühlers

Abb.11



Dübeldurchmesser 4 mm/Bohrerdurchmesser 6 mm

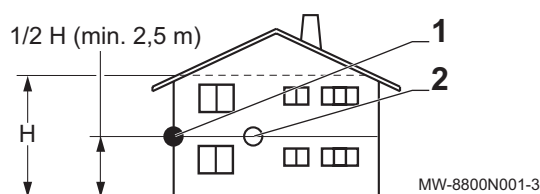
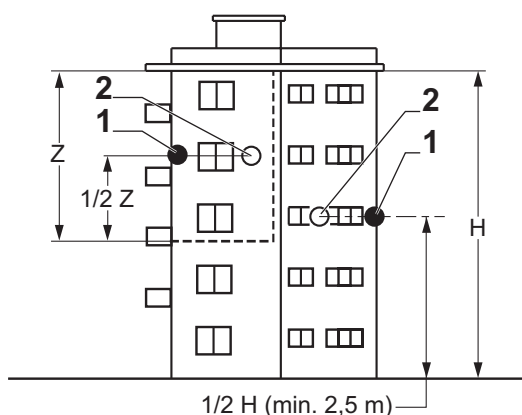
1. Einen empfehlungsgemäßen Aufstellungsort für den Außentemperaturfühler wählen.
2. Die beiden mit dem Fühler gelieferten Dübel anbringen.
3. Den Fühler mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (Durchmesser 4 mm).
4. Das Kabel an den Außentemperaturfühler anschließen.

■ Empfohlene Montageorte

Den Außenfühler an einer Stelle mit folgenden Eigenschaften anbringen:

- An einer Außenwand des zu beheizenden Bereichs, möglichst an einer Nordwand.
- In mittlerer Höhe der Wand des zu beheizenden Gebäudeabschnitts.
- Den Wettereinflüssen ausgesetzt.
- Geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Leicht zugänglich.

Abb.12



- 1 Optimaler Aufstellungsort
2 Möglicher Montageort

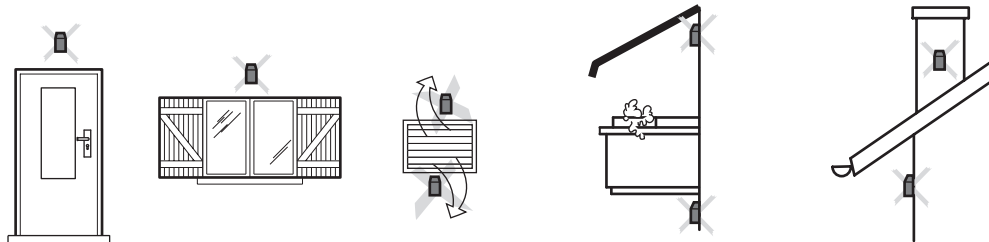
- H** Bewohnte und vom Fühler kontrollierte Höhe
Z Bewohnter und vom Fühler kontrollierter Bereich

■ Nicht empfohlene Montageorte

Eine Montage des Außenfühlers an einer Stelle mit folgenden Eigenschaften vermeiden:

- Hinter einem verdeckenden Gebäudeelement (Balkon, Dachvorsprung usw.).
- In der Nähe einer störenden Wärmequelle (direkte Sonneneinstrahlung, Schornstein, Belüftungsgitter usw.).

Abb.13



MW-3000014-2

5.3 Transport

- Die Heizkesselpalette mit einem manuellen oder elektrischen Hubwagen transportieren.

5.4 Auspacken und Vorbereiten des Kessels

Vorsicht!



- Beim Bewegen des Kessels Handschuhe tragen.
- Die Heizkesselpalette mit einem manuellen oder elektrischen Hubwagen transportieren.
- Zum Bewegen des Heizkessels sind Tragegestangen (nicht im Lieferumfang enthalten) zu verwenden.

i

Wichtig:

Zum Anbringen des Heizkessels, die Palette mit dem Paket 2,5 m vor dem gewünschten Aufstellungsort abstellen. Diese Entfernung ist erforderlich, um den Heizkessel von der Palette zu nehmen.

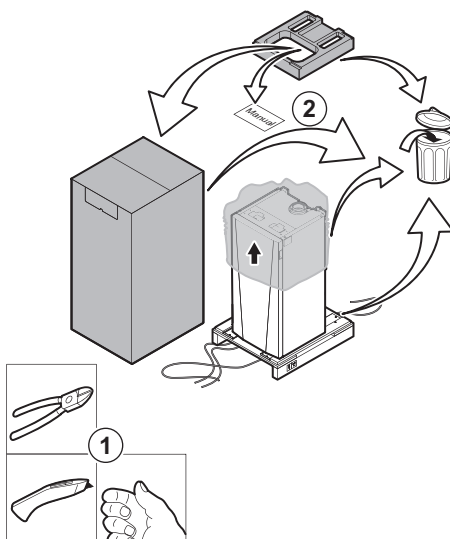
1. Die Verpackung aufschneiden.
2. Die Verpackung des Heizkessels entfernen; diesen dabei aber auf der Transportpalette lassen.

i

Wichtig:

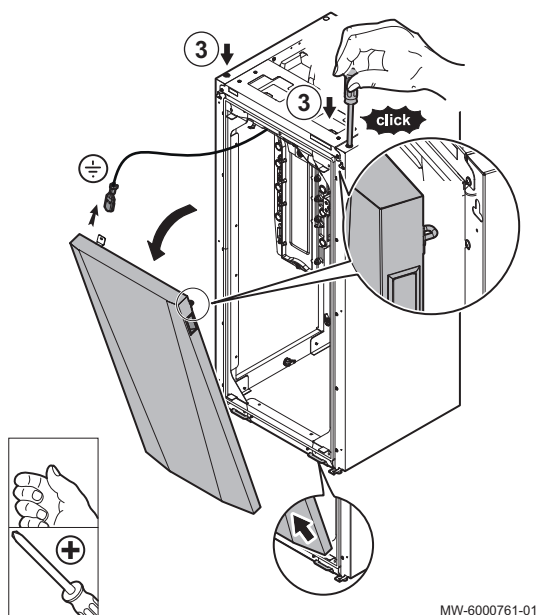
Das Beipack (Bedienungsanleitung + Zubehör) befindet sich im Schutzdeckel.

Abb.14



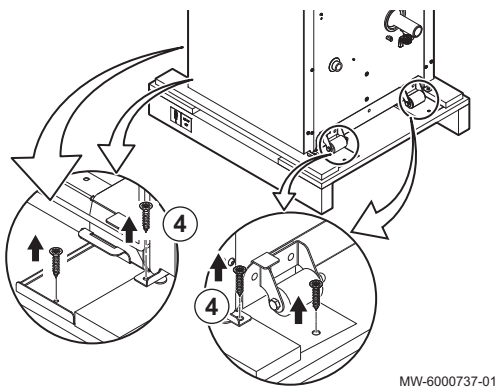
MW-6000736-01

Abb.15



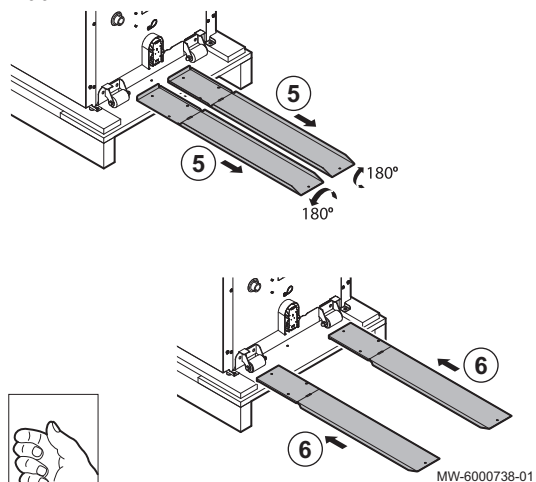
3. Die Vordertür des Heizkessels mit einem langen Werkzeug entsperren und entfernen. Das Erdungskabel lösen.

Abb.16



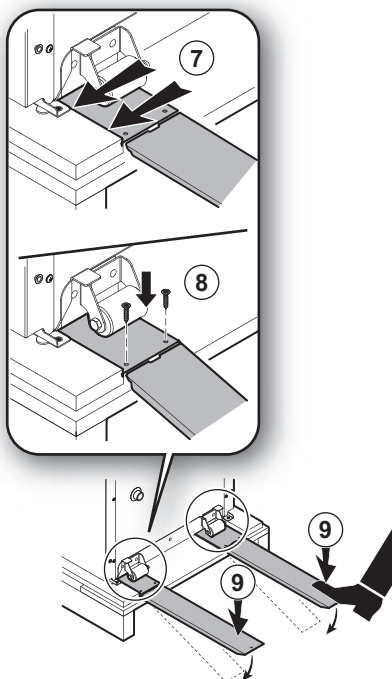
4. Die Befestigungsschrauben von Verladerampen und Heizkessel entfernen (4 Schrauben hinten und 4 Schrauben vorne).

Abb.17



5. Die Verladerampen herausziehen und umdrehen.
6. Die Rampen mit den hinteren Lenkrollen am Heizkessel in eine Linie bringen.

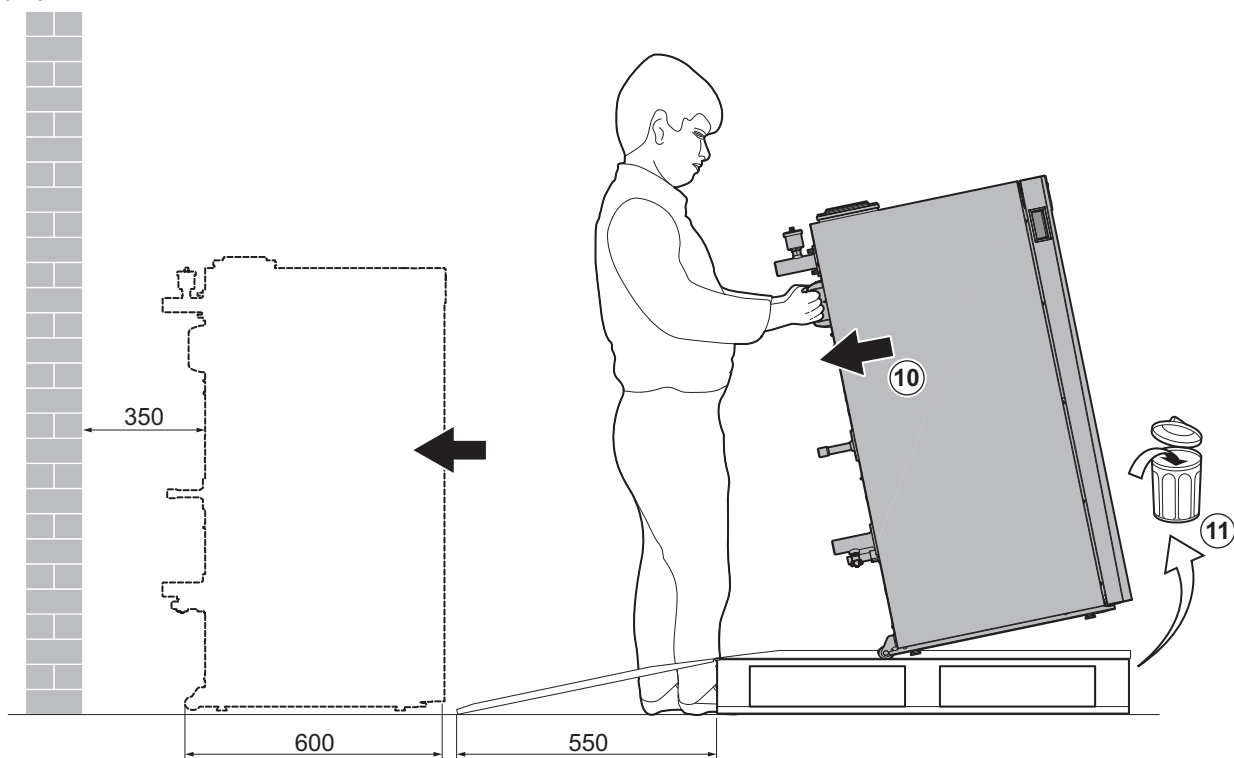
Abb.18



MW-6000770-01

7. Die Rampen richtig auf der Palette blockieren.
8. Die Verladerampen auf die Palette schrauben.
9. Die Enden der Rampe nach unten klappen, so dass Sie auf dem Boden bleiben.

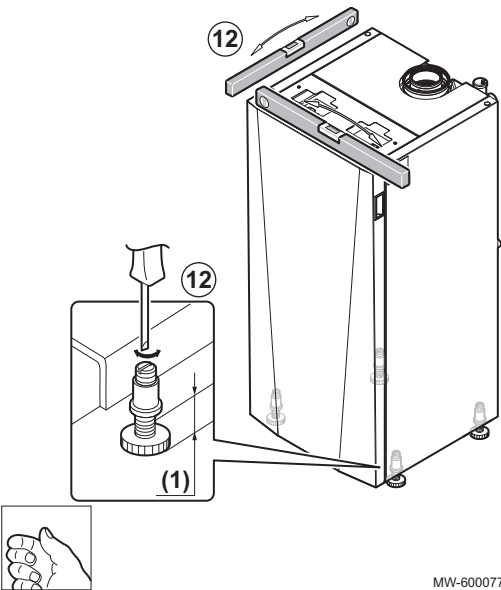
Abb.19



MW-6000739-02

10. Den Heizkessel nach hinten kippen, bis er auf den Lenkrollen steht und ihn dann von der Palette rollen.
11. Die Palette recyceln.

Abb.20



MW-6000773-01

12. Den Heizkessel mit den verstellbaren Füßen waagrecht ausrichten.
(1) Werkseinstellung: 30 mm, Einstellbereich: 20 bis 40 mm

Vorsicht!
Die hinteren Lenkrollen dürfen den Boden nicht mehr berühren.

5.5 Hydraulische Anschlüsse

5.5.1 Wasseraufbereitung

In vielen Fällen können der Heizkessel und die Heizungsanlage mit unbehandeltem Leitungswasser befüllt werden.

Vorsicht!
Keine chemischen Produkte zum Wasser der Heizungsanlage hinzufügen, ohne einen Experten für Wasseraufbereitung konsultiert zu haben. Beispiele: Frostschutzmittel, die Wasserhärte reduzierende Mittel, Produkte zum Erhöhen oder Verringern des pH-Werts, chemische Zusätze und/oder Hemmstoffe. Diese können zu Fehlern am Heizkessel führen und den Wärmetauscher beschädigen.

- Wichtig:**
- Die Anlage mit mindestens dem 3-fachen des Wasservolumens spülen, das in der Heizungsanlage enthalten ist.
 - Die Trinkwasserrohre mindestens mit dem 20-fachen ihres Wasservolumens spülen.

Das Wasser in der Anlage muss folgende Spezifikationen erfüllen:

Tab.19 Wasserspezifikationen der Anlage

		Erstmalige Inbetriebnahme	Konzentration (Nachfüllen)
Säuregrad (unbehandeltes Wasser)	pH	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5
Säuregrad (behandeltes Wasser)	pH	7,0 - 9,0	7,0 - 9,0
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	≤ 500	≤ 500
Chlorid	mg/Liter	≤ 50	≤ 50
Sonstige Inhaltsstoffe	mg/Liter	< 1	< 1
Gesamthärte des Wassers	°f	5 - 35	≤ 15
	°dH	2,8 - 20,0	≤ 8,5
	mmol/Liter ⁽¹⁾	0,5 - 3,5	< 1,5
(1) Vorlauftemperatur unter 90°C – Maximale Härte: 1,50 mmol/l			

**Wichtig:**

Wenn eine Wasseraufbereitung sich als notwendig erweist, empfiehlt De Dietrich die folgenden Hersteller:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel
- Spirotech

5.5.2 Spülen von neuen und weniger als 6 Monate alten Anlagen

Vor dem Befüllen der Heizungsanlage ist es unbedingt erforderlich, alle Ablagerungen (Kupfer, Abdicht- und Lötflussmittel) aus der Anlage zu entfernen.

1. Die Anlage mit einem kräftigen Universalreiniger reinigen.
2. Die Anlage mit mindestens dem 3-fachen des Wasservolumens spülen, das in der Heizungsanlage enthalten ist (bis das Wasser klar ist und keine Verunreinigungen aufweist).

5.5.3 Spülen einer vorhandenen Anlage

Vor dem Befüllen der Heizungsanlage müssen sämtliche Ablagerungen, die sich im Laufe der Jahre im Heizkreis angesammelt haben, entfernt werden.

1. Die Anlage vollständig entschlammern.
2. Die Anlage mit mindestens dem 3-fachen des Wasservolumens spülen, das in der Heizungsanlage enthalten ist (bis das Wasser klar ist und keine Verunreinigungen aufweist).

5.5.4 Anschluss des Heizkreises

**Wichtig:**

Die in den Hydraulikschemas gezeigten Informationen beachten.

Die Rohre werden nicht mitgeliefert.

**Vorsicht!**

- Das Heizungsrohr muss gemäß den geltenden Vorschriften montiert werden.
- Falls Absperrventile montiert werden, den Hahn zum Befüllen/Entleeren und das Ausdehnungsgefäß zwischen den Absperrventilen und dem Heizkessel anbringen.
- Am Heizkreis immer ein auf ein Maximum von 4 bar kalibriertes Sicherheitsventil installieren. Das Sicherheitsventil kann an einen Entlüftungstopf angeschlossen werden. Das Sicherheitsventil darf nicht zum Entleeren des Heizkreises verwendet werden.
- Bei allen Anlagen wird der Einbau eines Schlammstammlers empfohlen.

**Verweis:**

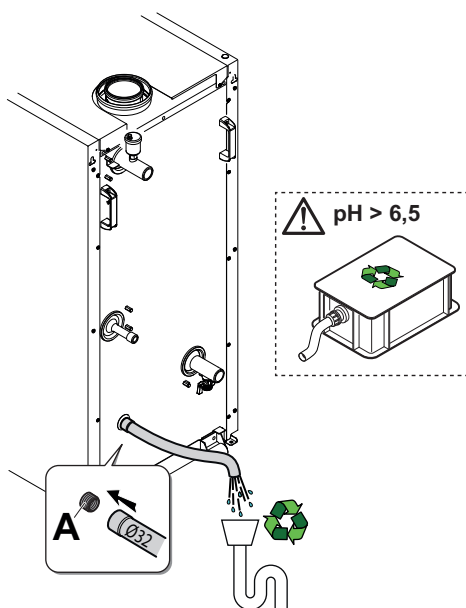
Bei Montage mit einem Hydraulikset (hydraulische Weiche oder Plattenwärmetauscher) die Anleitung des Sets beachten.

5.5.5 Anschluss des Kondenswasserablaufs

Eine Neutralisierungsanlage verwenden, um einen pH-Wert von mehr als 6,5 zu erreichen (um geltende Bestimmungen einzuhalten).

Das Kondenswasser über einen Siphon direkt in den Abwasseranschluss entsorgen. Angesichts des Säuregrads (pH 2,5 bis 3) sollten nur Kondenswasserleitungen aus geeignetem Kunststoff verwendet werden.

Abb.21



MW-2000825-01

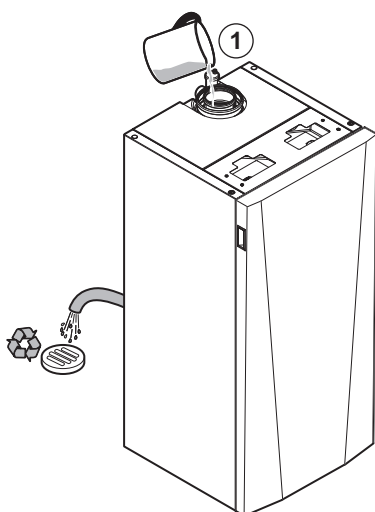
Die Kondenswasserleitung befindet sich hinten am Heizkessel.

- Die Kondenswasserleitung nicht blockieren.
- Die Abgasleitung muss eine Neigung von mindestens 30 mm pro Meter aufweisen und darf keine Tiefpunkte haben, in denen sich Wasser oder Rückstände ansammeln könnten. Maximale horizontale Länge 5 Meter.
- Das Kondenswasser nicht in eine Dachrinne leeren.
- Die Kondenswasserabfuhrleitung gemäß den geltenden Normen anschließen.
- Vorzugsweise sollten die vom Kesselhersteller empfohlenen Kondenswasserneutralisierungsmittel verwendet werden.

1. Einen Kunststoffschlauch an den Kondenswasserablauf anschließen (DN 22).
2. Das andere Ende des Schlauchs in einen Abwasserablauf stecken.

5.5.6 Befüllen des Siphons

Abb.22



MW-6000742-02



Gefahr!

Im Fall des Betriebs mit leerem Siphon treten die Abgase in den Raum aus, in dem der Heizkessel aufgestellt ist.

1. Befüllen Sie das Rauchgasrohr (mittlere Rohrleitung) mit Wasser, bis dieses aus der Kondensatabfuhrleitung austritt.

5.6 Gasanschluss



Gefahr!

- Den Hauptgashahn schließen, bevor die Arbeiten an den Gasrohren beginnen.
- Die Durchmesser der Leitungen sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen festzulegen.
- Die Gasleitung nach den geltenden Normen und Vorschriften anschließen.
- Vergewissern Sie sich, dass sich kein Staub in der Gasleitung befindet.

Die Gasrohre werden nicht mitgeliefert.

Wir empfehlen in alten Gasnetzen diesem Punkt vorgelagert einen Gasfilter mit einem geringen Druckabfall anzubringen.

1. Gaszufuhrleitung reinigen.
2. Den Staubschutzstopfen am Gaseinlass des Heizkessels entfernen.

3. Einen Gasabsperrhahn (nicht mitgeliefert) am Gaseinlass des Heizkessels montieren.
4. Die Gasleitung am Gasabsperrhahn anschließen.
5. Das Gaszufuhrventil vor der Prüfung des Drucks an der Gaszufuhrleitung schließen, um Schäden am Gasregler durch zu hohen Druck zu vermeiden. Den Druck ablassen, bevor das Ventil wieder geöffnet wird.

5.6.1 Gasversorgung

- Vor der Montage sicherstellen, dass der Gaszähler ausreichend dimensioniert ist (in m³/h). Dazu muss der Verbrauch aller Geräte berücksichtigt werden. Wenn der Gaszähler zu gering dimensioniert ist, das Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen.
- Die Heizkessel sind für den Betrieb mit den Gasarten G20 (H-Gas), G25 (L-Gas) und G31 (P-Gas) voreingestellt.


Wichtig:

Für die Verwendung eines anderen Gases einen zugelassenen Kundendienst kontaktieren.

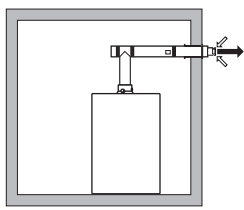
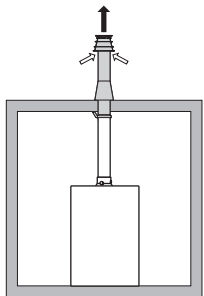
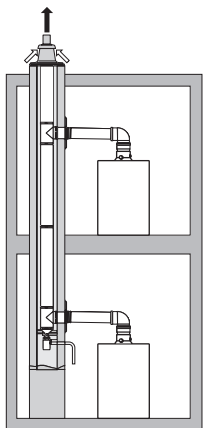
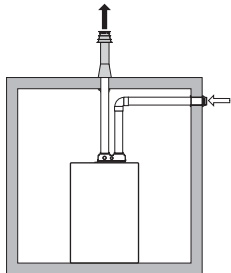
5.7 Abgas-/Zuluftführung

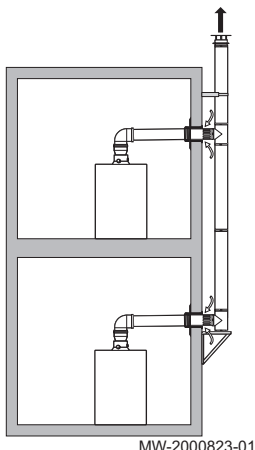
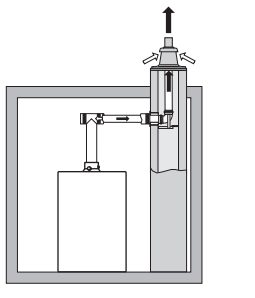
5.7.1 Klassifikation

Die Abgas- und Zuluftleitungen müssen für den geplanten Einsatzzweck zertifiziert sein und die Anforderungen der im Land geltenden Installationsnormen erfüllen.

Tab.20 Konfigurationen und Empfehlungen für das Abgassystem

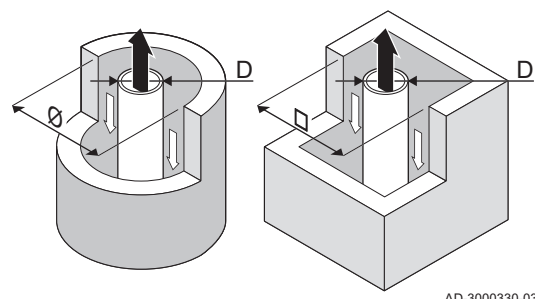
Konfiguration	Prinzip	Beschreibung
B ₂₃ B _{23P}		• Anschluss an einen Schornstein (einzügiges Rohr in einem Schacht, Verbrennungsluft wird dem Heizungsraum entnommen) mittels CE-Anschlussset. • Die Anschlussanweisungen befolgen und die empfohlenen maximalen Rohrlängen einhalten. • Die geltenden Verordnungen bezüglich Belüftung und Querschnitten für Raumbelüftungsöffnungen einhalten.
B ₃₃		Raumluftabhängige Ausführung • Ohne Zugbegrenzer. • Gemeinsame Abgasleitung über das Dach, mit garantierendem 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.

Konfiguration	Prinzip	Beschreibung
C ₁₃ C _{13X}	 AD-3001056-01	• Anschluss Zuluft/Abgas über konzentrische Rohre an eine horizontale Zuluft-/Abgasführung (sogenannte Zwangsabführung). Verwendung eines CE-zertifizierten Systems. • So können gleichzeitig die für die Verbrennung erforderliche Luft angesogen und die Verbrennungsprodukte abgeführt werden. • Die Mündungen der Doppel-Abgasleitung müssen bei Heizkesseln unter 70 kW in ein 2500 cm² großes Quadrat und bei Heizkesseln über 70 kW in ein 10.000 cm² großes Quadrat passen.
C ₃₃ C _{33X}	 AD-3001057-01	• Anschluss Zuluft/Abgas über konzentrische Leitungen an eine vertikale Zuluft-/Abgasführung (Dachausgang). Verwendung eines CE-zertifizierten Systems. • So können gleichzeitig die für die Verbrennung erforderliche Luft angesogen und die Verbrennungsprodukte abgeführt werden. • Die Mündungen der Doppel-Abgasleitung müssen bei Heizkesseln unter 70 kW in ein 2500 cm² großes Quadrat und bei Heizkesseln über 70 kW in ein 10.000 cm² großes Quadrat passen.
C ₄₃ C _{43X}	 MW-2000822-01	• Zuluft-/Abgasanschluss über konzentrische Leitungen an eine gemeinsame Leitung für mehrere Heizanwendungen. • Die gemeinsame Leitung hat einen Dachanschluss an eine vertikale Zuluft-/Abgasführung, welche die für die Verbrennung erforderliche Luft ansaugt und die Verbrennungsprodukte abführt. • Verwendung eines CE-zertifizierten Systems.
C ₅₃	 AD-3001058-02	• Anschluss Zuluft/Abgas über getrennte Leitungen, die zu zwei getrennten Zuluft-/Abgasführungen führen. Eine saugt die für die Verbrennung erforderliche Luft an und die andere führt die Verbrennungsprodukte ab. • Die Ausgänge dürfen in unterschiedlichen Druckbereichen liegen. • Die Zuluft- und Abgasführung nicht gegenüberliegend anbringen. • Verwendung eines CE-zertifizierten Systems.

Konfiguration	Prinzip	Beschreibung
C ₈₃ C _{83X}		- Abgasanschluss an eine Sammelleitung für geschlossene Heizkessel. Die Luftzufuhr erfolgt individuell über eine Luftzuleitung von außerhalb des Gebäudes. - Eine konzentrische Leitung kann sowohl für die Verbrennungsluftzufuhr zum Heizkessel als auch zum Anschluss an das gemeinsame Abgassystem verwendet werden. - Schornstein oder Abgasleitung müssen für einen derartigen Einsatz geeignet und das System CE-zertifiziert sein.
C ₉₃ C _{93X}		Anschluss Zuluft/Abgas über konzentrische Leitungen an einen vorhandenen Schornstein. Die Luftzufuhr kann im Schornstein über den vorhandenen Schacht oder ein Rohr installiert werden. Abgasleitung und Luftzufuhr erfolgen über eine vertikale Zuluft-/Abgasführung oben am Schornstein. - Luftzufuhr und Abgasführung müssen nah genug aneinander liegen, so dass sie sich im gleichen Druckbereich befinden. - Die Mindestquerschnitte sind in der Tabelle unten angeführt. - Das Abgassystem muss für den beabsichtigten Einsatz geeignet und CE-zertifiziert sein.

Tab.21 Mindestmaße von Schacht oder Rohr C₉₃, C_{93X}

Version (D)	Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
Starr 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Starr 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Starr 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Flexibel 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 145 mm	□ 130 x 130 mm
Flexibel 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Flexibel 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Konzentrisch 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Konzentrisch 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Konzentrisch 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Abb.23 Mindestmaße von Schacht oder Rohr C₉₃, C_{93X}

AD-3000330-03

**Wichtig:**

Der Schacht muss den Anforderungen an die Luftdichtheit der örtlichen Vorschriften entsprechen.

**Wichtig:**

- Für den Anschluss an den Heizkessel und das Terminal sind nur Originalkomponenten zugelassen.
- Der freie Querschnitt muss der Norm entsprechen.
- Der Schornstein muss gereinigt werden, bevor die Abgasleitung installiert wird.

**Vorsicht!**

Sicherstellen, dass die Abgasleitungen mit geeigneten Halteflanschen sicher an der Wand befestigt sind, um jegliche Beschädigung zu verhindern und die Dichtheit aller Dichtungen des Kreises zu garantieren.

**Vorsicht!**

Die Mindestneigung der Kondenswasserleitung vom Kessel zum Abfluss hin muss 1 cm pro linearem Meter betragen.

5.7.2 Längen der Zuluft-/Abgasleitungen

Für jeden Meter horizontale Leitung muss bei der Berechnung der Gesamtlänge L mit einem Koeffizient von 1,2 multipliziert werden. Die Gesamtlänge L errechnet sich als Summe der Längen der geraden Zuluft-/Abgasleitungen und den äquivalenten Längen der anderen Bauteile.

Es muss sichergestellt werden, dass L geringer als **L_{max}** ist.

**Wichtig:**

Die Liste des Zubehörs für das Abgassystem und die entsprechenden Längen entnehmen Sie bitte der geltenden Preisliste.

Tab.22 Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen in Meter

Konfiguration	Beschreibung	Materialien	Durchmesser	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
B ₂₃ B _{23P}	Einzelne starre Schornsteinrohre (Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	80 mm	32	-	-	-
B ₂₃ B _{23P}	Einzelne starre Schornsteinrohre (Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	100 mm	40	34	28,5	22
B ₂₃ B _{23P}	Einzelne starre Schornsteinrohre (Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	110 mm	-	40	40	39
B ₂₃ B _{23P}	Einzelne flexible Schornsteinrohre (Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	80 mm	24	-	-	-
B ₂₃ B _{23P}	Einzelne flexible Schornsteinrohre (Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)	PPS	110 mm	-	32	30	28
C ₁₃ C _{13X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	80/125 mm	12,5	-	-	-
C ₁₃ C _{13X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	100/150 mm	-	9	8,5	7
C ₁₃ C _{13X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	110/150 mm	-	8,5	6	5
C ₃₃ C _{33X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	80/125 mm	15	-	-	-
C ₃₃ C _{33X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	100/150 mm	-	12,5	10	7
C ₃₃ C _{33X}	Konzentrische starre Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind	PPS/Aluminium	110/150 mm	-	8	5,5	5
C ₅₃	Doppelfluss-Adapter und getrennte einfache starre Luft/Abgasleitungen (Verbrennungsluftzufuhr von außen)	PPS	80/125 mm über 2x80 mm	24	-	-	-

Konfiguration	Beschreibung	Materialien	Durchmesser	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
C ₅₃	Doppelfluss-Adapter und getrennte einfache starre Luft/Abgasleitungen (Verbrennungsluftzufuhr von außen)	PPS	100/150 mm über 2x100 mm	-	18	16	15
C ₅₃	Doppelfluss-Adapter und getrennte einfache starre Luft/Abgasleitungen (Verbrennungsluftzufuhr von außen)	PPS	100/150 mm über 2x110 mm	-	34	32	28
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache starre Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft in Gegenströmung)	PPS/Aluminium PPS	80/125 mm 80 mm	21,5	-	-	-
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache flexible Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft im Gegenstrom)	PPS/Aluminium PPS	80/125 mm 80 mm	15	-	-	-
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache starre Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft in Gegenströmung)	PPS/Aluminium PPS	80/125 mm 110 mm	-	-	-	-
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache starre Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft in Gegenströmung)	PPS/Aluminium PPS	110/150 mm 100 mm	40	20	16	12,5
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache starre Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft in Gegenströmung)	PPS/Aluminium PPS	110/150 mm 110 mm	-	29	24	19
C ₉₃ C _{93X}	- Konzentrische Leitungen in Heizräumen - Einfache flexible Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft im Gegenstrom)	PPS/Aluminium PPS	110/150 mm 110 mm	-	20	17	14

**Wichtig:**

Das Maß **L_{max}** ergibt sich durch Addition der Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen und der entsprechenden Längen der anderen konzentrischen Bauteile.

Tab.23 Äquivalente Länge der verwendeten PPS-Elemente in Höhenmeter

Anschlussart	B23P	B23P	B23P	C13/C33	C13/C33	C93	C93
Leitungsgröße [mm]	80 (einfach)	100 (einfach)	110 (einfach)	80/125 (konzentrisch)	100/150 110/150 (konzentrisch)	80/125 (konzentrisch)	100/150 110/150 (konzentrisch)
Referenzleitungsgröße						80 (einfach)	100 - 110 (einfach)
45° Bogen	1	1,3	1,3	1	1	2,5	2,5
87° Bogen	2	2,5	2,5	2	2,5	3,5	4,4
Revisions-T-Stück	2,5	3	3	2,5	3	4,5	5
Revisionsstück gerade	0,3	0,5	0,5	0,6	1	-	-

Anschlussart	B23P	B23P	B23P	C13/C33	C13/C33	C93	C93
Revisionsbogen 87°	2	2,5	2,5	2	2,5	3,5	4,4
Revisionsstück für flexible Leitung	0,3	-	0,6	-	-	-	-

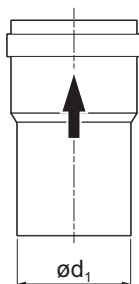
5.7.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung



Warnung!

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

Abb.24 Abmessungen offener Anschluss



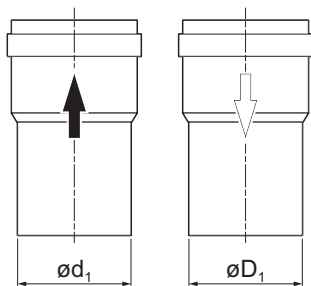
AD-3001094-01

d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

Tab.24 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)
80 mm	79,3 - 80,3 mm
100 mm	99,3 - 100,3 mm
110 mm	109,3 - 110,3 mm
150 mm	149 - 151 mm

Abb.25 Abmessungen paralleler Anschluss



AD-3000963-01

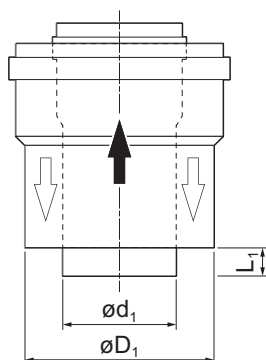
d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

Tab.25 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm
110/110 mm	109,3 - 110,3 mm	109,3 - 110,3 mm
150/150 mm	149 - 151 mm	149 - 151 mm

Abb.26 Abmessungen konzentrischer Anschluss



AD-3000962-01

d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

L_1 Längenunterschied zwischen Abgasstutzenleitung und Luftzufuhrleitung

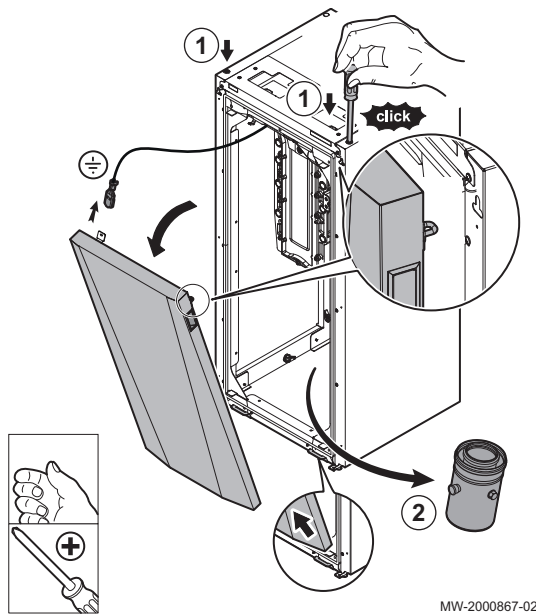
Tab.26 Leitungsabmessungen

	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
100/150 mm	99,3 - 100,3 mm	149 - 151 mm	0 - 15 mm
110/160 mm	109,3 - 110,3 mm	159 - 161 mm	0 - 15 mm

(1) Falls der Längenunterschied zu groß ist, die innere Leitung kürzen.

5.7.4 Anschluss an die Abgasleitung

Abb.27

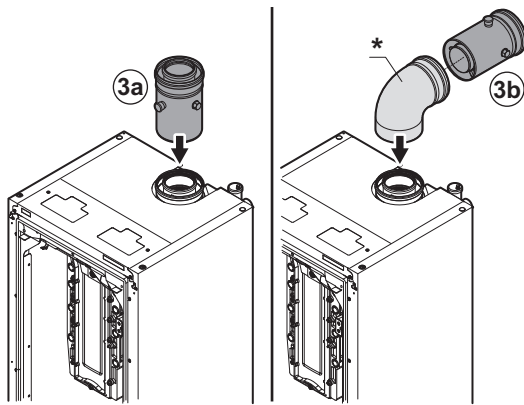


MW-2000867-02

Bei Lieferung ist der Zuluft-/Abgasstutzen im Heizkessel befestigt.

1. Die Vordertür des Heizkessels mit einem langen Werkzeug entsperren und entfernen.
2. Den Heizkesselauslass entfernen.

Abb.28



MW-2000868-01

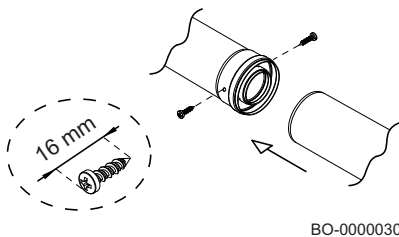
3. Zwei Optionen für den Anschluss an die Abgasleitung,

Option	Beschreibung
3a	Anschluss an eine vertikale Abgasleitung. Den Zuluft-/Abgasstutzen direkt am Heizkesselauslass positionieren
3b	Anschluss an eine horizontale Abgasleitung. Einen Abgasbogen (* nicht im Lieferumfang enthalten) vor den Zuluft-/Abgasstutzen anbringen


Wichtig:

Die Dichtungen am Abgassystem bei der Montage schmieren.

Abb.29 Befestigung der coaxialen Rohre mit Schrauben



BO-0000030

■ Befestigung der coaxialen Rohre

Die Zuluftrohre mit zwei verzinkten Schrauben Ø 4,2 mm mit einer maximalen Länge von 16 mm befestigen.


Vorsicht!

Vor dem Festschrauben muss kontrolliert werden, ob das Rohr mindestens 4,5 cm in die Dichtung hineingeschoben wurde.


Warnung!

Es muss eine Steigung von mindestens 5 cm pro Meter zum Heizkessel gewährleistet sein.

6 Bedienung

6.1 Einstellungen

Zur Konfiguration der Anlage und der Verwendung des Heizkessels siehe Anleitung der Regelungseinheit.

7 Wartung

7.1 Allgemeines

Wir empfehlen, den Kessel in regelmäßigen Abständen kontrollieren und warten zu lassen.



Vorsicht!

Die Wartung des Kessels nicht vernachlässigen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie einen Wartungsvertrag für die verbindliche jährliche Wartung des Kessels ab.

Wird das Gerät nicht gewartet, erlischt die Garantie.



Vorsicht!

Die Prüf- und Wartungsintervalle sind den Betriebsbedingungen anzupassen. Dies betrifft insbesondere Kessel, die im Dauerbetrieb arbeiten (für bestimmte Prozesse).



Stromschlaggefahr!

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der Kessel spannungslos zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!



Vorsicht!

Eine Inspektion **mindestens einmal jährlich** oder häufiger durchführen lassen, je nach der in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.



Vorsicht!

Wartungsarbeiten am Kessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.



Vorsicht!

Prüfen Sie nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Heizungsanlage, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.



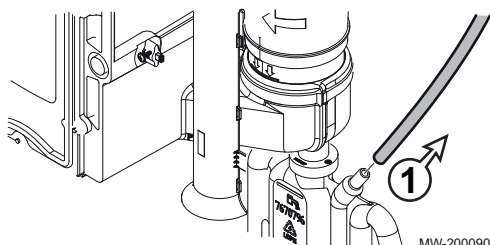
Vorsicht!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

7.2 Spezielle Wartungsarbeiten

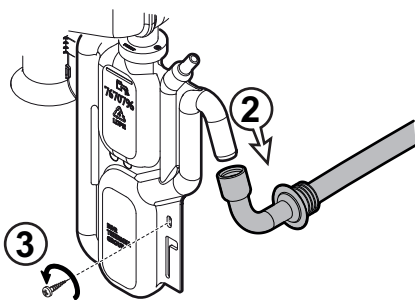
7.2.1 Reinigung des Siphons

Abb.30



1. Die Abgasleitung entfernen.

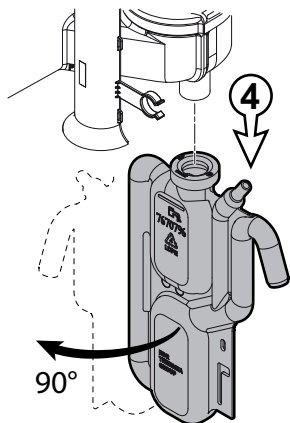
Abb.31



MW-2000904-01

2. Die Kondenswasserleitung entfernen.
3. Die Schraube des Siphons entfernen.

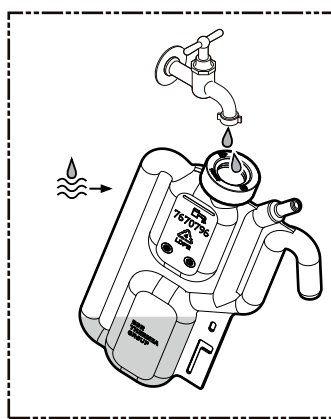
Abb.32



MW-2000905-01

4. Den Siphon zum Lösen nach unten ziehen und zum Entfernen drehen.

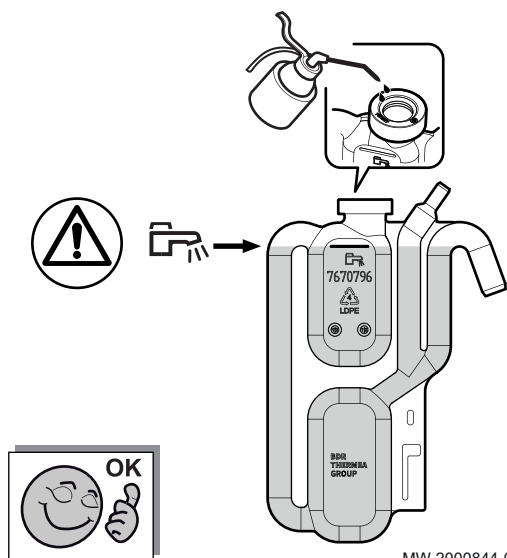
Abb.33



MW-2000843-01

5. Den Siphon spülen.
6. Den Siphon leeren.

Abb.34



MW-2000844-01

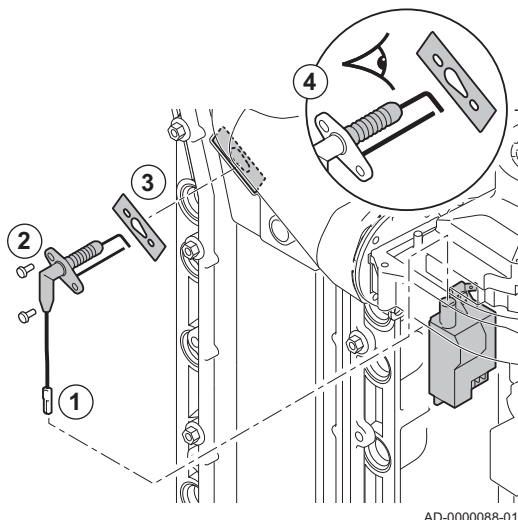
7. Den Siphon bis zur Markierung mit sauberem Wasser füllen.
8. Die Siphondichtung schmieren.
9. Den Siphon und die Schraube wieder anbringen.
10. Die beiden Leitungen wieder anbringen.

7.2.2 Überprüfung des Ionisationsstroms

1. Den Ionisationsstrom bei Vollast und bei Teillast überprüfen.
⇒ Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
2. Liegt der Wert unter 4 μA , die Ionisierungs-/Zündelectrode reinigen oder ersetzen.

7.2.3 Zünd-/Ionisationselektrode austauschen

Abb.35



Die Ionisations-/Zündelectrode muss ausgetauscht werden, wenn:

- Der Ionisationsstrom $< 4 \mu\text{A}$ beträgt.
- Die Elektrode beschädigt oder verschlissen ist.

1. Den Steckverbinder der Elektrode von der Zündvorrichtung entfernen.



Wichtig:

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

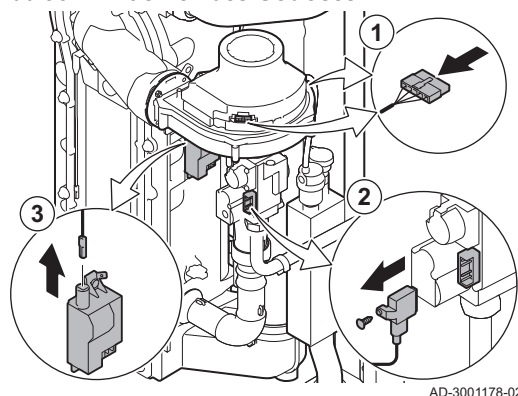
2. Die beiden Schrauben entfernen.
3. Das gesamte Bauteil entfernen.
4. Die neue Ionisations-/Zündelectrode mit einer neuen Dichtung einbauen.
5. Die Einheit in umgekehrter Ausbaureihenfolge wieder einbauen.

7.2.4 Wartung der Leitungen für raumluftunabhängigen Betrieb

1. Die Reinigungsdeckel öffnen oder die Leitungen abnehmen.
2. Sicherstellen, dass weder die Luftzufuhr- noch die Abgasleitung verstopft sind.
⇒ Falls erforderlich, die Abgasleitung reinigen.
3. Abgassystem auf Dichtheit prüfen.
4. Die Dichtungen ersetzen und, falls erforderlich, Leitungsabschnitte ersetzen, bis keine Leckagen mehr vorhanden sind.

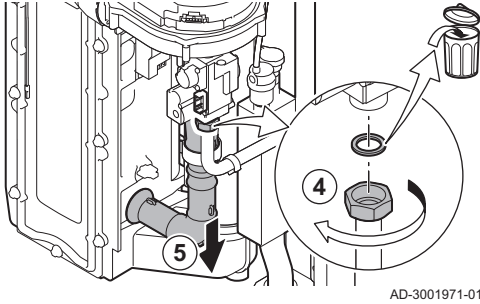
7.2.5 Prüfen des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers

Abb.36 Entfernen des Gebläses



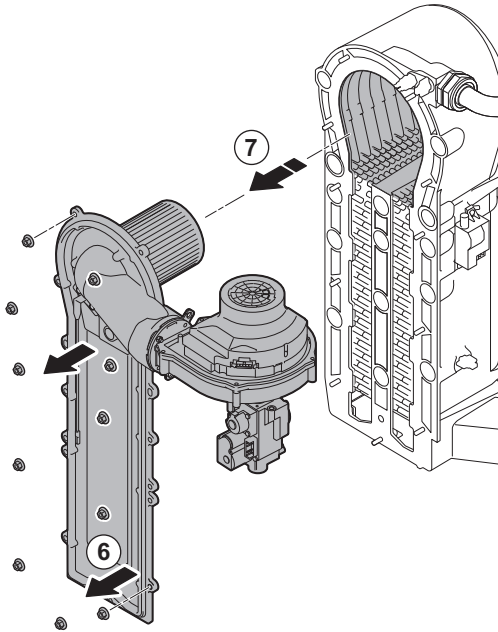
1. Die beiden Gebläsestecker vorne und hinten abziehen.
2. Den eingeschraubten Stecker vom Gasregelventil entfernen.
3. Die Steckverbinder der Zündelectrode vom Zündtrafo abziehen.

Abb.37 Entfernen der Gas- und Luftzufuhrleitung



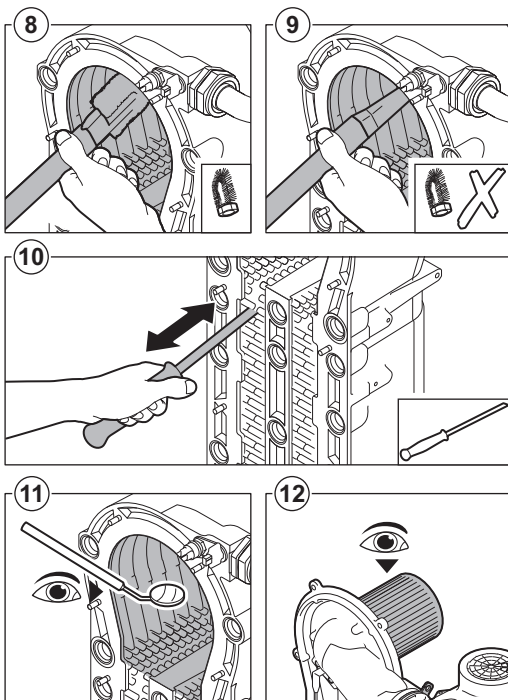
AD-3001971-01

Abb.38 Entfernen von Frontplatte, Gebläse und Brenner



AD-3001179-01

Abb.39 Reinigen des Wärmetauschers



AD-3001180-02

4. Die Mutter der Gasarmatur abschrauben.
5. Die Luftzufuhrleitung von der Venturi-Düse lösen.

6. Die Muttern der Frontplatte lösen.
7. Vorsichtig die Frontplatte einschließlich Brenner und Gebläse vom Wärmetauscher abnehmen.

8. Den oberen Teil des Wärmetauschers (Feuerraum) mit einem Staubsauger, der mit einer speziellen Saugdüse (Zubehör) ausgestattet ist, reinigen.
9. Nochmals ohne die obere Bürste am Aufsatz absaugen.
10. Den unteren Bereich des Wärmetauschers mit der speziellen Reinigungsklinge (Zubehör) reinigen.
11. Überprüfen (z. B. mit einem Spiegel), ob sichtbare Verunreinigungen zurückgeblieben sind. Wenn ja, diese mit dem Staubsauger entfernen.
12. Überprüfen, dass die Abdeckung des ausgebauten Brenners frei von Rissen und/oder Schäden ist. Anderenfalls den Brenner austauschen. Eine Wartung des Brenners ist in der Regel nicht erforderlich, er ist selbstreinigend. Mit Druckluft vorsichtig Staub wegblasen.
13. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



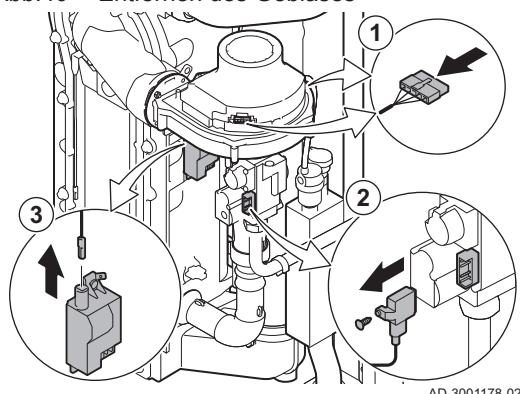
Vorsicht!

- Überprüfen, ob die Dichtung korrekt zwischen dem Mischkanal und dem Wärmetauscher angebracht ist. Die Dichtung muss absolut eben in den entsprechenden Nut liegen, damit sichergestellt ist, dass kein Gas austreten kann.
- Nicht vergessen, die Gebläsestecker wieder anzuschließen.
- Die Mutter an der Gasarmatur mit einem Drehmoment von 27,5 Nm anziehen.
- Die Muttern der Frontplatte mit einem Drehmoment von 10 Nm anziehen.

14. Die Gasversorgung öffnen und die Stromversorgung des Kessels wieder einschalten.

7.2.6 Überprüfen des Rückschlagventils

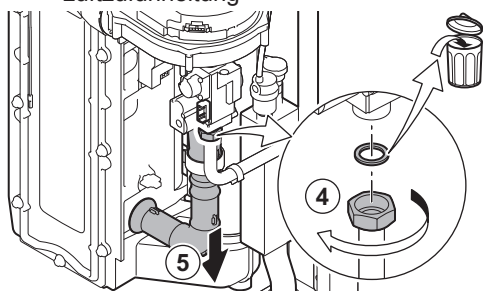
Abb.40 Entfernen des Gebläses



AD-3001178-02

1. Die beiden Gebläsestecker vorne und hinten abziehen.
2. Den eingeschraubten Stecker vom Gasventil entfernen.
3. Den Stecker der Zündelektrode vom Zündtrafo abziehen.

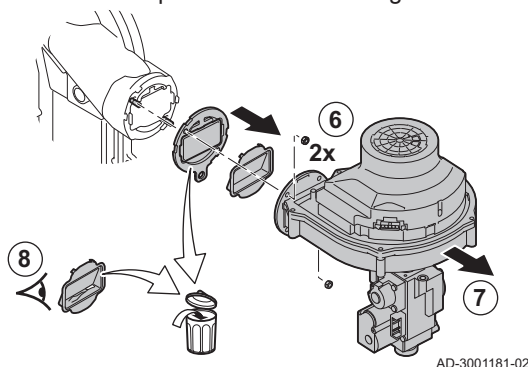
Abb.41 Entfernen der Gas- und Luftzufuhrleitung



AD-3001971-01

4. Die Mutter der Gasarmatur abschrauben.
5. Die Luftzufuhrleitung von der Venturi-Düse lösen.

Abb.42 Überprüfen des Rückschlagventils



AD-3001181-02

6. Die beiden Gebläsemuttern entfernen.
7. Das Gebläse zusammen mit dem Gasregelventil entfernen.
8. Die Rückstromsicherung untersuchen und austauschen, falls dieses fehlerhaft oder beschädigt ist oder im Wartungssatz eine Rückstromsicherung enthalten ist.
9. Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

**Vorsicht!**

- Nicht vergessen, die Gebläsestecker wieder anzuschließen.
- Die Mutter an der Gasarmatur mit einem Drehmoment von 27,5 Nm anziehen.
- Die beiden Gebläsemuttern mit einem Drehmoment von 3,6 Nm anziehen.

8 Außerbetriebnahme

8.1 Außerbetriebnahmeverfahren

**Vorsicht!**

Wartungsarbeiten am Kessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

Um den Heizkessel vorübergehend oder dauerhaft auszuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Den Heizkessel abschalten.
2. Die Stromversorgung zum Heizkessel unterbrechen.
3. Den Gashahn des Heizkessels schließen.
4. Die Zentralheizungsanlage entleeren oder den Frostschutz sicherstellen.
5. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
6. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen, und Abgasstutzen mit einem Stopfen verschließen.

8.2 Wiederinbetriebnahme



Vorsicht!

Wartungsarbeiten am Kessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

Sollte es sich als notwendig erweisen, den Heizkessel wieder in Betrieb zu nehmen, wie folgt vorgehen:

1. Die Stromversorgung zum Kessel wieder herstellen.
2. Die Abgasleitung anbringen und prüfen.
3. Den Siphon mit Wasser füllen.
4. Heizungsanlage befüllen.
5. Das Gasventil am Heizkessel öffnen.
6. Heizkessel einschalten.

9 Entsorgung und Recycling



Vorsicht!

Ausbau und Entsorgung des Heizkessels dürfen nur durch einen Fachhandwerker und gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Abb.43



Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel entfernt werden muss:

1. Heizkessel abschalten.
2. Stromzufuhr zum Kessel trennen.
3. Den Hauptgashahn schließen.
4. Den Hauptwasserhahn schließen.
5. Den Gashahn des Heizkessels schließen.

6. Die Anlage entleeren.
7. Die Zuluft-/Abgasleitungen entfernen.
8. Alle Leitungen trennen.
9. Den Heizkessel abbauen.

10 Umweltschutz

10.1 Energieeinsparungen

Energiespartipps:

- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Erdgeschoss, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen schließen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Energiespar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Ein Bad verbraucht die doppelte Wassermenge und Energie.

10.2 Raumthermostat und Einstellungen

Es sind verschiedene Modelle von Raumthermostaten erhältlich. Der verwendete Thermostattyp und der ausgewählte Parameter beeinflussen den Gesamtenergieverbrauch.

- Ein modulierender Regler, der mit Thermostatventilen kombiniert werden kann, ist in Energiehinsicht ökofreundlich und bietet einen exzellenten Komfort. Diese Kombination ermöglicht, die Temperatur für jeden Raum getrennt einzustellen. Bringen Sie jedoch die thermostatischen Heizkörperventile nicht in dem Raum an, in dem sich der Raumthermostat befindet.
- Das komplette Öffnen und Schließen der thermostatischen Heizkörperventile führt zu unerwünschten Temperaturschwankungen. Daher müssen diese nach und nach geöffnet/geschlossen werden.
- Stellen Sie den Raumthermostat auf einen Wert von ca. 20 °C ein, um Heizkosten und Energieverbrauch zu senken.
- Die Thermostateinstellung nachts oder während einer Abwesenheit auf 16 °C reduzieren. Dies ermöglicht, die Heizkosten und den Energieverbrauch zu verringern.
- Die Thermostateinstellung auch deutlich vor dem Lüften der Räume verringern.
- Stellen Sie die Wassertemperatur im Sommer niedriger ein als im Winter (z. B. 60 °C im Sommer, 80 °C im Winter), wenn ein Ein/Aus-Thermostat verwendet wird.

- Wenn Uhr-Thermostate und programmierbare Thermostate eingestellt werden sollen, vergessen Sie nicht, Feiertage und Tage, an denen niemand zu Hause ist, zu berücksichtigen.

11 Gewährleistung

11.1 Allgemeines

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben. Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Fachhandwerker und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

11.2 Garantiebedingungen

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Fachhandwerkers angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Fachhandwerker sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht übereinstimmt mit:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder von den örtlichen Behörden erlassene Bestimmungen.
- Nationale oder lokale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte.

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EWG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

12 Ersatzteile

12.1 Allgemeines

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wird, dass eine Komponente im Heizkessel ersetzt werden muss:

Bei der Ersatzteilbestellung die in der Ersatzteilliste aufgeführte Artikelnummer angeben.

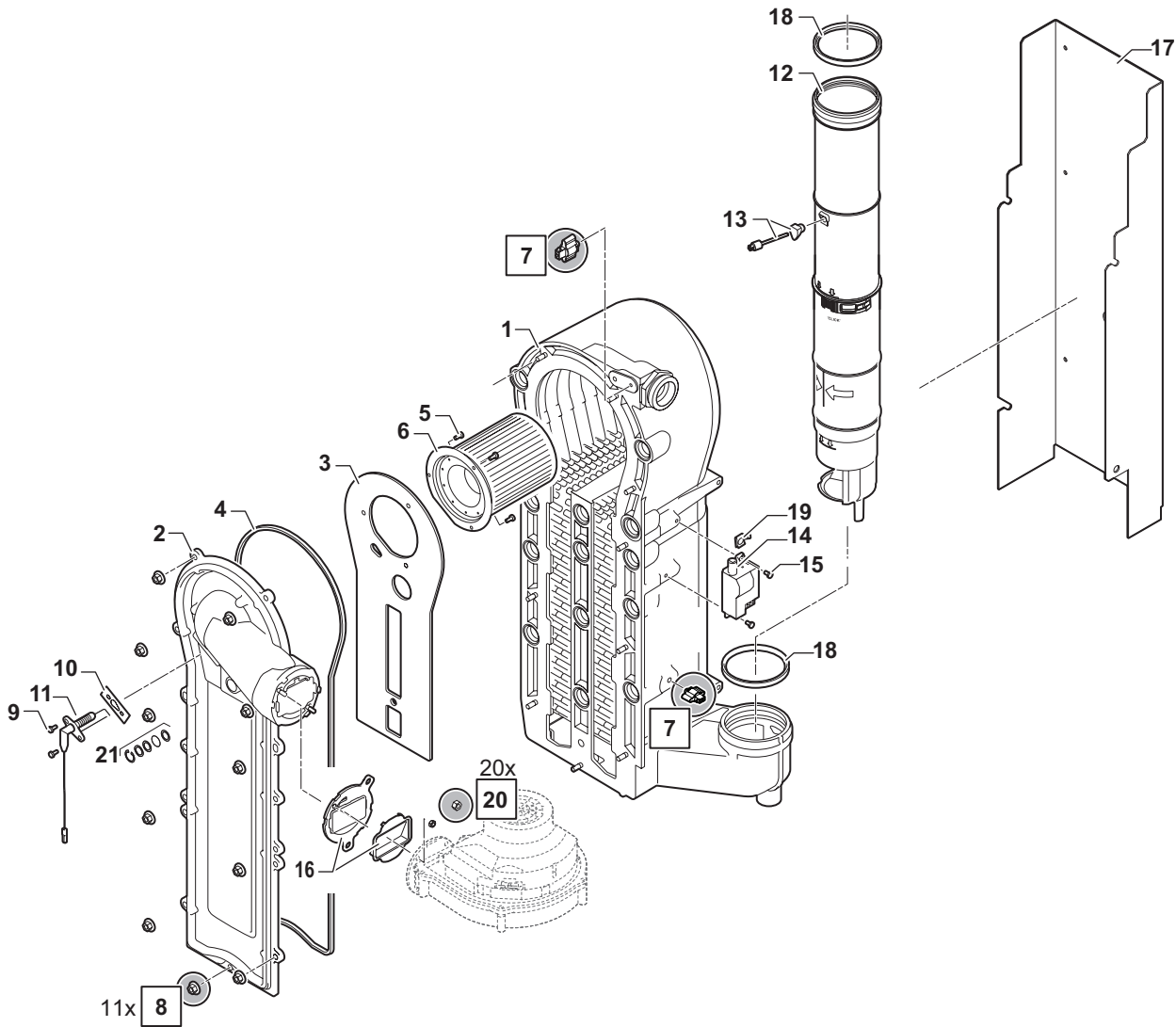


Vorsicht!
Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

12.2 Ersatzteillisten

12.2.1 Wärmetauscher

Abb.44



MW-6000743-02

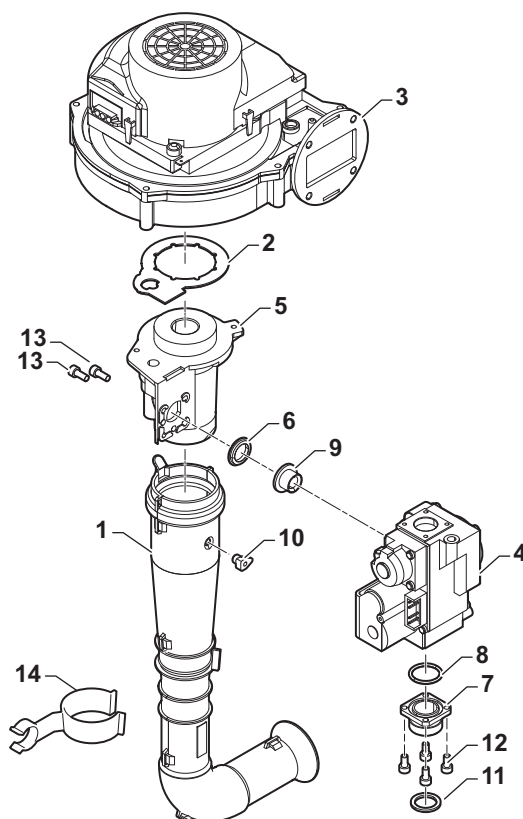
Tab.27

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
1	7699613	Wärmetauscher, komplett	x			
1	7699615	Wärmetauscher, komplett		x		
1	7699614	Wärmetauscher, komplett			x	x
2	S101564	Vordere Platte Wärmetauscher	x	x	x	x
3	S54731	Isolierung Handlochdeckel Wärmetauscher	x	x	x	x
4	S57241	Dichtung Handlochdeckel Wärmetauscher	x	x	x	x
5	S100052	M4x10 Selbsthemmende Schrauben (x20)	x	x	x	x
6	S54753	FUR.Q45 Brenner	x			
6	S54754	FUR.Q65 Brenner		x		
6	S57477	FUR.Q85 Brenner			x	x

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
7	7623837	Set mit 10 k NTC-Fühlern	x	x	x	x
8	S54755	M6 Mutter (x20)	x	x	x	x
9	7659755	M4x10 Schraube (x10)	x	x	x	x
10	S53489	Elektrodendichtung (x10)	x	x	x	x
11	7702138	Zündelektrode	x	x	x	x
12	7631937	Abgasleitung, Durchmesser 80 mm	x			
12	7631936	Abgasleitung, Durchmesser 100 mm		x	x	x
13	7624643	NTC 2x20 k Abgasfühler mit Dichtung	x	x	x	x
14	7624619	Zündtrafo	x	x	x	x
15	S56987	ZP M6x16 Schraube (x10)	x	x	x	x
16	S101565	Ventil mit Halterung	x	x	x	x
17	7674044	Halterung Wärmetauscher	x			
17	7680596	Halterung Wärmetauscher		x		
17	7673616	Halterung Wärmetauscher			x	x
18	7616245	Dichtung, Durchmesser 80 mm (x5)	x			
18	7701752	Dichtung, Durchmesser 100 mm (x5)		x	x	x
19	7632708	Erdungsklammer (x2)	x	x	x	x
20	S100055	Stellmutter M5 (x20)	x	x	x	x
21	S59118	Schauglasset	x	x	x	x

12.2.2 Gasanschluss

Abb.45



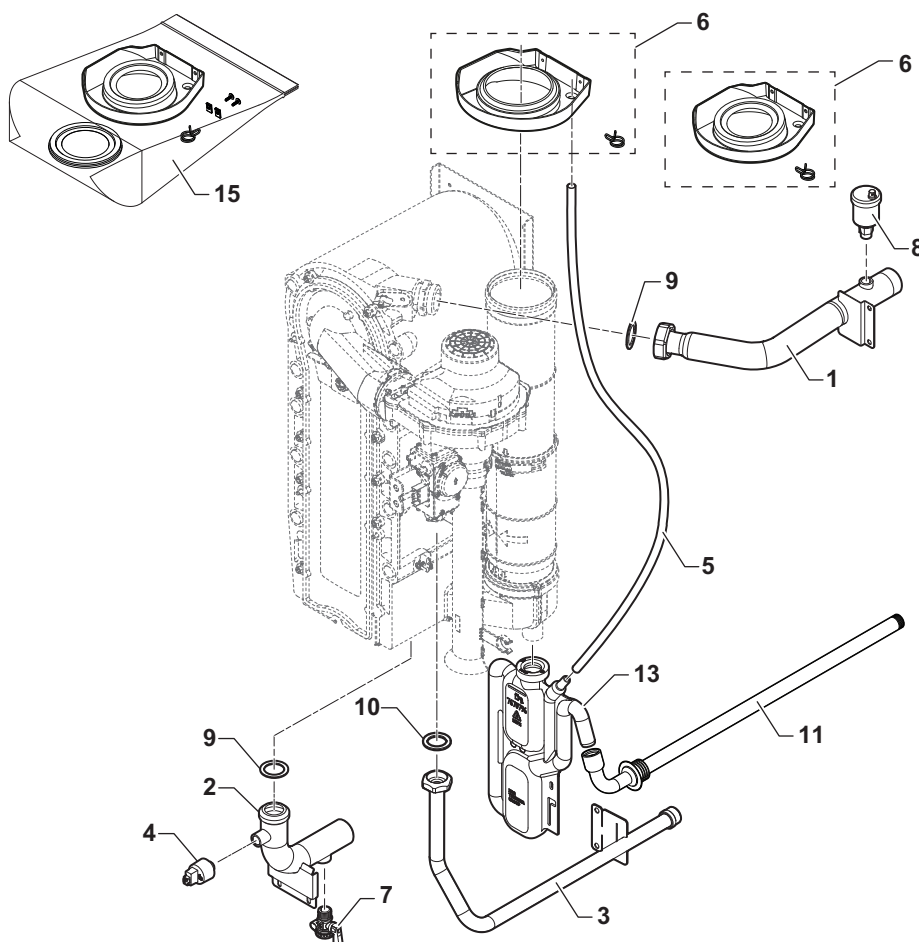
MW-6000744-01

Tab.28

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
1	S101543	Schalldämpfer	x	x		
1	S101520	Schalldämpfer			x	
1	S101578	Schalldämpfer				x
2	S54777	Venturi-Dichtung (x5)	x	x		
2	S59215	Venturi-Dichtung Gasventil (x5)			x	
2	S101593	Dichtungen (Set)				x
3	S101725	Gebläse 35-45 kW	x			
3	S101726	Gebläse RG 148/1200-3633		x	x	
3	S100036	Gebläse RG 148 1200-3633-010202				x
4	S101596	Gasventil VK4115v1386	x	x		
4	S101597	Gasventil VK4115vb1012			x	
4	S101510	Gasventil GB-ND 057 XP				x
5	S54765	Venturi 052	x			
5	S54766	Venturi		x		
5	S57488	Venturi			x	
5	S101595	Venturi VMS 45.900.450-010				x
6	S59215	Venturi-Dichtung Gasventil (x5)	x	x	x	
7	S57827	Flansch Gasventileinheit				x
8	S57828	26,8x22x2,5 O-Ring (x5)				x
9	S101631	Drosselscheibe				x
10	S59659	Abgasfühlerkappe (5x)	x	x	x	x
11	S56155	23,8x17,7x2 Dichtung (x20)	x	x	x	x
12	S100468	Schraube C HC M4-12 8.8 ZN3	x	x	x	x
13	S48512	M5-10 Schraube (x10)	x	x	x	x
14	S101590	Halteklammer Schalldämpfer	x	x		

12.2.3 Hydraulikkreis

Abb.46



MW-2001305-01

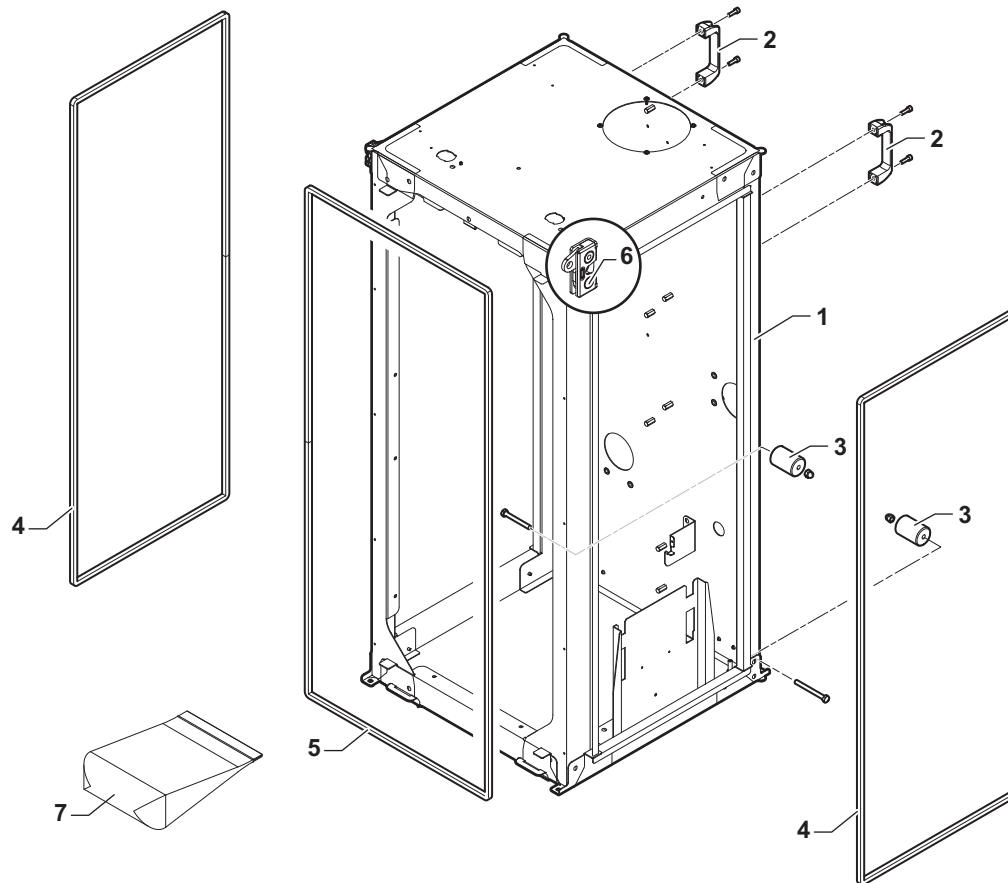
Tab.29

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
1	7676579	Komplette Vorlauf-Rohrleitung	x			
1	7680598	Komplette Vorlauf-Rohrleitung		x		
1	7670807	Komplette Vorlauf-Rohrleitung			x	x
2	7672557	Rücklaufleitung, komplett	x	x	x	x
3	7762717	Gasrohr, komplett	x	x		
3	7775816	Gasrohr, komplett			x	
3	7776023	Gasrohr, komplett				x
4	7698560	HUBA G3/8" Manometer	x	x	x	x
5	94994712	PVC-Rohr, Durchmesser 16x12	x	x	x	x
6	7745044	Kompletter Wasserabweiser mit Dichtung, Durchmesser 80 mm	x			
6	7744668	Kompletter Wasserabweiser mit Dichtung, Durchmesser 100 mm		x	x	x
7	94902073	Entleerungsventil, 1/2"	x	x	x	x
8	94918138	Entlüfter	x	x	x	x
9	95013064	Grüne Dichtung 44x32x2 mm	x	x	x	x
10	95013060	Grüne Dichtung 24x17x2 mm	x	x	x	
10	95013062	Grüne Dichtung 30x21x2 mm				x
11	7692329	Kondenswasserschlauch	x	x	x	x
13	7706103	Zusammengebauter Siphon, Höhe 160 mm	x	x		

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
13	7706038	Zusammengebautes Siphon, Höhe 250 mm			x	x
15	7103731	Dichtung Kondenswassersammelschale	x	x	x	x

12.2.4 Kesselkörper

Abb.47



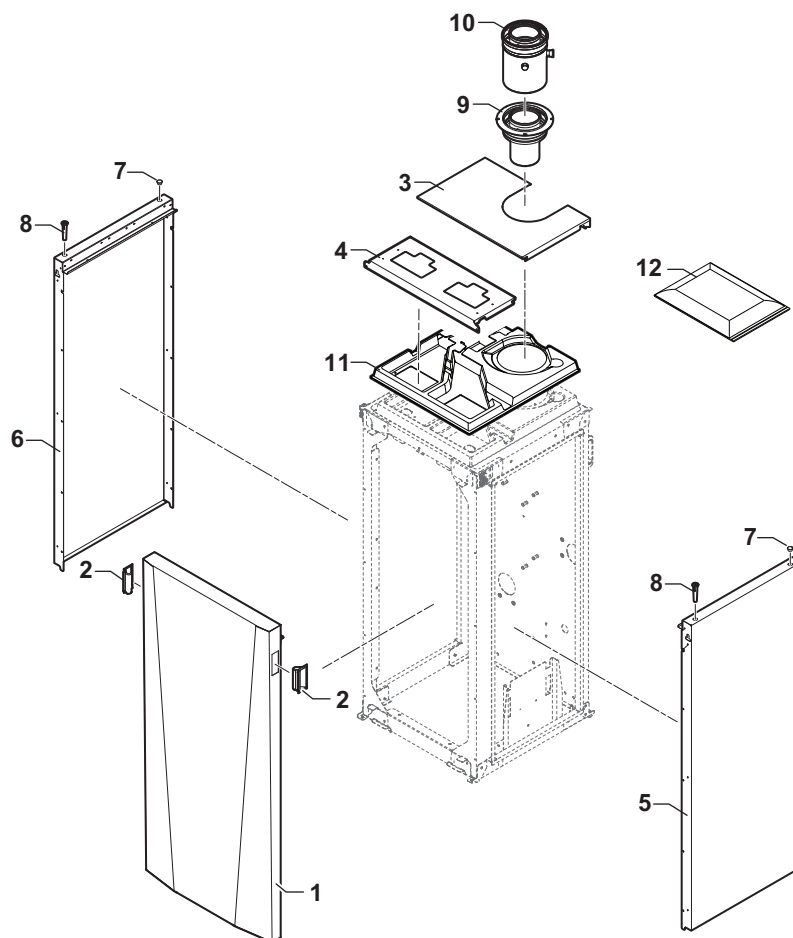
MW-6000746-02

Tab.30

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
1	7686377	Rahmen, komplett montiert	x	x		
1	7686139	Rahmen, komplett montiert			x	x
2	7679958	117x34 Griff, Durchmesser 6,5 mm	x	x	x	x
3	7676037	Rad	x	x	x	x
4	7688301	Seitliche Dichtung Rahmen	x	x		
4	7688008	Seitliche Dichtung Rahmen			x	x
5	7688353	Dichtung Frontverkleidung	x	x		
5	7688007	Dichtung Frontverkleidung			x	x
6	7693874	R4-05 Verriegelung Frontverkleidung	x	x	x	x
7	7739460	Stellschraube	x	x	x	x

12.2.5 Verkleidung

Abb.48



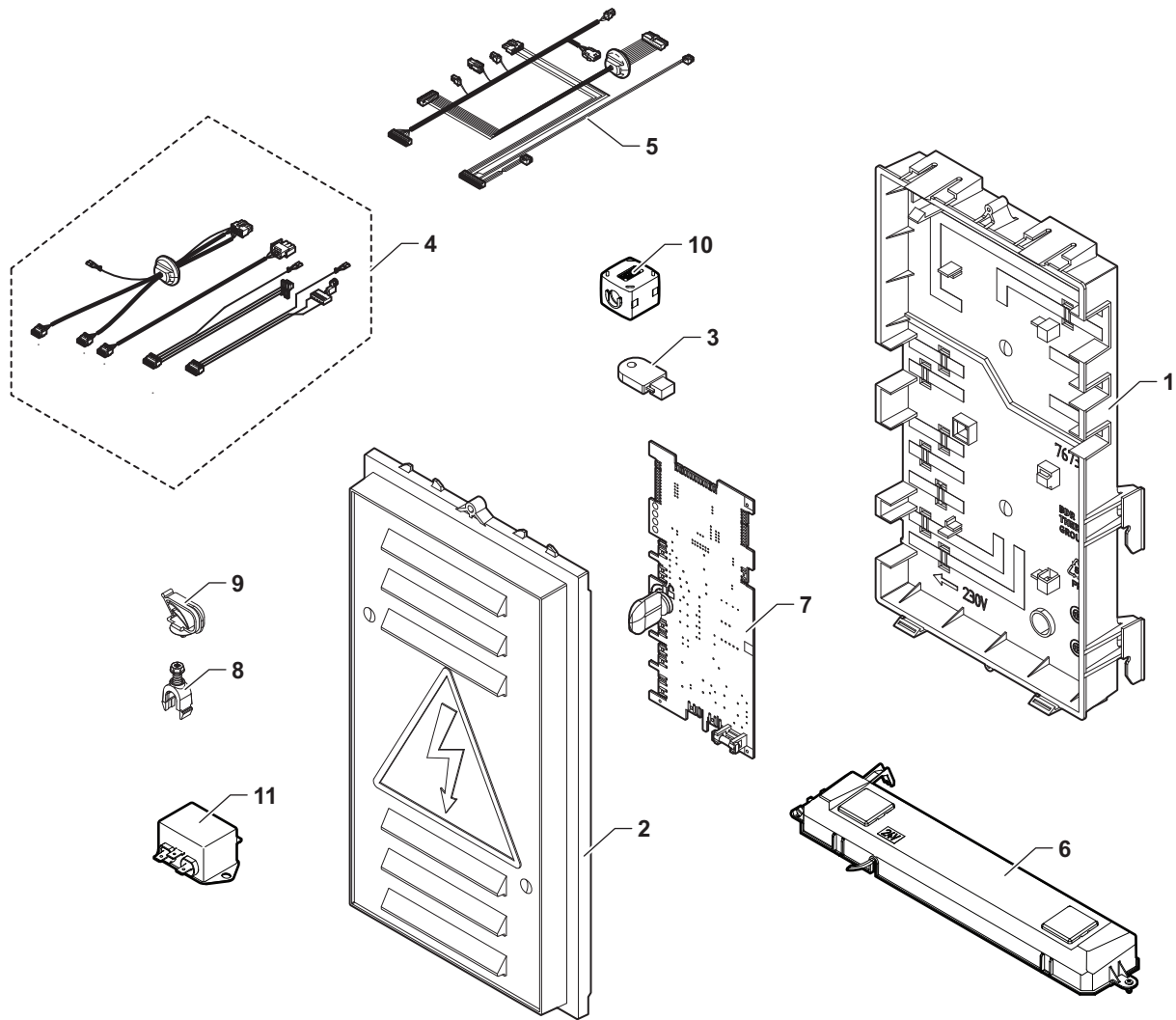
MW-6000747-02

Tab.31

Kenn- ziffern	Artikelnum- mer	Beschreibung	Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
1	7688352	Vorderwand komplett	x	x		
1	7687353	Vorderwand komplett			x	x
2	S100419	Griff der Verkleidung	x	x	x	x
3	7686396	Abdeckhaube	x	x		
3	7686396	Abdeckhaube			x	x
4	7687344	Vordere obere Abdeckung komplett	x	x		
4	7687344	Vordere obere Abdeckung komplett			x	x
5	7688348	Seitenteil rechts	x	x		
5	7687115	Seitenteil rechts			x	x
6	7688349	Seitenteil links	x	x		
6	7687112	Seitenteil links			x	x
7	7702298	Schwarzer Stopfen, Durchmesser 15,9 mm	x	x	x	x
8	7697418	Entriegelungsführung	x	x	x	x
9	7674017	80/125 mm konzentrischer Adapter - PPS/Aluminium	x			
9	7673627	100/150 mm konzentrischer Adapter - PPS/Aluminium		x	x	x
10	7700387	80/125 mm Abgasstutzen/Luftzufuhr	x			
10	7700395	100/150 mm Abgasstutzen/Luftzufuhr		x	x	x
11	7676213	Kabelhalterung	x	x	x	x
12	7739460	Schraubensatz	x	x	x	x

12.2.6 Gehäuse Kesselleiterplatte

Abb.49



MW-6000748-02

Tab.32

Kennziffern	Artikelnummer	Beschreibung
1	7673447	Leiterplattenbaugruppe
2	7673548	Abdeckung Leiterplattenbaugruppe
3	7633327	CSU-01 Konfigurationstaste
4	7685144	230 V interner Kabelbaum
5	7685823	24 V interner Kabelbaum + Fühler
6	7702357	24-V-Beleuchtungssystem
7	7745393	CU-GH-08 Regelungsleiterplatte
8	7608040	Zugentlastung (x10)
9	7643731	Kabelführung
10	7721882	Ferrit zur Befestigung von WE 74271222
11	7720834	AC-Elektronikfilter

13 Anhang

13.1 Anlagendatenblatt – Heizkessel

Abb.50 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels		(1)
		'I' %
Temperaturregler	Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %	(2)
vom Datenblatt des Temperaturreglers		+ [] %
Zusatzheizkessel	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)	(3)
vom Datenblatt des Heizkessels		([] - 'I') x 0,1 = ± [] %
Solarer Beitrag	Tankeinstufung ⁽¹⁾ A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81	(4)
vom Datenblatt der Solareinrichtung		
Kollektorgroße (in m²)	Tankvolumen (in m³)	Kollektorwirkungsgrad (in %)
('III' x [] + 'IV' x []) x 0,9 x ([] / 100) x [] = + [] %		
(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden		
Zusatzwärmepumpe	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)	(5)
vom Datenblatt der Wärmepumpe		([] - 'I') x 'II' = + [] %
Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe		
kleineren Wert auswählen	0,5 x (4) ODER 0,5 x (5) = - (6) %	
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage		(7)
[] %		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzkategorie der Verbundanlage	☐ G <30% ☐ F ≥30% ☐ E ≥34% ☐ D ≥36% ☐ C ≥75% ☐ B ≥82% ☐ A ≥90% ☐ A* ≥98% ☐ A** ≥125% ☐ A+++ ≥150%	
Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?		
vom Datenblatt der Wärmepumpe	(7)	
	[] + (50 x 'II') = [] %	

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

AD-3000743-01

- I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.
- II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.
- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: $294/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.33 Gewichtung von Kesseln

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher	II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.
(2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.

Tab.34 Wirkungsgrad der Anlage

Markenname – Produktname		Produkt A	Produkt B	Produkt C	Produkt D
Temperaturüberwachung X	%	90	92	95	97
Temperaturüberwachung Y	%	92	95	97	99

13.2 Produktdatenblatt – Temperaturregelung

Tab.35 Produktdatenblatt für Temperaturregelung

De Dietrich - Elidens PGC		DIEMATIC Evolution
Klasse		II
Beitrag zur Raumheizungs-Energieeffizienz	%	2

13.3 Produktdatenblatt

Tab.36 Produktdatenblatt für Raumheizgeräte mit Heizkessel

		Elidens PGC 45	Elidens PGC 65	Elidens PGC 90	Elidens PGC 115
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		A	A	(1)	(1)
Wärmenennleistung (<i>Prated</i> oder <i>Psup</i>)	kW	41	62	84	104
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	95	94	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	124	190	-	-
Schallleistungspegel L_{WA} , in Innenräumen	dB	55	55	61	60

(1) Für Heizkessel über 70 kW muss keine ErP-Information angegeben werden.



Verweis:

Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: Siehe Sicherheit

Originalbetriebsanleitung - © Copyright

Alle technischen Daten dieser technischen Anleitungen sowie sämtliche mitgelieferten Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

✉ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 21

✉ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

✉ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

✉ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

✉ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

✉ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

✉ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

✉ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich 

