

Gas-Wandheizkessel mit hohem Wirkungsgrad

# Calenta

**15S - 15S+ - 25S - 25S+ - 28C -  
35S - 35S+ - 35C**



**Installations- und  
Wartungsanleitung**

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.1 Benutzte Symbole .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.2 Allgemeine Angaben .....</b>	<b>4</b>
	1.2.1 Pflichten des Herstellers .....	4
	1.2.2 Pflichten des Installateurs .....	5
	<b>1.3 Ergänzende Anweisungen .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen .....</b>	<b>6</b>
	<b>2.1 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>6</b>
	<b>2.2 Empfehlungen .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Technische Beschreibung .....</b>	<b>8</b>
	<b>3.1 Wichtigste Komponenten .....</b>	<b>8</b>
	<b>3.2 Umwälzpumpe .....</b>	<b>9</b>
	<b>3.3 Technische Daten .....</b>	<b>9</b>
	<b>3.4 Anschluss der Leitungen für Verbrennungsluft/ Abgas .....</b>	<b>11</b>
	3.4.1 Planungshinweise + Beispiele .....	11
	3.4.2 Anschlüsse .....	13
	3.4.3 Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen .....	13
	3.4.4 Ergänzende Anweisungen .....	14
<b>4</b>	<b>Anlage .....</b>	<b>15</b>
	<b>4.1 Aufstellung .....</b>	<b>15</b>
	4.1.1 Typenschild .....	15
	4.1.2 Aufstellung des Heizkessels .....	15
	4.1.3 Belüftung .....	16
	<b>4.2 Vorschriften .....</b>	<b>16</b>
	<b>4.3 Hauptabmessungen .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.4 Elektrischer Schaltplan .....</b>	<b>18</b>
	<b>4.5 Spülen der Anlage .....</b>	<b>19</b>
	<b>4.6 Befüllung der Anlage .....</b>	<b>19</b>
	4.6.1 Wasseraufbereitung .....	19
	4.6.2 Befüllung des Siphons .....	20
	4.6.3 Befüllung der Anlage .....	20

<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>21</b>
	<b>5.1 Schaltfeld .....</b>	<b>21</b>
	<b>5.2 Anpassung an eine andere Gasart .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Überprüfung und Wartung .....</b>	<b>23</b>
	<b>6.1 Wartungsmeldung .....</b>	<b>23</b>
	<b>6.2 Standard - Kontroll- und Wartungsarbeiten .....</b>	<b>23</b>
	6.2.1 Kontrolle des Wasserdrucks .....	23
	6.2.2 Kontrolle des Druckausdehnungsgefäßes .....	23
	6.2.3 Kontrolle des Ionisationsstroms .....	23
	6.2.4 Kontrolle der Zapfleistung .....	24
	6.2.5 Kontrolle der Dichtheit der Abgasableitung und der Luftzuleitung .....	24
	6.2.6 Überprüfung der Verbrennung .....	24
	6.2.7 Kontrolle des automatischen Entlüfters .....	27
	6.2.8 Kontrolle des Sicherheitsventils .....	27
	6.2.9 Kontrolle des Siphons .....	27
	6.2.10 Kontrolle des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers .....	28
<b>7</b>	<b>Bei Störungen .....</b>	<b>29</b>
	<b>7.1 Fehlercodes .....</b>	<b>29</b>



# 1 Einleitung

---

## 1.1 Benutzte Symbole

---

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrenstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, helfen jedes Problem zu vermeiden und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



### GEFAHR

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



### WARNUNG

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



### ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.




Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

## 1.2 Allgemeine Angaben

---

### 1.2.1. Pflichten des Herstellers

---

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

### 1.2.2. Pflichten des Installateurs

---

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

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

## 1.3 Ergänzende Anweisungen

---

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.

## 2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

### 2.1 Sicherheitshinweise



#### GEFAHR

Bei Gasgeruch:

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



#### GEFAHR

Bei Abgasgeruch:

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

### 2.2 Empfehlungen



#### WARNUNG

- ▶ Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.
- ▶ Bei Arbeiten am Heizkessel immer den Heizkessel ausschalten und den Hauptgashahn schließen.
- ▶ Nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Installation prüfen, um sicherzustellen, dass keine Undichtheiten vorhanden sind.



#### ACHTUNG

Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.



Dieses Dokument muss in der Nähe des Aufstellungsortes sichtbar angebracht sein.

**Verkleidungselemente**

Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach den Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anbringen.

**Aufkleber mit Anweisungen**

Die Anweisungen und Sicherheitshinweise am Gerät dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes lesbar bleiben. Die Aufkleber mit den Anweisungen und Sicherheitshinweisen sofort ersetzen, wenn sie beschädigt oder unlesbar sind.

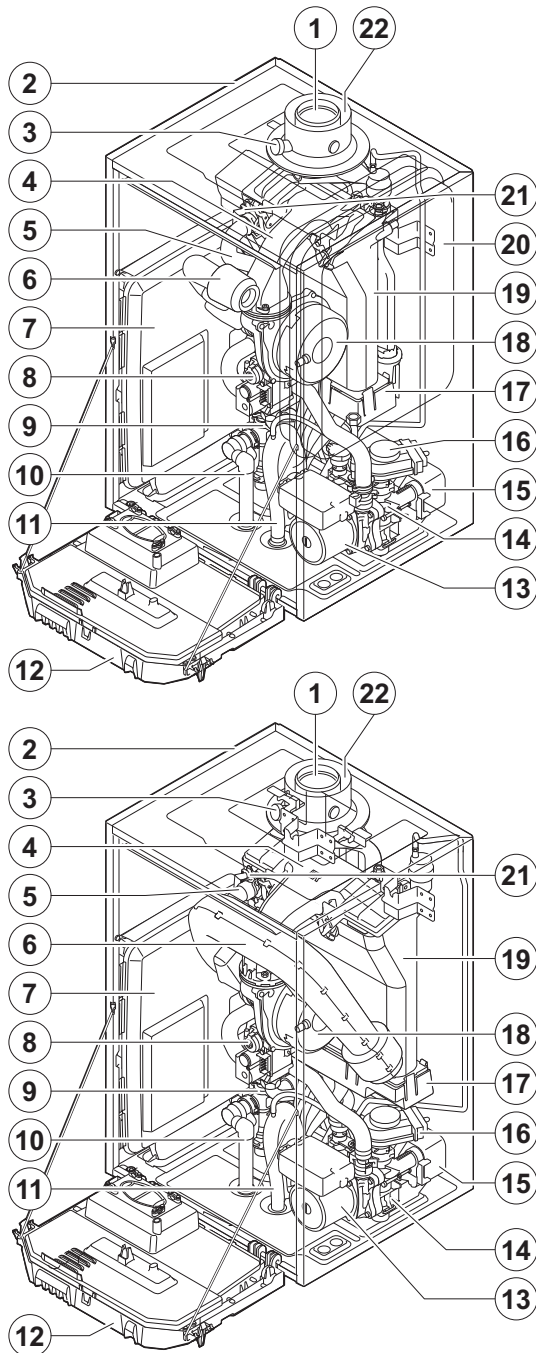
**Änderungen**

Veränderungen am Heizkessel dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung durch **Remeha** vorgenommen werden.



# 3 Technische Beschreibung

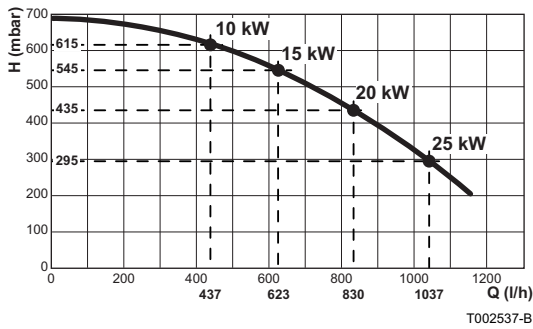
## 3.1 Wichtigste Komponenten



- 1 Abgassystem
- 2 Verkleidung/Luftkasten
- 3 Abgasmessstutzen
- 4 Mischkammer
- 5 Vorlaufschlauch
- 6 Ansaugschalldämpfer
- 7 Gehäuse für die Leiterplatten der elektronischen Steuerung (Zubehör)
- 8 Kombi-Gasarmatur
- 9 Hydroblock Vorlaufseite
- 10 Ableitungsrohr des Sicherheitsventils
- 11 Siphon
- 12 Instrumentenkasten
- 13 Umwälzpumpe
- 14 Hydroblock Rücklaufseite
- 15 Plattenwärmetauscher (WW) (Nur bei Modellen mit Warmwassererwärmung)
- 16 3-Wege-Ventil
- 17 Kondenswasserschale
- 18 Gebläse
- 19 Wärmetauscher (ZH)
- 20 Ausdehnungsgefäß (Nur bei Modell **15S(+)** - **25S(+)** - **28C**)
- 21 Zünd- und Ionisationselektrode
- 22 Luftzuführung

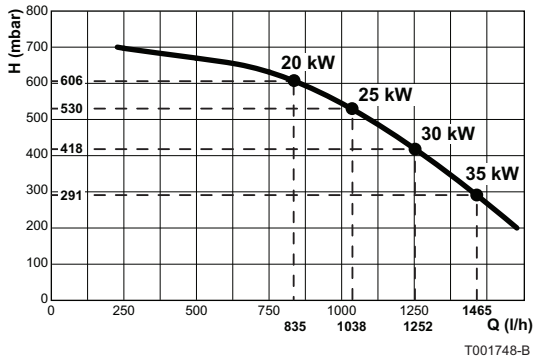
R000327-A

### 3.2 Umwälzpumpe



#### Calenta 15S(+)-25S(+)-28C

**H** Förderhöhe der Heizkreis-Umwälzpumpe  
**Q** Durchflussmenge



#### Calenta 35S(+)-35C


**H** Förderhöhe der Heizkreis-Umwälzpumpe  
**Q** Durchflussmenge

Der Heizkessel ist mit einer Umwälzpumpe ausgestattet. Diese energiesparende, modulierende Umwälzpumpe wird von der Steuereinheit auf Basis von  $\Delta T$  geregelt. Die Grafik zeigt die Förderhöhen bei verschiedenen Durchflüssen an.

### 3.3 Technische Daten


Heizkesselart - Calenta		15S(+)	25S(+)	28C	35S(+)	35C	
<b>Allgemeine Angaben</b>							
CE-Identifikationsnummer	PIN		0063BT3444				
Durchflusseinstellung	Einstellbar		Modulierend, Ein/Aus, 0 - 10 V				
Leistungsbereich (Pn) Heizbetrieb (80/60 °C)	min - max	kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	5,0 - 24,1	6,3 - 33,7	6,3 - 33,7
		kW	14,5 <sup>(1)</sup>	24,1 <sup>(1)</sup>	19,4 <sup>(1)</sup>	33,7 <sup>(1)</sup>	23,3 <sup>(1)</sup>
Leistungsbereich (Pn) Heizbetrieb (50/30 °C)	min - max	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	5,6 - 25,5	7,0 - 35,6	7,0 - 35,6
		kW	15,8 <sup>(1)</sup>	25,5 <sup>(1)</sup>	20,5 <sup>(1)</sup>	35,6 <sup>(1)</sup>	24,5 <sup>(1)</sup>
Einstellbare Beladung (80/60 °C)	min - max	kW	5,7 - 14,5	9,6 - 24,1	9,6 - 24,1	8,6 - 33,7	8,6 - 33,7
Einstellbare Beladung (50/30 °C)	min - max	kW	7,5 - 15,8	10,6 - 25,5	10,6 - 25,5	9,3 - 35,6	9,3 - 35,6
Leistungsbereich (Pn) WW-Betrieb	min - max	kW	-	-	5,0 - 28,6	-	6,3 - 35,6
		kW	-	-	28,6 <sup>(1)</sup>	-	35,6 <sup>(1)</sup>
Wärmebelastung (Qn) Heizbetrieb (Hi)	min - max	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	5,2 - 25,0	6,5 - 34,8	6,5 - 34,8
		kW	15,0 <sup>(1)</sup>	25,0 <sup>(1)</sup>	20,1 <sup>(1)</sup>	34,8 <sup>(1)</sup>	24,0 <sup>(1)</sup>
Wärmebelastung (Qn) Heizbetrieb (Hs)	min - max	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	5,8 - 27,8	7,2 - 38,7	7,2 - 38,7
		kW	16,7 <sup>(1)</sup>	27,8 <sup>(1)</sup>	22,3 <sup>(1)</sup>	38,7 <sup>(1)</sup>	26,7 <sup>(1)</sup>
Wärmebelastung (Qnw) WW-Betrieb (Hi)	min - max	kW	-	-	5,2 - 28,0	-	6,5 - 34,8
		kW	-	-	28,0 <sup>(1)</sup>	-	34,8 <sup>(1)</sup>
Wärmebelastung (Qnw) WW-Betrieb (Hs)	min - max	kW	-	-	5,8 - 31,1	-	7,2 - 38,7
		kW	-	-	31,1 <sup>(1)</sup>	-	38,7 <sup>(1)</sup>
Wirkungsgrad beim Heizen mit Vollast (Hi) (80/60 °C)	%		96,5	96,3	96,3	96,9	96,9
Wirkungsgrad beim Heizen mit Vollast (Hi) (50/30 °C)	%		105,3	102,0	102,0	102,2	102,2
(1) Werks-Einstellung							
(2) Vordere Verkleidung entfernt							

Heizkesselart - Calenta			15S(+)	25S(+)	28C	35S(+)	35C
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60°C)		%	94,9	96,1	96,1	96,3	96,3
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (EN 92/42) (Rücklauftemperatur 30°C)		%	108,5	108,0	108,0	108,2	108,2
<b>Daten der Gasarten und Abgaswerte</b>							
Gaskategorien			II <sub>2</sub> HM3B/P / II <sub>2</sub> H3B/P / II <sub>2</sub> ELL3B/P / II <sub>2</sub> H3B/P, I <sub>2</sub> S				
Gasanschlussdruck G20 (Gas H/E)	min - max	mbar	17 - 30				
Gasanschlussdruck G25 (Gas L/LL)	min - max	mbar	20 - 30				
Gasanschlussdruck G30/G31 (Butan/ Propan)	min - max	mbar	30 - 50				
Gasverbrauch G20 (Gas H/E)	min - max	m <sup>3</sup> /h	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96	0,69 - 3,71	0,69 - 3,68
Gasverbrauch G25 (Gas L/LL)	min - max	m <sup>3</sup> /h	0,38 - 1,85	0,64 - 3,08	0,64 - 3,45	0,80 - 4,32	0,80 - 4,28
Gasverbrauch G31 (Propan)	min - max	m <sup>3</sup> /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,02	0,21 - 1,15	0,27 - 1,44	0,27 - 1,42
Anschlussart (Abgassystem)			B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>				
NOx-Klasse			5 (EN 297, PR A3, EN 656)				
Abgasmassenstrom	min - max	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 42,1	8,9 - 47,1	11,1 - 58,6	11,1 - 57,3
		g/s	1,5 - 7,1	2,6 - 11,7	2,6 - 13,1	3,1 - 15,9	3,1 - 15,9
Abgastemperatur	min - max	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 85	30 - 75	30 - 75
Maximaler Gegendruck		Pa	80	120	130	140	140
<b>Eigenschaften des Heizkreises</b>							
Wasserinhalt		l	1,7	1,7	1,7	2,3	2,3
Wasser-Betriebsdruck	min	bar	0,8				
Wasser-Betriebsdruck (PMS)	max	bar	3,0				
Wassertemperatur	max	°C	110				
Betriebstemperatur	max	°C	90				
Förderhöhe der Heizkreis-Umwälzpumpe (ΔT = 20K)		mbar	545	295	295	291	291
Durchflussmenge (ΔT = 20K) (Volllast)	min	l/h	623	1037	1037	1452	1452
<b>Eigenschaften des Warmwasserkreises</b>							
Trinkwassernorm (EN 13203)			-	-	***	-	***
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge D (60 °C)		l/min	-	-	8,2	-	11,1
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge D (40 °C)		l/min	-	-	13,7	-	19,5
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge ΔT (45 °C)		l/min	-	-	9,1	-	11,2
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge ΔT (40 °C)		l/min	-	-	10,3	-	12,6
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge ΔT (35 °C)		l/min	-	-	12,3	-	14,4
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge ΔT (30 °C)		l/min	-	-	13,7	-	17,3
Spezifische Warmwasserdurchflussmenge ΔT (25 °C)		l/min	-	-	16,4	-	20,1
Trinkwasserseitiger Widerstand		mbar	-	-	490	-	810
Durchflussmengenschwelle	min	l/min	-	-	1,2	-	1,2
Wasserinhalt		l	-	-	0,33	-	0,49
Betriebsdruck (Pmw)	max	bar	-	-	8	-	8
<b>Elektrische Eigenschaften</b>							
Elektroanschluss		VAC/Hz	230/50				
(1) Werks-Einstellung							
(2) Vordere Verkleidung entfernt							

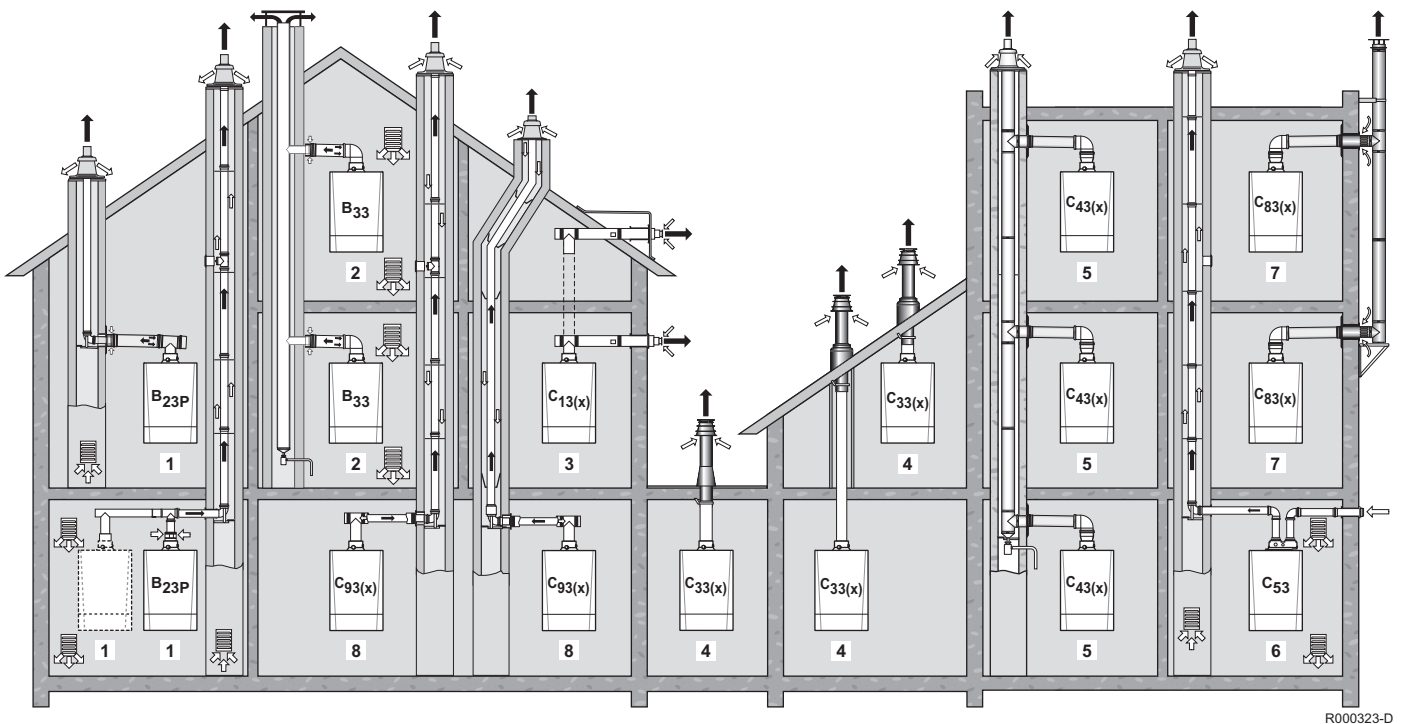
Heizkesselart - Calenta			15S(+)	25S(+)	28C	35S(+)	35C
Leistungsaufnahme Volllast	max	W	88	116	124	129	127
		W	53 <sup>(1)</sup>	72 <sup>(1)</sup>	72 <sup>(1)</sup>	92 <sup>(1)</sup>	92 <sup>(1)</sup>
Leistungsaufnahme Teillast	max	W	21	21	21	22	22
Leistungsaufnahme Stand-by	max	W	4				
Elektrischer Schutzgrad			IP X4D				
Sicherung (230 VAC)			AT 6,3 (Leitungsschutzschalter F1)				
			AT 2 (Steuerplatine F2)				
Gebälse-DC			VDC 27				
<b>Weitere Spezifikationen</b>							
Gewicht (leer)	Gesamt	kg	43	43	44	39	40
	Montage	kg	36 <sup>(2)</sup>	36 <sup>(2)</sup>	37 <sup>(2)</sup>	32 <sup>(2)</sup>	33 <sup>(2)</sup>
Geräuschpegel in 1 m Entfernung			dB(A)	35	42	44	45
(1) Werks-Einstellung							
(2) Vordere Verkleidung entfernt							

### 3.4 Anschluss der Leitungen für Verbrennungsluft/Abgas



 Der Heizkessel ist für den Anschluss an die folgenden Abgasleitungen geeignet. Siehe Kapitel: "Technische Daten", Seite 9

#### 3.4.1. Planungshinweise + Beispiele



#	Typ	Ausführung	Beschreibung
1	B23 B23P <sup>(1)</sup>	Offen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ohne Zugbegrenzer.</li> <li>▶ Abführung der Abgase über Dach.</li> <li>▶ Luft aus Aufstellungsraum.</li> </ul>
2	B33	Offen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ohne Zugbegrenzer.</li> <li>▶ Gemeinsame Abgasanlage über Dach.</li> <li>▶ Gemeinsame Abgasanlage von Luft umspült, Luft aus Aufstellungsraum (Spezialaufbau).</li> </ul>
3	C13	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Auslass in der Fassade.</li> <li>▶ Die Luftzufuhrmündung befindet sich im gleichen Druckbereich wie die Abgasmündung (Zum Beispiel ein kombinierter Fassadendurchlass).</li> </ul>
4	C33	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Abführung der Abgase über Dach.</li> <li>▶ Die Luftzufuhrmündung befindet sich im gleichen Druckbereich wie die Abgasmündung (Zum Beispiel eine konzentrischer Dachdurchführung).</li> </ul>
5	C43 <sup>(2)</sup>	Geschlossen/ Kaskadenschaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gemeinsame Kanäle für Luftzufuhr und Verbrennungsgasabführung (CLV):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzentrisch.</li> <li>– Exzentrisch; Luftzufuhr des Stutzens.</li> </ul> </li> <li>▶ Dies betrifft ebenfalls die Überdruckkaskaden.</li> </ul>
6	C53	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gerät raumluftunabhängig.</li> <li>▶ Getrennte Luftzufuhrleitung.</li> <li>▶ Getrennte Abgasableitung.</li> <li>▶ Mündungen in verschiedenen Druckbereichen.</li> </ul>
7	C83 <sup>(3)</sup>	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Gerät kann an ein als semi-CLV bezeichnetes System (gemeinsame Abgasabführung) angeschlossen werden.</li> </ul>
8	C93 <sup>(4)</sup>	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Luftzufuhr und Abgasabführung in einem Kanal oder umgeben von einer Umhüllung:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzentrisch.</li> <li>– Exzentrisch; Luftzufuhr des Stutzens.</li> <li>– Abführung der Abgase über Dach.</li> <li>– Die Luftzufuhrmündung befindet sich im gleichen Druckbereich wie die Abgasmündung.</li> </ul> </li> </ul>
-	C63	Geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Hersteller liefert diesen Gerätetyp ohne Luftzufuhr- und Abgasabfuhrsystem.</li> </ul>

(1) Einschließlich Druckklasse P1  
 (2) EN483: 0,5 mbar Ansaugung durch Unterdruck  
 (3) Es ist ein Unterdruck von 4 mbar möglich  
 (4) Die Mindestabmessungen des Kanals bzw. der Umhüllung entnehmen Sie bitte der Tabelle

Typ	Ausführung	Durchmesser (D)	Mindestabmessungen des Kanals bzw. der Umhüllung			
			Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
			∅ Kanal	□ Kanal	∅ Kanal	□ Kanal
C93	Starr	60 mm	110 mm	110 x 110 mm	120 mm	110 x 110 mm
		80 mm	130 mm	130 x 130 mm	140 mm	130 x 130 mm
		100 mm	160 mm	160 x 160 mm	170 mm	160 x 160 mm
	Beweglich	60 mm	110 mm	110 x 110 mm	120 mm	110 x 110 mm
		80 mm	130 mm	130 x 130 mm	145 mm	130 x 130 mm
		100 mm	160 mm	160 x 160 mm	170 mm	160 x 160 mm
	Konzentrisch	60/100 mm	120 mm	120 x 120 mm	120 mm	120 x 120 mm
		80/125 mm	145 mm	145 x 145 mm	145 mm	145 x 145 mm
		100/150 mm	170 mm	170 x 170 mm	170 mm	170 x 170 mm



R000330-A

### 3.4.2. Anschlüsse

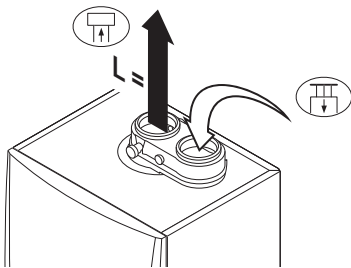
Für Abgasableitungen des Typs C1, C3 und C5 sollte der **M&G Skyline / Mugro 3000** oder der **Coxstand E HR** verwendet werden. Für Abgasableitungen des Typs C6 muss das Ableitungsmaterial Gastec QA entsprechen und/oder das CE-Zeichen tragen.

Der Auslass der Abgasführung muss EN 1956-1 entsprechen. Die Abgasableitung muss gemäß EN 13384 (Teile 1 und 2) berechnet werden.

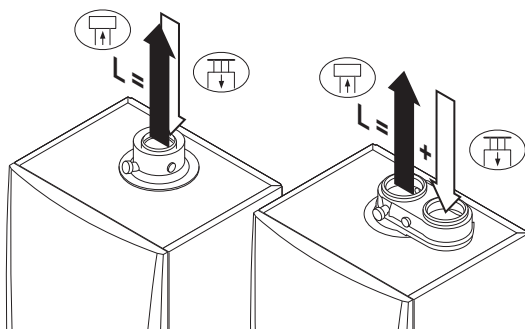
**i** Bei einer offenen Abgasableitung über dem Dach muss die Mündung immer mit einem Edelstahl-Runddrahtgitter ausgestattet sein.

### 3.4.3. Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen

- i**
- ▶ Zur Bestimmung der endgültigen Länge muss die maximale Schornsteinlänge um die Länge jedes angebrachten Elements (Winkelstück) gekürzt werden. Genaue Angaben finden Sie in der Kürzungstabelle.
  - ▶ Der Heizkessel ist auch für größere Schornsteinlängen und andere als die in der Tabelle gezeigten Durchmesser geeignet. Wenden Sie sich an uns für zusätzliche Informationen.
  - ▶ Die Verbrennungsluftzufuhr und die Abgasableitung sind in verschiedenen Druckzonen möglich, Semi-CLV-Systeme. Außer in der Littoralzone.



R000332-B



R000333-B

#### B23 - Maximale Schornsteinlänge bei raumluftabhängigem Betrieb (L)

Calenta	15S(+)	25S(+)	28C	35S(+)	35C
Ø 60 mm	33 m	19 m	16 m	13 m	13 m
Ø 70 mm	40 m <sup>(1)</sup>	35 m	30 m	25 m	25 m
Ø 80 mm	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m	40 m
Ø 90 mm	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>

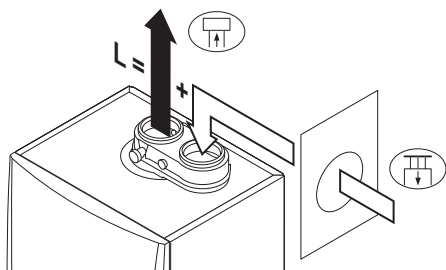
(1) Bei Beibehaltung der maximalen Schornsteinlänge können 10 zusätzliche 45°-Winkelstücke oder 5 zusätzliche 90°-Winkelstücke angebracht werden

#### C13/C33 - Maximale Schornsteinlänge bei der geschlossenen Version (L)

Calenta	15S(+)	25S(+)	28C	35S(+)	35C
Ø 60/100 mm	20 m	13 m	11 m	9 m	9 m
Ø 80/125 mm	20 m <sup>(1)</sup>	20 m <sup>(1)</sup>	20 m <sup>(1)</sup>	20 m <sup>(1)</sup>	20 m <sup>(1)</sup>
Ø 60-60 mm	30 m	14 m	10 m	8 m	8 m
Ø 70-70 mm <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	36 m	30 m	26 m	26 m
Ø 80-80 mm	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m	40 m
Ø 90-90 mm <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(1)</sup>

(1) Bei Beibehaltung der maximalen Schornsteinlänge können 10 zusätzliche 45°-Winkelstücke oder 5 zusätzliche 90°-Winkelstücke angebracht werden

(2) Luft-/Abgasadapter 80/125 mm



R000334-B

<b>C53 - Maximale Schornsteinlänge in verschiedenen Druckzonen (L)</b>					
<b>Calenta</b>	<b>15S(+)</b>	<b>25S(+)</b>	<b>28C</b>	<b>35S(+)</b>	<b>35C</b>
Ø 60-60 mm <sup>(1)</sup>	19 m	12 m	10 m	7 m	7 m
Ø 70-70 mm <sup>(1)</sup>	40 m	25 m	22 m	14 m	14 m
Ø 80-80 mm <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	37 m	37 m
Ø 90-90 mm <sup>(1)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>	40 m <sup>(2)</sup>

(1) Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Verbrennungsluftzufuhr und der Abgasableitung beträgt 36 m  
 (2) Bei Beibehaltung der maximalen Schornsteinlänge können 10 zusätzliche 45°-Winkelstücke oder 5 zusätzliche 90°-Winkelstücke angebracht werden

<b>Reduktionstabelle</b>	<b>Bogen 45°</b>	<b>Bogen 90°</b>
Ø 60/100 mm	1,0 m <sup>(1)</sup>	2,0 m <sup>(1)</sup>
Ø 80/125 mm	1,0 m <sup>(1)</sup>	2,0 m <sup>(1)</sup>
Ø 60 / 60-60 mm	0,9 m <sup>(1)</sup>	3,1 m <sup>(1)</sup>
Ø 70 / 70-70 mm	1,1 m <sup>(1)</sup>	3,5 m <sup>(1)</sup>
Ø 80 / 80-80 mm	1,2 m <sup>(1)</sup>	4,0 m <sup>(1)</sup>
Ø 90 / 90-90 mm	1,3 m <sup>(1)</sup>	4,5 m <sup>(1)</sup>

(1) Reduktion der Rohrlänge je nach verwendetem Element

### 3.4.4. Ergänzende Anweisungen

<b>Ergänzende Anweisungen</b>
Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers zu den betreffenden Materialien wenn Sie die Abgasabführungs- und die Luftzufuhrmaterialien installieren. Wenn die Abgasabführungs- und die Luftzufuhrmaterialien nicht den Anweisungen entsprechend installiert werden (z. B. sind sie nicht auslaufsicher, oder nicht an der richtigen Stelle befestigt, usw.), kann dies zu Gefährdungssituationen und/oder Personenschäden führen. Überprüfen Sie nach der Montage mindestens alle abgas- und luftführenden Teile auf Dichtheit.
Der direkte Anschluss der Abgasableitung an die Leitungen des Tiefbaus ist aus Gründen der Kondensation verboten.
Die Umhüllungen immer gut reinigen, falls Zuleitungen und/oder ein Luftzuleitungsanschluss verwendet wird.
Die Inspektion der Zuleitung muss möglich sein.
Für den Fall, dass Kondensat aus einer Abgasleitung, die aus einem Leitungsteil aus Edelstahl oder Kunststoff besteht, in den Teil aus Aluminium gelangen kann, müssen diese Kondensate mit einer Sammelvorrichtung umgeleitet werden, damit sie den Aluminiumteil nicht erreichen können.
Bei langen Abgasableitungen aus Aluminium muss zunächst die relativ hohe Menge korrosiver Produkte berücksichtigt werden, die zusammen mit dem Kondensat aus der Abgasleitung mitgeführt wird. Die Wassersperre des Gerätes muss regelmäßig gereinigt werden, alternativ kann ein zusätzlicher Kondensatsammler über dem Gerät angebracht werden.
Es muss auf eine ausreichende Neigung der Abgasleitung zum Heizkessel hin geachtet werden (mindestens 50 mm pro Meter), und es muss eine ausreichende Sammel- und Ablaufvorrichtung vorhanden sein (mindestens 1 m vor der Öffnung des Heizkessels). Die verwendeten Krümmer müssen einen Winkel von über 90° haben, um eine Neigung und eine gute Dichtheit an den Lippen der Dichtringe zu garantieren.



Wenden Sie sich an uns für zusätzliche Informationen.



# 4 Anlage

## 4.1 Aufstellung

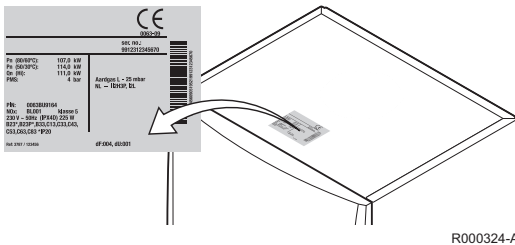


### WARNUNG

Die Installation des Gerätes muss durch qualifiziertes Personal gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

### 4.1.1. Typenschild

Das über dem Heizkessel angebrachte Typenschild nennt wichtige Daten des Gerätes: Seriennummer, Modell, Gasart usw..



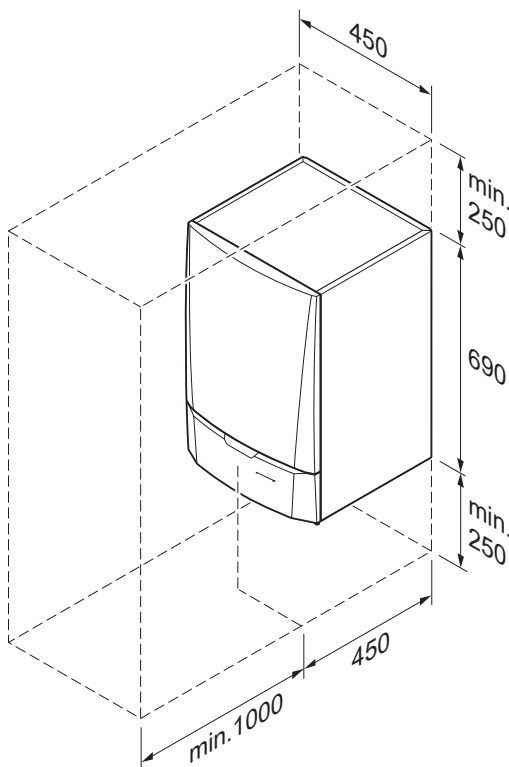
### 4.1.2. Aufstellung des Heizkessels

- ▶ Vor der Montage des Heizkessels unter Berücksichtigung der Richtlinien und des Raumbedarfs des Gerätes den idealen Anbringungsort bestimmen.
- ▶ Bei der Wahl des Anbringungsorts des Heizkessels die zulässige Position der Abgasableitungsöffnungen und der Luftansaugöffnungen berücksichtigen.
- ▶ Um die Zugänglichkeit zum Gerät zu gewährleisten und die Wartung zu erleichtern, einen ausreichenden Freiraum um den Heizkessel vorsehen.



### WARNUNG

- ▶ Das Gerät an einer stabilen Wand anbringen, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Gerätes und der Ausrüstung tragen kann.
- ▶ Das Lagern von entzündlichen Produkten und Stoffen im Heizkessel oder dessen Nähe ist (auch vorübergehend) untersagt.





**ACHTUNG**

- ▶ 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 Abwasseranschluss zum Ableiten der Kondensate vorhanden sein.

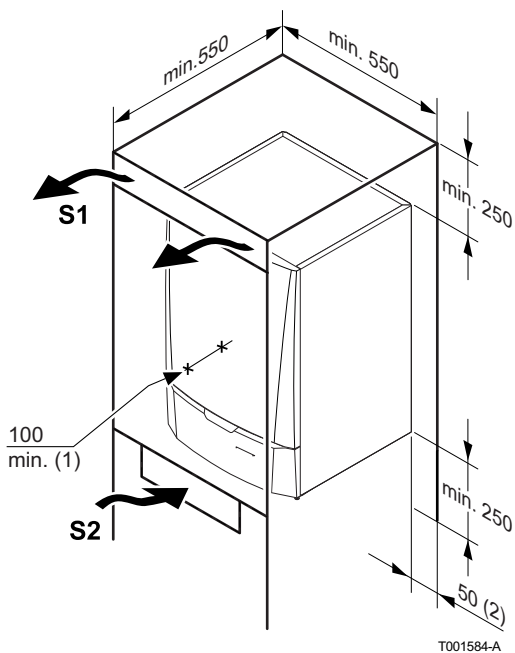
**4.1.3. Belüftung**

- (1) Abstand zwischen der Vorderseite des Heizkessels und der Innenwand des Kastens.
- (2) Abstand auf beiden Seiten des Heizkessels.

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

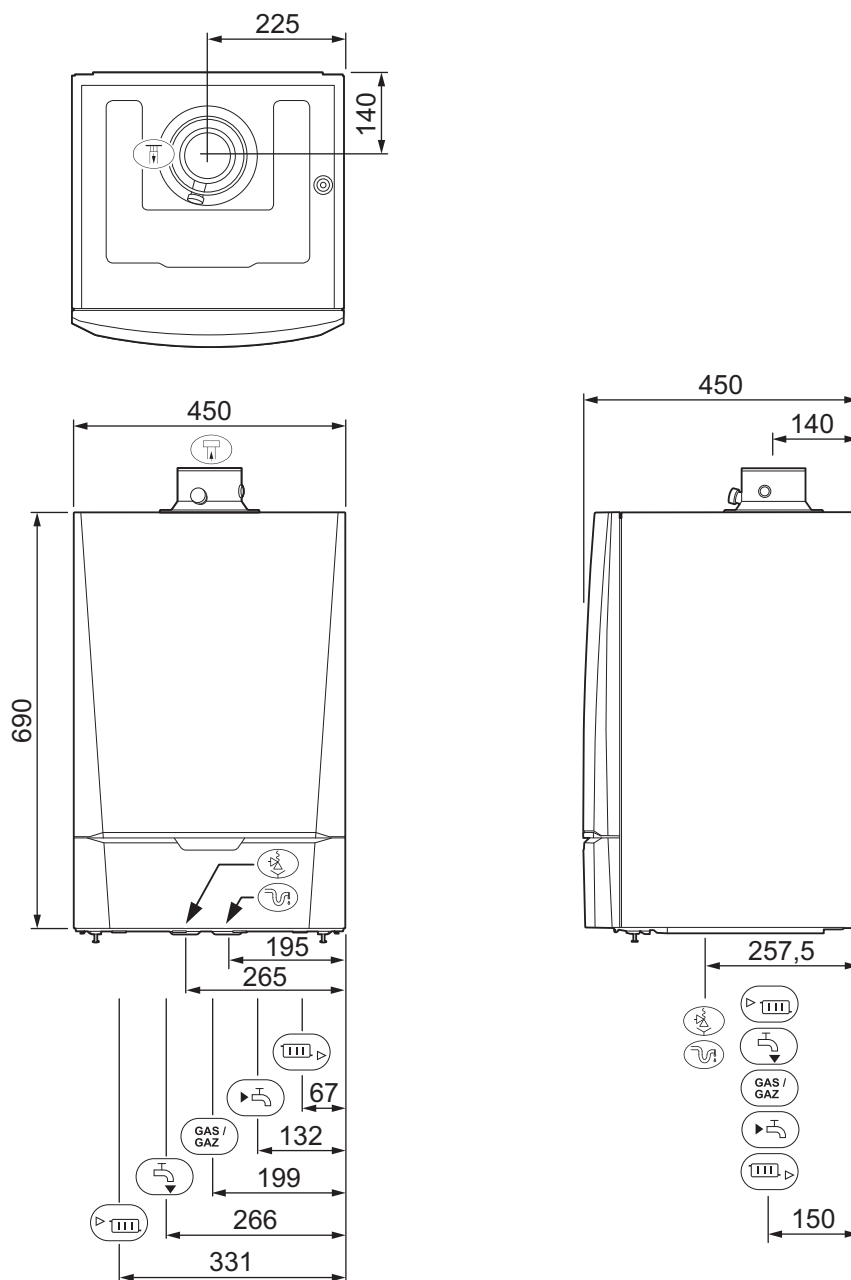
- ▶ Gasansammlung
- ▶ Aufheizen des Gehäuses

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









**4.2 Vorschriften**

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

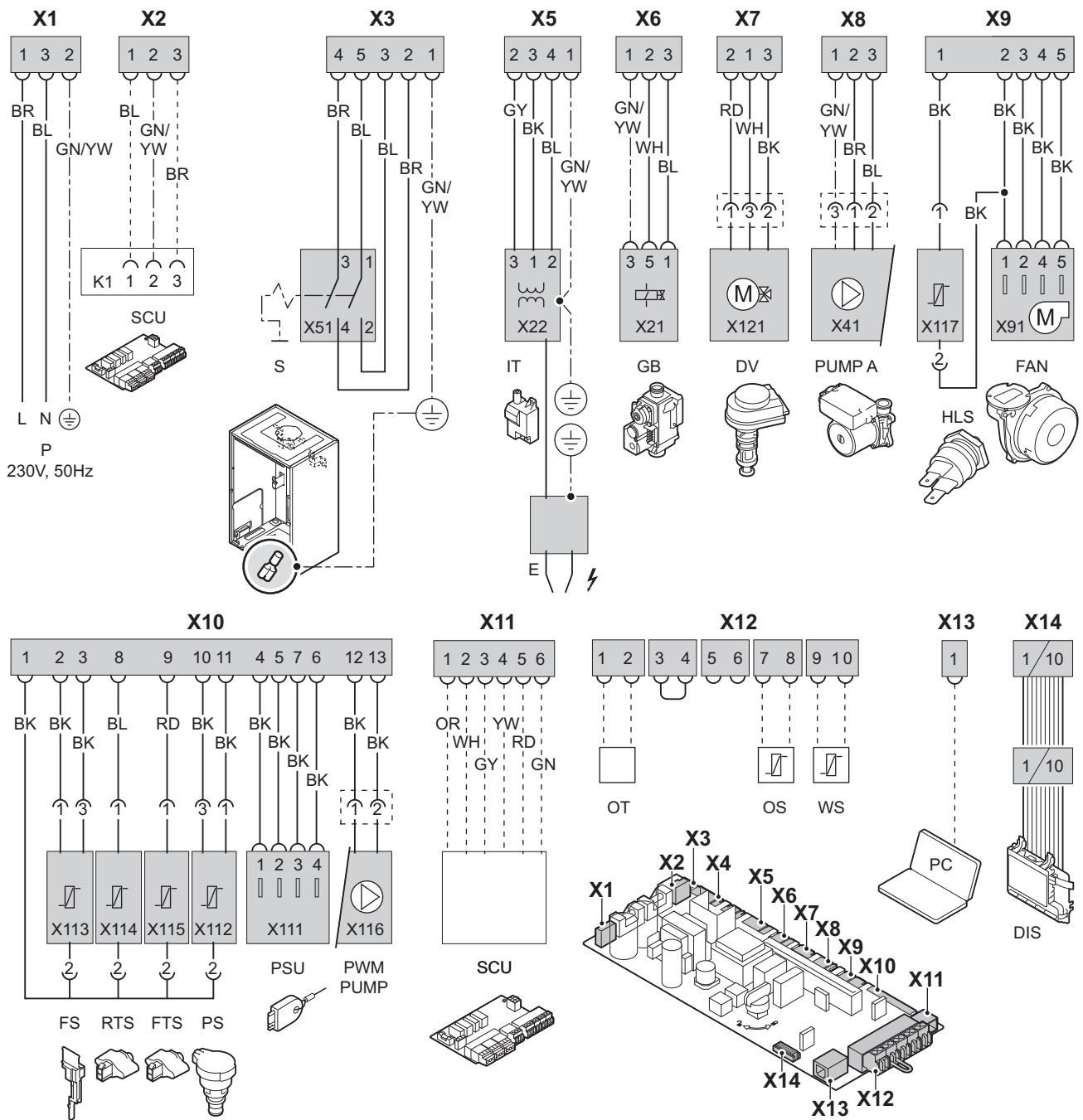
### 4.3 Hauptabmessungen



T001589-B

-  Anschluss der Abgasableitung; Ø 80 mm
-  Anschluss der Zuluftleitung; Ø 125 mm
-  Ableitungsrohr des Sicherheitsventils; Ø 25 mm
-  Kondenswasserabfluss; Ø 25 mm
-  Heizkreis Rücklauf; G $\frac{3}{4}$ "
-  Kaltwassereintritt; G $\frac{1}{2}$ "
- Gas / Gaz**     Gasanschluss; G $\frac{1}{2}$ "
-  Warmwasseraustritt; G $\frac{1}{2}$ "
-  Heizkreis Vorlauf; G $\frac{3}{4}$ "

### 4.4 Elektrischer Schaltplan



T001047-H

<b>P</b>	Versorgung	<b>PUMP A</b>	Umwälzpumpe	<b>PSU</b>	Speicherparameter
<b>SCU</b>	Leiterplatte für erweiterte Steuerung	<b>HLS</b>	Sicherheitstemperaturbegrenzer	<b>OT</b>	Thermostat
<b>S</b>	Schalter Ein /Aus	<b>FAN</b>	Gebälse	<b>OS</b>	Außenfühler
<b>IT</b>	Zündtrafo	<b>FS</b>	Strömungswächter	<b>WS</b>	Speicherfühler
<b>E</b>	Zünder Elektroden	<b>RTS</b>	Rücklauffühler	<b>PC</b>	Computer-Anschluss
<b>GB</b>	Kombi-Gasarmatur	<b>FTS</b>	Vorlauffühler	<b>DIS</b>	Display
<b>DV</b>	3-Wege-Ventil	<b>PS</b>	Druckfühler		

## 4.5 Spülen der Anlage

---

### **Installation des Heizkessels an neuen Anlagen (Anlagen, die nicht älter als 6 Monate sind)**

- ▶ Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- ▶ Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.

### **Einsetzen des Heizkessels in bestehende Anlagen**

- ▶ Die Anlage entschlammern.
- ▶ Anlage spülen.
- ▶ Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- ▶ Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.
- ▶ Dichtheit des Anschlusses der Abgasleitung und Luftzufuhr überprüfen.

## 4.6 Befüllung der Anlage

---

### **4.6.1. Wasseraufbereitung**

---

In vielen Fällen können der Heizkessel und die Zentralheizungsanlage mit normalem Leitungswasser befüllt werden, und es ist keinerlei Wasseraufbereitung erforderlich.

**WARNUNG**

Dem Wasser der Zentralheizung keine chemischen Produkte zugeben, ohne dies im Vorhinein mit **Remeha** abgestimmt zu haben. Zum Beispiel 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.



- ▶ Zentralheizungsanlage mindestens mit dem dreifachen Installationsvolumen des Zentralheizungssystems spülen. Die Trinkwasserrohre mindestens mit dem 20-fachen Leitungsvolumen spülen.
- ▶ Bei nicht aufbereitetem Wasser muss der pH-Wert des Wassers in der Anlage zwischen 7 und 9 liegen, und bei aufbereitetem Wasser zwischen 7 und 8,5.
- ▶ Die Maximalhärte des Wassers in der Anlage muss zwischen 0,5 - 20,0 °dH liegen (Abhängig von der gesamten installierten Leistung).
- ▶ Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Publikation Wasserqualitätsrichtlinien. Die Regeln des erwähnten Dokuments müssen eingehalten werden.

#### 4.6.2. Befüllung des Siphons



T001523-B

1. Siphon abmontieren.
2. Siphon mit Wasser befüllen. Er muss bis zu den Markierungen gefüllt sein.
3. Siphon wieder montieren.

**ACHTUNG**

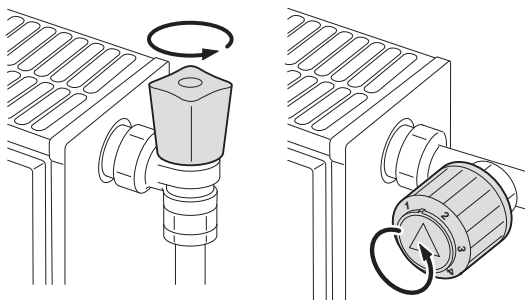
- ▶ Den Siphon vor der Inbetriebnahme des Heizkessels mit Wasser befüllen, damit sich keine Abgase im Raum ausbreiten.
- ▶ Den Ablaufschlauch über dem Siphon anbringen.

#### 4.6.3. Befüllung der Anlage



Um den Wasserdruck an der Anzeige ablesen zu können, muss der Heizkessel eingeschaltet werden.

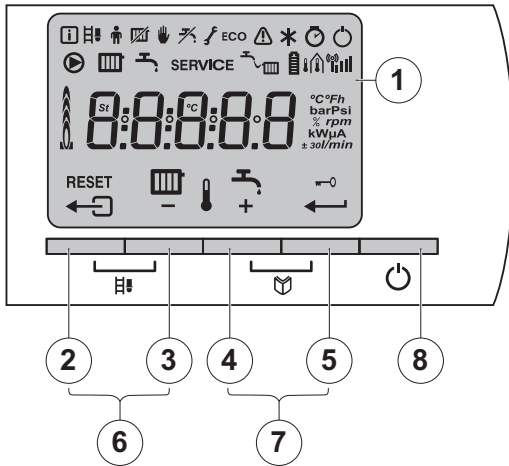
1. Die Anlage mit sauberem Leitungswasser füllen (empfohlener Druck zwischen 1,5 und 2 bar).
2. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.



T000181-B

# 5 Inbetriebnahme

## 5.1 Schaltfeld



- 1 Display
- 2 Taste [Escape] oder **RESET**
- 3 Heizungstemperaturtaste oder [-]
- 4 Warmwassertemperaturtaste oder [+]
- 5 Taste [Eingabe] oder [Sperrung aufheben]
- 6 Tasten [Schornsteinfeger] (gleichzeitig die beiden Tasten 2 und 3 drücken)
- 7 Tasten [Menü] (gleichzeitig die beiden Tasten 4 und 5 drücken)
- 8 Ein/Aus-Schalter

T001996-A

	Informationsmenü: Ablesen der verschiedenen Momentanwerte.		Schalter Ein /Aus: Nach 5 Sperrungen muss der Heizkessel aus- und wieder eingeschaltet werden.
	Schornsteinfegermodus: Erzwingen Vollast oder Teillast zur CO <sub>2</sub> -Messung.		Umwälzpumpe: Die Pumpe ist in Funktion.
	Benutzermenü: Zur Einstellung der Parameter der Benutzer-Ebene.		Funktion Zentralheizung: Zugriff auf den Parameter Heiztemperatur.
	Heizprogramm deaktiviert: Die Heizfunktion ist deaktiviert.		WW-Funktion: Zugriff auf den Parameter WW-Temperatur.
	Handbetrieb: Der Heizkessel arbeitet im Handbetrieb.	<b>SERVICE</b>	Gelbes Display, enthält die Symbole: + <b>SERVICE</b> +  (Wartungsmeldung).
	Warmwasserprogramm deaktiviert: WW-Betrieb deaktiviert.		Wasserdruck: Wasserdruck zu gering.
	Wartungsmenü: Zur Einstellung der Parameter der Installateur-Ebene.		Batteriesymbol: Batteriezustand der drahtlosen Regelung.
<b>ECO</b>	Energiesparmodus: Der ECO-Modus ist aktiviert.		Signalstärkesymbol: Signalstärke der drahtlosen Regelung.
	Störung: Der Heizkessel ist auf Störung. Dies wird durch einen -Code und ein rotes Display angezeigt.		Brennerleistung: Der Heizkessel arbeitet in Vollast oder Teillast.
<b>*</b>	Frostschutzfunktion: Der Heizkessel arbeitet, um den Frostschutz zu gewährleisten.		Tastensperre: Die Tastensperre ist aktiviert.
	Betriebsstundenzähler-Menü: Ablesen der Betriebsstunden des Brenners, der Anzahl der erfolgreichen Anlaufvorgänge und der Anzahl der Stunden unter Spannung.		

## 5.2 Anpassung an eine andere Gasart



### WARNUNG

Die folgenden Vorgänge dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Der Heizkessel ist werksseitig auf den Betrieb mit Erdgas G20 eingestellt (Gas H/E).



Wenden Sie sich an uns für zusätzliche Informationen.

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-Einstellung				
			Calenta				
			15S(+)	25S(+)	28C . .	35S(+)	35C . .
P17	Maximale Gebläsedrehzahl (Heizung)	G20 (Gas H/E) <sup>(1)</sup>	45 <sup>(2)</sup>	56 <sup>(2)</sup>	46 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	42 <sup>(2)</sup>
		G25 (Gas L/LL)	45 <sup>(2)</sup>	53 <sup>(2)</sup>	43 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	42 <sup>(2)</sup>
		G25.1 (Gas S)	45 <sup>(2)</sup>	56 <sup>(2)</sup>	46 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	42 <sup>(2)</sup>
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(3)</sup>	36 <sup>(2)</sup>	28 <sup>(2)</sup>	-	31 <sup>(2)</sup>	-
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(4)</sup>	41 <sup>(2)</sup>	47 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(2)</sup>	58 <sup>(2)</sup>	41 <sup>(2)</sup>
		G230 (Aira Propanata)	42 <sup>(2)</sup>	49 <sup>(2)</sup>	41 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	42 <sup>(2)</sup>
P18	Maximale Gebläsedrehzahl (WW)	G20 (Gas H/E) <sup>(1)</sup>	45 <sup>(2)</sup>	56 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>
		G25 (Gas L/LL)	44 <sup>(2)</sup>	53 <sup>(2)</sup>	59 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>
		G25.1 (Gas S)	45 <sup>(2)</sup>	56 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(3)</sup>	36 <sup>(2)</sup>	28 <sup>(2)</sup>	-	31 <sup>(2)</sup>	-
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(4)</sup>	41 <sup>(2)</sup>	47 <sup>(2)</sup>	52 <sup>(2)</sup>	58 <sup>(2)</sup>	58 <sup>(2)</sup>
		G230 (Aira Propanata)	42 <sup>(2)</sup>	49 <sup>(2)</sup>	54 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>	62 <sup>(2)</sup>
P19	Minimale Gebläsedrehzahl (Heizung +WW)	G20 (Gas H/E) <sup>(1)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>
		G25 (Gas L/LL)	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>
		G25.1 (Gas S)	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(3)</sup>	22 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	-	17 <sup>(2)</sup>	-
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(4)</sup>	22 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>
		G230 (Aira Propanata)	21 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	18 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>	17 <sup>(2)</sup>
P20	Minimale Gebläsedrehzahl (Offset)	Nicht ändern	0	50	50	75	75
P21	Drehzahl beim Einschalten	G20/G25/G25.1/G30/G31/ G230 <sup>(1)</sup>	37 <sup>(2)</sup>	30 <sup>(2)</sup>	30 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(2)</sup>
		G30/G31 (Butan/Propan) <sup>(3)</sup>	36 <sup>(2)</sup>	28 <sup>(2)</sup>	-	31 <sup>(2)</sup>	-

(1) Diese Werkseinstellungen nur ändern, wenn es wirklich notwendig ist.  
(2) x100 U/min  
(3) Schweiz  
(4) Sonstige Länder

# 6 Überprüfung und Wartung

---

## 6.1 Wartungsmeldung

---

Die Wartung des Heizkessels beschränkt sich auf ein Minimum. Dennoch wird empfohlen, den Heizkessel in regelmäßigen Intervallen inspizieren und warten zu lassen. Um den besten Zeitpunkt für diese Wartungsarbeiten zu bestimmen, ist der Heizkessel mit einer Funktion ausgestattet, die automatisch die durchzuführenden Wartungsarbeiten signalisiert. Der Zeitpunkt, an dem die Meldung auf dem Display des Heizkessels erscheint, wird von der Regelung berechnet. Je nach Einsatzbedingungen des Heizkessels erscheint die erste Wartungsmeldung spätestens 3 Jahre nach Installation des Heizkessels.

## 6.2 Standard - Kontroll- und Wartungsarbeiten

---




### ACHTUNG

Bei den Kontroll- und Wartungsarbeiten immer alle Dichtungen der demontierten Teile auswechseln.

### 6.2.1. Kontrolle des Wasserdrucks

---

Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, wird das Symbol  angezeigt.



Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2 bar).

### 6.2.2. Kontrolle des Druckausdehnungsgefäßes

---

Das Druckausdehnungsgefäß kontrollieren und ggf. ersetzen.

### 6.2.3. Kontrolle des Ionisationsstroms

---

Den Ionisationsstrom bei Vollast und bei Teillast kontrollieren. Nach 1 Minute ist der Wert stabil. Wenn der Wert unter 3  $\mu\text{A}$  liegt, die Zündelektrode auswechseln.

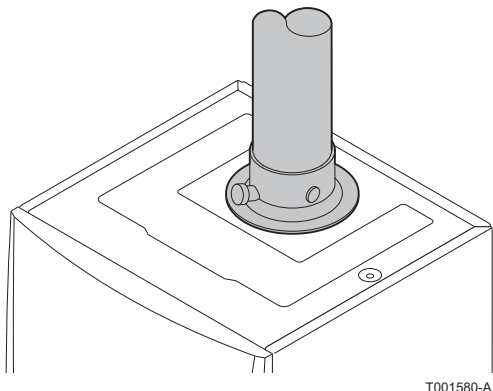


### 6.2.4. Kontrolle der Zapfleistung

Wenn die Zapfleistung merklich verringert ist (Temperatur zu niedrig und/oder Durchflussmenge unter 6,2 l/min), den Plattenwärmetauscher (Warmwasserseite) und den Wasserfilter reinigen.

### 6.2.5. Kontrolle der Dichtheit der Abgasableitung und der Luftzuleitung

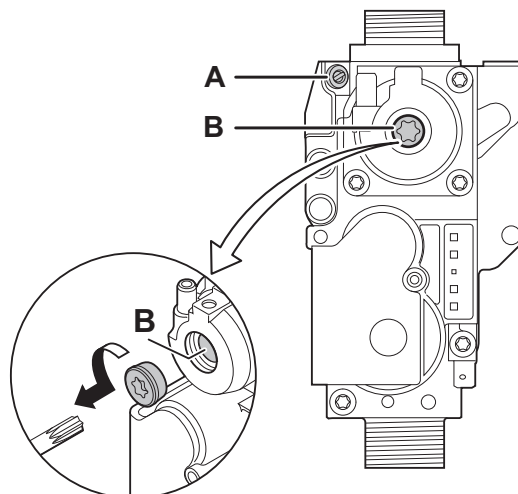
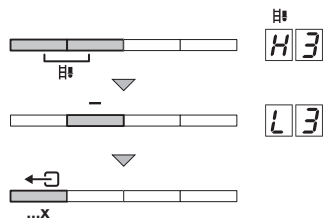
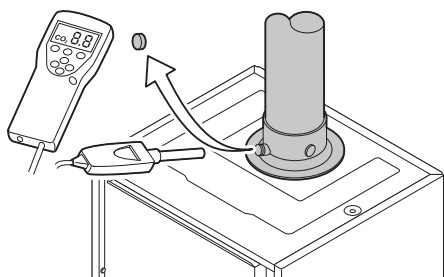
Dichtheit des Anschlusses der Abgasleitung und Luftzufuhr überprüfen.



T001580-A

### 6.2.6. Überprüfung der Verbrennung

Die Kontrolle erfolgt durch Messung des O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>-Prozentsatzes in der Abgasableitung.



R000326-A

Kontroll- und Einstellparameter für O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> bei Vollast (H3)						Durchgangs-durchmesser der Drosselscheibe (x.xx)
Calenta	Gasart	Einstellwert		Kontrollwert		
		_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_	_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_	
15S(+)	G20 (Gas H/E)	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3	-
	G25 (Gas L/LL)	4,9 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,9 ± 0,5	8,8 ± 0,3	-
	G25.1 (Gas S)	5,9 ± 0,3	9,6 ± 0,2	5,9 ± 0,5	9,6 ± 0,3	-
	G30/G31 (Butan/Propan)	5,2 ± 0,3	-	5,2 ± 0,5	-	Ø 3,00 mm <sup>(1)</sup>
	G230 (Propan-Luft-Gemisch)	4,4 ± 0,3	10,2 ± 0,2	4,4 ± 0,5	10,2 ± 0,3	-
25S(+)	G20 (Gas H/E)	5,2 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,8 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	5,2 ± 0,5 <sup>(2)</sup>	8,8 ± 0,3 <sup>(2)</sup>	-
		5,7 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(3)</sup>	
		5,9 ± 0,4 <sup>(4)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(4)</sup>	5,9 ± 0,5 <sup>(4)</sup>	8,4 ± 0,3 <sup>(4)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	4,9 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,9 ± 0,5	8,8 ± 0,3	-
	G25.1 (Gas S)	5,9 ± 0,3	9,6 ± 0,2	5,9 ± 0,5	9,6 ± 0,3	-
28C <sup>(5)</sup>	G20 (Gas H/E)	5,2 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,8 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	5,2 ± 0,5 <sup>(2)</sup>	8,8 ± 0,3 <sup>(2)</sup>	-
		5,7 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(3)</sup>	
		5,9 ± 0,4 <sup>(4)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(4)</sup>	5,9 ± 0,5 <sup>(4)</sup>	8,4 ± 0,3 <sup>(4)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	4,9 ± 0,4	8,8 ± 0,2	4,9 ± 0,5	8,8 ± 0,3	-
	G25.1 (Gas S)	5,9 ± 0,3	9,6 ± 0,2	5,9 ± 0,5	9,6 ± 0,3	-
35S(+)	G20 (Gas H/E)	4,8 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	9,0 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	4,8 ± 0,5 <sup>(2)</sup>	9,0 ± 0,3 <sup>(2)</sup>	-
		5,7 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(3)</sup>	
		5,7 ± 0,4 <sup>(4)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(4)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(4)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(4)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	4,6 ± 0,4	9,0 ± 0,2	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,3	-
	G25.1 (Gas S)	5,5 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,5 ± 0,5	9,9 ± 0,3	-
35C <sup>(5)</sup>	G20 (Gas H/E)	4,8 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	9,0 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	4,8 ± 0,5 <sup>(2)</sup>	9,0 ± 0,3 <sup>(2)</sup>	-
		5,7 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(3)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(3)</sup>	
		5,7 ± 0,4 <sup>(4)</sup>	8,5 ± 0,2 <sup>(4)</sup>	5,7 ± 0,5 <sup>(4)</sup>	8,5 ± 0,3 <sup>(4)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	4,6 ± 0,4	9,0 ± 0,2	4,6 ± 0,5	9,0 ± 0,3	-
	G25.1 (Gas S)	5,5 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,5 ± 0,5	9,9 ± 0,3	-

(1) Die Drosselscheibe in die Gasarmatur einsetzen  
(2) Sonstige Länder  
(3) Österreich  
(4) Schweiz  
(5) Alle Länder ausser der Schweiz

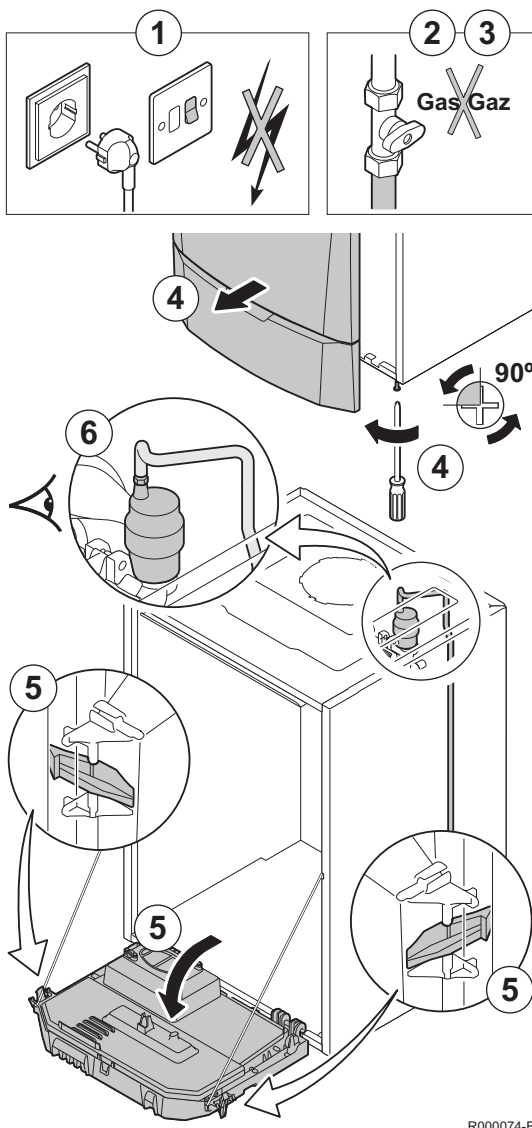
Kontroll- und Einstellparameter für O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> bei Teillast (L3)					
Calenta	Gasart	Einstellwert		Kontrollwert	
		_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_	_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_
15S(+)	G20 (Gas H/E)	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2
	G25 (Gas L/LL)	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2
	G25.1 (Gas S)	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2
	G30/G31 (Butan/Propan)	5,8 ± 0,3	-	5,8 ± 0,3	-
	G230 (Propan-Luft-Gemisch)	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2

(1) Sonstige Länder  
(2) Österreich  
(3) Schweiz  
(4) Alle Länder ausser der Schweiz

Kontroll- und Einstellparameter für O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> bei Teillast (L3)						
Calenta	Gasart	Einstellwert		Kontrollwert		
		_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_	_O <sub>2</sub> (%)_	_CO <sub>2</sub> (%)_	
25S(+)	G20 (Gas H/E)	5,9 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	5,9 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	
		6,6 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,0 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	6,6 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,0 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	
	G25.1 (Gas S)	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	
28C <sup>(4)</sup>	G20 (Gas H/E)	5,9 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	5,9 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,4 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	
		6,6 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,0 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	6,6 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,0 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,6 ± 0,4	8,4 ± 0,2	
	G25.1 (Gas S)	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	6,5 ± 0,3	9,2 ± 0,2	
35S(+)	G20 (Gas H/E)	5,5 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,6 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	5,5 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,6 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	5,3 ± 0,4	8,6 ± 0,2	5,3 ± 0,4	8,6 ± 0,2	
	G25.1 (Gas S)	6,1 ± 0,3	9,5 ± 0,2	6,1 ± 0,3	9,5 ± 0,2	
35C <sup>(4)</sup>	G20 (Gas H/E)	5,5 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,6 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	5,5 ± 0,4 <sup>(1)</sup>	8,6 ± 0,2 <sup>(1)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(2)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(2)</sup>	
		6,4 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	6,4 ± 0,4 <sup>(3)</sup>	8,1 ± 0,2 <sup>(3)</sup>	
	G25 (Gas L/LL)	5,3 ± 0,4	8,6 ± 0,2	5,3 ± 0,4	8,6 ± 0,2	
	G25.1 (Gas S)	6,1 ± 0,3	9,5 ± 0,2	6,1 ± 0,3	9,5 ± 0,2	
	G30/G31 (Butan/Propan)	5,8 ± 0,3	-	5,8 ± 0,3	-	
		G230 (Propan-Luft-Gemisch)	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2
		G30/G31 (Butan/Propan)	5,8 ± 0,3	-	5,8 ± 0,3	-
	G230 (Propan-Luft-Gemisch)	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	
	G230 (Propan-Luft-Gemisch)	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	5,0 ± 0,3	9,8 ± 0,2	

(1) Sonstige Länder  
(2) Österreich  
(3) Schweiz  
(4) Alle Länder ausser der Schweiz

### 6.2.7. Kontrolle des automatischen Entlüfters



R000074-B

1. Heizkessel spannungsfrei schalten.
2. Gashahn des Heizkessels schließen.
3. Hauptgashahn der Gasleitung schließen.
4. Die beiden Schrauben unter der vorderen Verkleidung um eine Vierteldrehung lösen und die Verkleidung abnehmen.
5. Das Schaltfeld nach vorn kippen, hierzu die seitliche Halteklemmen öffnen.
6. Überprüfen, ob sich Wasser im kleinen Schlauch des automatischen Entlüfters befindet.
7. Bei einem Leck den Entlüfter austauschen.

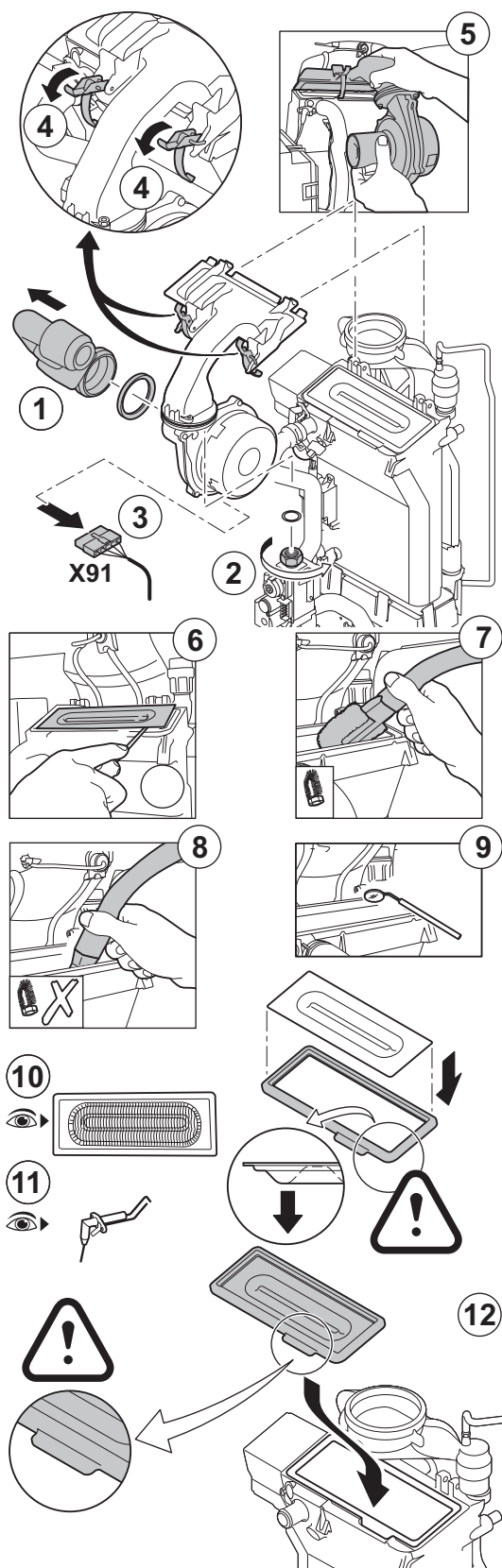
### 6.2.8. Kontrolle des Sicherheitsventils

1. Den Ablaufsammler unter dem Heizkessel lösen.
2. Überprüfen, ob am Ende des Ablaufschlauchs des Sicherheitsventils Wasser vorhanden ist.
3. Im Fall eines Lecks das Sicherheitsventil austauschen.

### 6.2.9. Kontrolle des Siphons

1. Siphon abnehmen und reinigen.
2. Siphon mit Wasser befüllen.
3. Siphon wieder montieren.

## 6.2.10. Kontrolle des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers



### ACHTUNG

- ▶ Bei den Kontroll- und Wartungsarbeiten immer alle Dichtungen der demontierten Teile auswechseln.
- ▶ Der Kondensatsammler muss nicht gereinigt werden. Den Kondensatsammler nicht ausbauen, da er nach dem Ausbau nicht wieder eingebaut werden kann.

1. Die Luftzufuhrleitung des Venturis lösen.
2. Den oberen Anschluss der Gasarmatur abschrauben.
3. Den Stecker unter dem Gebläse lösen.
4. Die 2 Klemmen lösen, mit denen die Gebläse-/Mischbogeneinheit am Wärmetauscher befestigt ist.
5. Die Gebläse-/Mischbogeneinheit komplett abnehmen.
6. Den Brenner neigen und mit der Dichtung des Wärmetauschers abnehmen.
7. Den oberen Teil des Wärmetauschers (Feuerraum) mit einem Staubsauger, der mit einer speziellen Saugdüse ausgestattet ist (Option), reinigen.
8. Nochmals in der Tiefe ohne die obere Bürste des Aufsatzes absaugen.
9. Überprüfen (zum Beispiel mit einem Spiegel), ob noch sichtbare Verschmutzungen verblieben sind. Falls ja, diese absaugen.
10. Der Brenner erfordert keinerlei Wartung, er ist selbstreinigend. Sicherstellen, dass an der Oberfläche des demontierten Brenners keinerlei Risse und/oder andere Bruchschäden sichtbar sind. Andernfalls den Brenner auswechseln.
11. Die Zünd- und Ionisationselektrode kontrollieren.
12. Beim Montieren in entgegengesetzter Reihenfolge vorgehen.



### ACHTUNG

- ▶ Nicht vergessen, den Stecker des Gebläses wieder anzustecken.
- ▶ Überprüfen, ob die Dichtung korrekt zwischen dem Mischbogen und dem Wärmetauscher angebracht ist. (Völlig flach in der entsprechenden Rille bedeutet Dichtheit).

13. Die Gashähne öffnen und den elektrischen Anschluss des Heizkessels wiederherstellen.

T001220-B

# 7 Bei Störungen

---

## 7.1 Fehlercodes

---

Bei Problemen kontaktieren Sie bitte **Remeha** und nennen den angezeigten Fehlercode.













NL Remeha B.V.  
Postbus 32  
7300 AA Apeldoorn  
Tel: +31 55 5496969  
Fax: +31 55 5496496  
Internet: <http://nl.remeha.com>  
E-mail: [remeha@remeha.com](mailto:remeha@remeha.com)



© Impressum

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

021213



 **remeha**