



Installations- und Wartungsanleitung
Hocheffiziente Gaskessel für die Wandmontage

Calenta Ace
25L - 40L

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
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	Über dieses Handbuch	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Zusätzliche Dokumentation	6
2.3	In der Anleitung verwendete Symbole	6
3	Technische Angaben	7
3.1	Zulassungen	7
3.1.1	Zertifizierungen	7
3.1.2	Gerätekatgorien	7
3.1.3	Richtlinien	8
3.1.4	Werkstest	8
3.2	Technische Daten	8
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	12
3.4	Elektrischer Schaltplan	13
4	Produktbeschreibung	14
4.1	Hauptkomponenten	14
4.2	Umwälzpumpe	15
5	Vor der Installation	16
5.1	Installationsvorschriften	16
5.2	Auswahl des Aufstellungsorts	16
5.2.1	Typenschild	16
5.2.2	Aufstellung des Heizkessels	17
5.2.3	Belüftung	17
6	Installation	18
6.1	Allgemeines	18
6.2	Vorbereitung	18
6.2.1	Positionierung des Heizkessels	18
6.3	Hydraulische Anschlüsse	19
6.3.1	Spülen der Anlage	19
6.4	Abgas-/Zuluftführung	19
6.4.1	Klassifikation	19
6.4.2	Material	22
6.4.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	23
6.4.4	Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen	23
6.4.5	Ergänzende Anweisungen	26
6.4.6	Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzufuhr	27
6.5	Befüllen der Anlage	27
6.5.1	Wasserqualität und Wasserbehandlung	27
6.5.2	Befüllen des Siphons	27
7	Inbetriebnahme	28
7.1	Einstellungen Gasversorgung	28
7.1.1	Einstellen auf eine andere Gasart	28
7.1.2	Gebäsedrehzahlen für Überdruckanwendungen	29
7.1.3	Überprüfen/Einstellen der Verbrennung	30
7.1.4	Grundeinstellung des Gas/Luft-Verhältnisses	34
8	Bedienung	34
8.1	Bedieneinheit	34
8.1.1	Bedeutung der einzelnen Tasten	35
8.1.2	Bedeutung der Symbole im Display	35
9	Wartung	36

9.1	Allgemeines	36
9.2	Wartungsmeldung	36
9.2.1	Zurücksetzen der Wartungsmeldung	36
9.3	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	37
9.3.1	Überprüfen des Wasserdrucks	38
9.3.2	Überprüfung des Druckausdehnungsgefäßes	38
9.3.3	Überprüfung des Ionisationsstroms	38
9.3.4	Überprüfung der Zapfleistung	38
9.3.5	Abgasstutzen-/Luftzufuhranschlüsse prüfen	38
9.3.6	Überprüfung der Verbrennung	38
9.3.7	Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters	39
9.3.8	Kontrolle des Sicherheitsventils	39
9.3.9	Reinigung des Siphons	39
9.3.10	Überprüfung des Brenners	40
10	Entsorgung	41
10.1	Entsorgung und Recycling	41

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Wenn Sie Gas riechen:

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



Gefahr!

Wenn Sie Abgase riechen:

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



Vorsicht!

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

1.2 Empfehlungen



Warnung!

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



Warnung!

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



Warnung!

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



Warnung!

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



Gefahr!

Aus Sicherheitsgründen empfehlen die Montage von Rauchmeldern an geeigneten Stellen sowie eines CO-Detektors in der Nähe des Gerätes.



Vorsicht!

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



Wichtig:

Dieses Dokument in der Nähe des Kessels aufbewahren.



Wichtig:

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



Wichtig:

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



Wichtig:

Veränderungen am Kessel bedürfen der schriftlichen Genehmigung von **Remeha**.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

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

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

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

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

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

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

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

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

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur des Kessels Calenta Ace.

2.2 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Bedienungsanleitung
- Kundendienstanleitung
- Anweisungen zur Wasserqualität

2.3 In der Anleitung verwendete Symbole

Diese Anleitung enthält Anweisungen, die mit speziellen Symbolen versehen sind. Bitte achten Sie besonders auf diese Symbole, wenn sie verwendet werden.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines Stromschlags, der zu schweren Verletzungen führen kann.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

Die folgenden Symbole sind weniger wichtig, können aber bei der Navigation helfen oder nützliche Informationen liefern.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.



Hilfreiche Informationen oder zusätzliche Hinweise.



Direkte Menüführung, Bestätigungen werden nicht angezeigt. Verwendung, wenn Sie mit dem System vertraut sind.

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063CR3604
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlussstyp Abgas	B ₂₃ , B _{23P} ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{53(X)} , C _{63(X)} , C _{93(X)} , C _{(10)3(X)} , C _{(12)3(X)}
(1) EN 15502-1	
(2) Bei der Installation eines Heizkessels mit Anschlussstyp B ₂₃ , B _{23P} , verringert sich die IP-Schutzklasse des Heizkessels auf IP20.	

3.1.2 Gerätekategorien

Tab.2 Gerätekategorien

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Österreich	II _{2H3B/P}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 50
Schweiz	II _{2H3B/P}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 30-50
Deutschland	II _{2ELL3B/P}	G20 (H-Gas) G25 (L-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 20 50
Spanien	II _{2H3B/P}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 30-50
Finnland	II _{2H3B/P}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 30

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Kroatien	II _{2H3P}	G20 (H-Gas) G31 (Propan)	20 37
Ungarn	II _{2H3B/P} , II _{2H3P} , I _{2S}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan) G31 (Propan) G25.1 (S-Gas)	25 30-50 29 - 50 25
Luxemburg	II _{2E3P}	G20/G25 (E-Gas) G31 (Propan)	20/25 50
Rumänien	II _{2H3P}	G20 (H-Gas) G31 (Propan)	20 50
Türkei	II _{2H3B/P}	G20 (H-Gas) G30/G31 (Butan/Propan)	20 30

3.1.3 Richtlinien

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

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

3.1.4 Werkstest

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

- Elektrische Sicherheit.
- Einstellung von O₂.
- Trinkwasserfunktion.
- Wasserdichtheit.
- Gasdichtheit.
- Parametereinstellung.

3.2 Technische Daten

Tab.3 Allgemeines

Calenta Ace			25L	40L
Nennleistung (Pn) für Heizungsbetrieb (80/60 °C)	Min. - Max.  (1)	kW	5,0 - 24,8 19,9	7,0 - 34,5 24,8
Nennleistung (Pn) für Heizungsbetrieb (50/30 °C)	Min–Max  (1)	kW	5,6 - 25,5 20,5	7,9 - 35,6 25,6
Nennleistung (Pn) für TWW-Betrieb	Min–Max  (1)	kW	5,0 - 29,1 29,1	7,0 - 38,5 38,5
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hi)	Min–Max  (1)	kW	5,2 - 25,0 20,1	7,3 - 34,8 25,0
Nennwärmebelastung (Qnh) für Heizungsbetrieb (Hi) Propan	Min. - Max.	kW	5,9 - 25,0	7,3 - 34,8
Nennwärmebelastung (Qnh) Heizbetrieb (Hs)	Min–Max  (1)	kW	5,8 - 27,8 22,3	8,1 - 38,7 27,8
Nennwärmebelastung (Qnh) für Heizbetrieb (Hs) Propan	Min. - Max.	kW	6,5 - 27,8	8,1 - 38,7
Nennwärmebelastung (Qnw) für den TWW-Betrieb (Hi)	Min–Max  (1)	kW	5,2 - 29,3 29,3	7,3 - 38,8 38,8
Nennwärmebelastung (Qnw) für TWW-Betrieb (Hi) Propan	Min–Max	kW	5,9 - 29,3	7,3 - 38,8

Calenta Ace			25L	40L
Nennwärmebelastung (Q _{nw}) für den TWW-Betrieb (Hs)	Min–Max  (1)	kW	5,8 - 32,6 32,6	8,1 - 43,1 43,1
Nennwärmebelastung (Q _{nw}) für TWW-Betrieb (Hs) Propan	Min–Max	kW	6,5 - 32,6	8,1 - 43,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (80/60 °C) (92/42/EWG)		%	99,2	99,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (50/30 °C) (EN15502)		%	102,0	102,2
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60 °C)		%	96,1	96,3
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hi) (92/42/EWG) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	110,1	110,6
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hs) (80/60 °C) (92/42/EWG)		%	89,3	89,2
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hs) (50/30 °C) (EN15502)		%	91,9	92,0
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hs) (Rücklauftemperatur 60 °C)		%	86,5	86,7
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hs) (92/42/EWG) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	99,1	99,6

(1) Werkseinstellung

Tab.4 Genaue Angaben zu Gas und Abgas

Calenta Ace			25L	40L
Gasanschlussdruck G20 (H-Gas)	Min. - Max.	mbar	17 - 25	17 - 25
Gasanschlussdruck G25 (L-Gas)	Min. - Max.	mbar	20 - 30	20 - 30
Gasanschlussdruck G25,1 (S-Gas)	Min. - Max.	mbar	18 - 33	18 - 33
Gasanschlussdruck G31 (Propan)	Min. - Max.	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5
Gasverbrauch G20 (H-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,55 - 3,10	0,77 - 4,11
Gasverbrauch G25 (L-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,64 - 3,61	0,90 - 4,78
Gasverbrauch G25,1 (S-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,64 - 3,60	0,80 - 4,77
Gasverbrauch G31 (Propan)	Min. - Max.	m ³ /h	0,24 - 1,20	0,30 - 1,59
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502	O ₂ = 0 %	ppm	16	27
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502	H ₁	mg/kWh	28	45
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502	H _s	mg/kWh	25	41
NO _x -Emission pro Jahr G25 (L-Gas)		ppm mg/kWh	- -	31 55
CO-Emission pro Jahr G25 (L-Gas)		ppm mg/kWh	- -	77 84
Abgasmenge	Min. - Max.	kg/h g/s	9,2 - 49,3 2,6 - 13,7	12,7 - 64,0 3,5 - 17,8
Abgastemperatur	Min. - Max.	°C	33 - 81	32 - 84
Max. Förderhöhe		Pa	130	160

Tab.5 Eigenschaften der Heizungsanlage

Calenta Ace			25L	40L
Wasserinhalt		l	1,8	2,4
Wasserbetriebsdruck	min.	bar	0,8	0,8
Wasserbetriebsdruck (PMS)	max.	bar	3,0	3,0
Wassertemperatur	max.	°C	110,0	110,0
Betriebstemperatur	max.	°C	90,0	90,0

Calenta Ace			25L	40L
Restförderhöhe Heizung ($\Delta T = 20 \text{ K}$)		mbar	355	231
Abstrahlungsverluste	$\Delta T 30 \text{ }^\circ\text{C}$	W	71	71
	$\Delta T 50 \text{ }^\circ\text{C}$		134	157

Tab.6 Daten Warmwasserkreislauf

Calenta Ace			25L	40L
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (60 °C)		l/min	8,2	11
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (40 °C)		l/min	20	24
Druckunterschied an der Leitungswasserseite		mbar	20	50
Schaltdifferenz für die Durchflussrate ⁽¹⁾	Max.	l/min	0	0
Wasserinhalt		l	40,5	40,5
Betriebsdruck (Pmw)		bar	8	8
Minimaler Wasserumlauf		l/min	—	-
Punkte		Sterne	3	3

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

Tab.7 Elektrische Daten

Calenta Ace			25L	40L
Versorgungsspannung		V~	230	230
Stromverbrauch – Volllast	max.	W	125	146
	 ⁽¹⁾		68	71
Energiebedarf bei Teillast	Max.	W	26	28
Energiebedarf bei Bereitschaft	max.	W	4	4
Elektrischer Schutzgrad ⁽²⁾		IP ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾
Sicherungen	CU-GH ⁽⁴⁾	A	2,5	2,5

(1) Werkseinstellung.
(2) Spritzwassergeschützt; unter bestimmten Bedingungen darf der Kessel in feuchten Räumen wie Badezimmern eingebaut werden.
(3) Bei der Installation eines Kessels mit Anschlusstyp B₂₃, B_{23P}, verringert sich die IP-Schutzklasse des Kessels auf IP20.
(4) Die Sicherung befindet sich an der Regelungseinheit CU-GH08

Tab.8 Sonstige Daten

Calenta Ace			25L	40L
Mindestanbaugewicht ⁽¹⁾		kg	61	55
Gesamtgewicht (leer)		kg	65	59
Durchschnittlicher Geräuschpegel in einem Abstand von einem Meter zum Kessel (Heizbetrieb)	L _{PA}	dB(A)	39	38
Durchschnittlicher Geräuschpegel in einem Abstand von einem Meter zum Kessel (Trinkwasserbetrieb)	L _{PA}	dB(A)	44	48

(1) Ohne Frontabdeckung.

Tab.9 Technische Parameter

Calenta Ace			25L	40L
Brennwertkessel			Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein
Kombiheizgerät			Ja	Ja
Nennwärmeleistung	<i>Nennleistung</i>	kW	25	35
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24,8	34,5

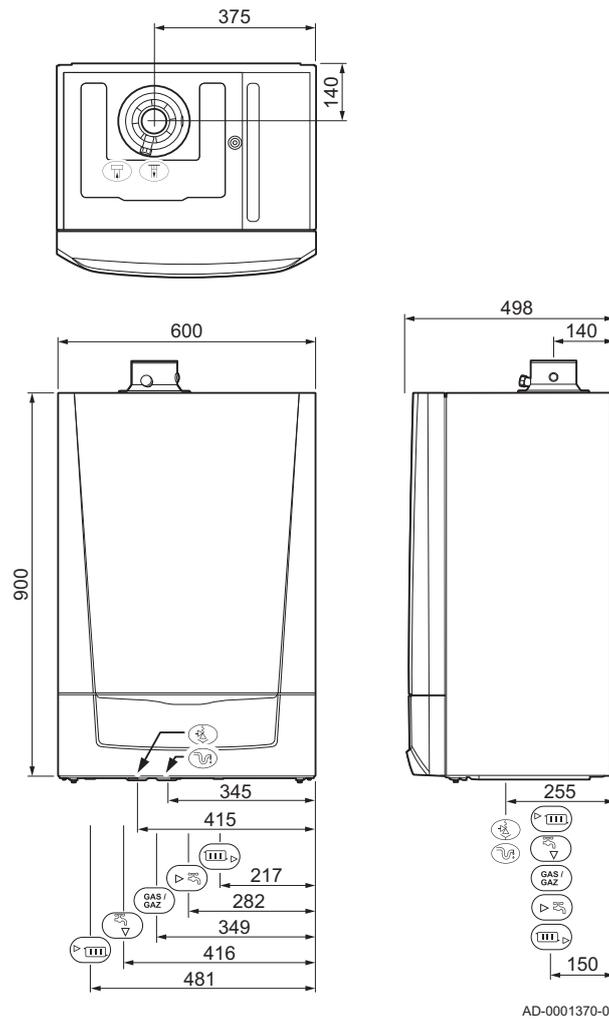
Calenta Ace			25L	40L
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	8,3	11,6
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94	95
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	89,4	89,3
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	99,2	99,6
Hilfsstromverbrauch				
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,037	0,050
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,017	0,018
Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,004	0,004
Sonstige Angaben				
Wärmeverlust im Bereitschaftsbetrieb	P_{stby}	kW	0,071	0,071
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	76	105
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB(A)	52	54
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	25	41
Warmwasser-Parameter				
Angegebenes Lastprofil			XXL	B
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	0,293	0,294
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	64	65
Trinkwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	%	77	80
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	31.083	30.072
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	25	24
<p>(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.</p> <p>(2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.</p>				

**Verweis:**

Kontaktinformation auf der Rückseite dieser Anleitung.

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.1 Abmessungen



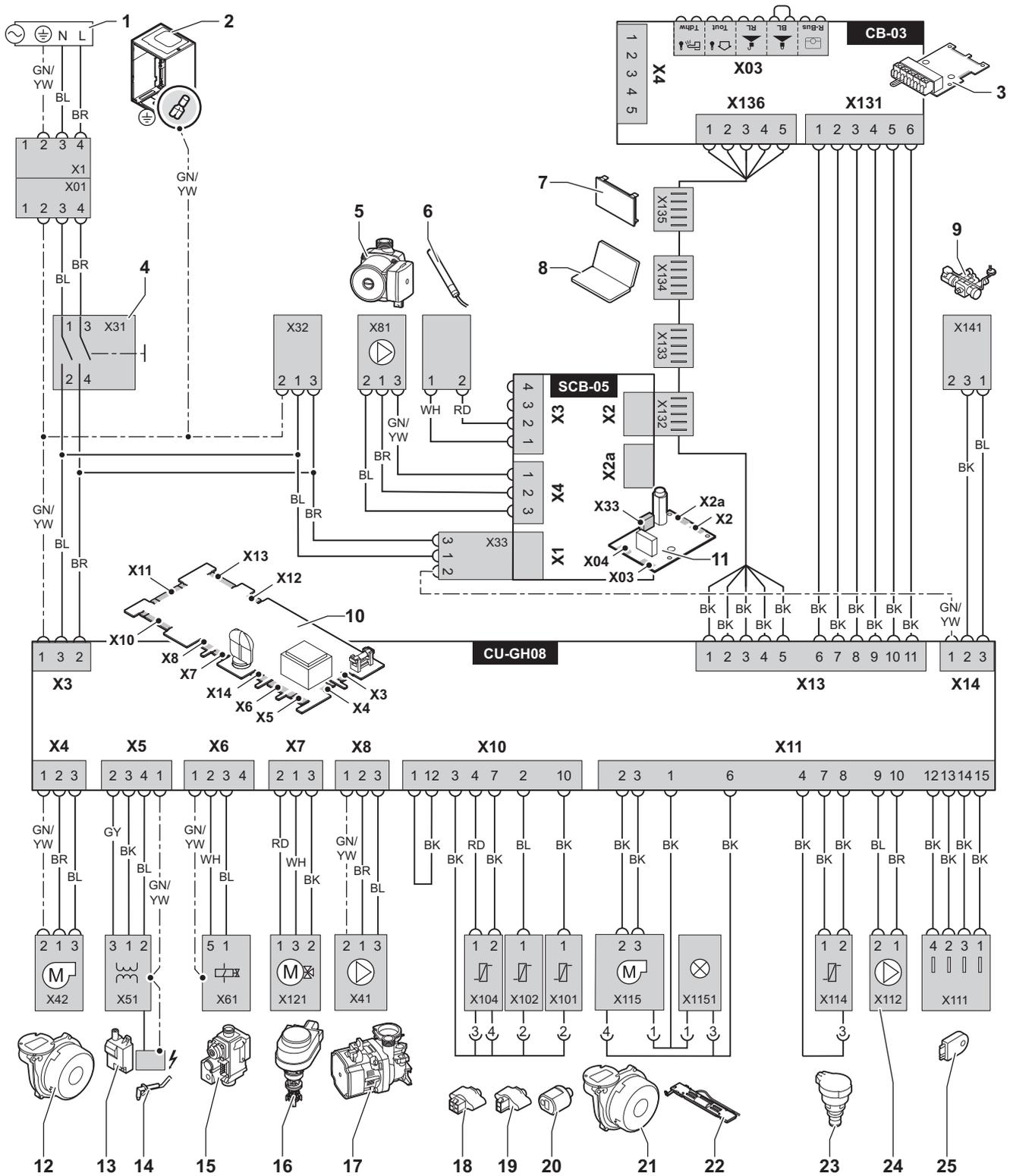
AD-0001370-02

Tab.10 Anschlüsse

	Calenta Ace	25L	40L
	Abgasstutzenanschluss	Ø 80 mm	Ø 80 mm
	Luftzufuhranschluss	Ø 125 mm	Ø 125 mm
	Schlauch des Sicherheitsventils	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Kondenswasserableitung	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Heizkreis Vorlauf	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "
	Warmwasseranschluss	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Gasanschluss	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Kaltwasseranschluss	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Heizungsrücklauf	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "

3.4 Elektrischer Schaltplan

Abb.2 Elektrischer Schaltplan



AD-0001332-01

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | Stromversorgung | 10 | Regelungsleiterplatte (CU-GH08) |
| 2 | Erdungsanschluss | 11 | Leiterplatte SCB-05 |
| 3 | Anschluss Regelungsleiterplatte (CB-03) | 12 | Stromversorgung Gebläse |
| 4 | Ein/Aus-Schalter | 13 | Zündtransformator |
| 5 | Umwälzpumpe für Trinkwasser | 14 | Zünd-/Ionisationselektrode |
| 6 | Fühler des Trinkwassererwärmers | 15 | Gasarmatur |
| 7 | Display | 16 | 3-Wege-Ventil |
| 8 | Wartungsanschluss | 17 | Umwälzpumpe für Heizungsanlage |
| 9 | Automatische Nachfüleinrichtung | 18 | Vorlauftemperaturfühler |

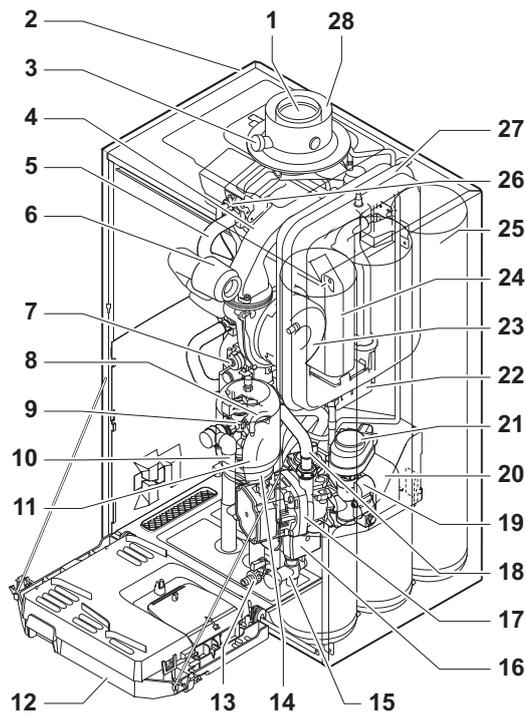
- 19 Rücklauftemperaturfühler
- 20 Trinkwassertemperaturfühler
- 21 PWM-Signal Gebläse
- 22 Kesselbeleuchtung
- 23 Druckwächter
- 24 PWM-Signal Pumpe
- 25 Konfigurationsspeichereinheit (CSU)

- BK Schwarz
- BL Blau
- BR Braun
- GN Grün
- GY Grau
- RD Rot
- WH Weiß

4 Produktbeschreibung

4.1 Hauptkomponenten

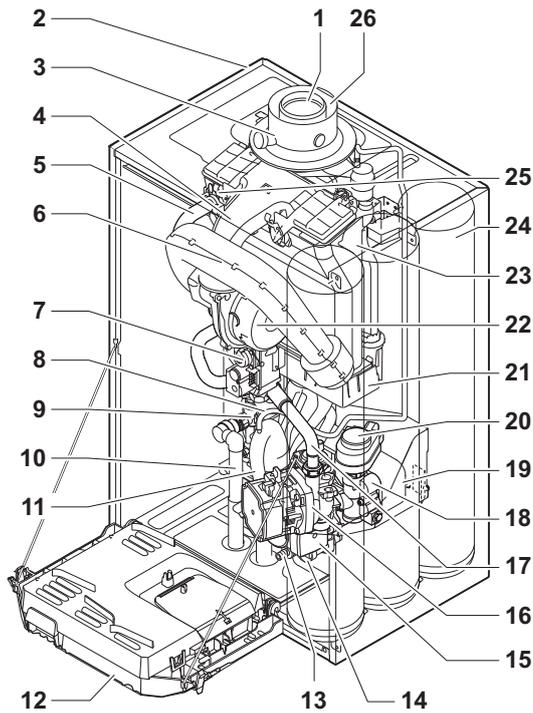
Abb.3 Calenta Ace 25L



AD-3001346-01

- 1 Abgasstutzen
- 2 Verkleidung/Luftkasten
- 3 Prüfföffnung für Abgas
- 4 Mischkanal
- 5 Hydraulikvorlaufrohr
- 6 Ansaugschalldämpfer
- 7 Kombinierte Gasarmatur
- 8 Schlauch für automatischen Schnellentlüfter
- 9 Hydroblock, Vorlaufseite
- 10 Schlauch Sicherheitsventil
- 11 Siphon
- 12 Kesselschaltfeld
- 13 Entleerungshahn Speicher
- 14 Ausdehnungsgefäß (WW)
- 15 Hydroblock Speicher
- 16 Umwälzpumpe (WW)
- 17 Umwälzpumpe (ZH)
- 18 Rücklaufrohr
- 19 Hydroblock, Rücklaufseite
- 20 Plattenwärmetauscher (WW)
- 21 3-Wege-Ventil
- 22 Kondenswasserbehälter
- 23 Gebläse
- 24 Wärmetauscher (Heizung)
- 25 Trinkwassererwärmer
- 26 Zünd-/Ionisationselektrode
- 27 Ausdehnungsgefäß (ZH)
- 28 Luftzufuhr

Abb.4 Calenta Ace 40L



- 1 Abgasstutzen
- 2 Verkleidung/Luftkasten
- 3 Prüfföffnung für Abgas
- 4 Mischkanal
- 5 Hydraulikvorlaufrohr
- 6 Ansaugschalldämpfer
- 7 Kombinierte Gasarmatur
- 8 Schlauch für automatischen Schnellentlüfter
- 9 Hydroblock, Vorlaufseite
- 10 Schlauch Sicherheitsventil
- 11 Siphon
- 12 Kesselschaltfeld
- 13 Entleerungshahn Speicher
- 14 Hydroblock Speicher
- 15 Umwälzpumpe (WW)
- 16 Umwälzpumpe (ZH)
- 17 Rücklaufrohr
- 18 Hydroblock, Rücklaufseite
- 19 Plattenwärmetauscher (WW)
- 20 3-Wege-Ventil
- 21 Kondenswasserbehälter
- 22 Gebläse
- 23 Wärmetauscher (Heizung)
- 24 Trinkwassererwärmer
- 25 Zünd-/Ionisationselektrode
- 26 Luftzufuhr

AD-0001416-02

4.2 Umwälzpumpe

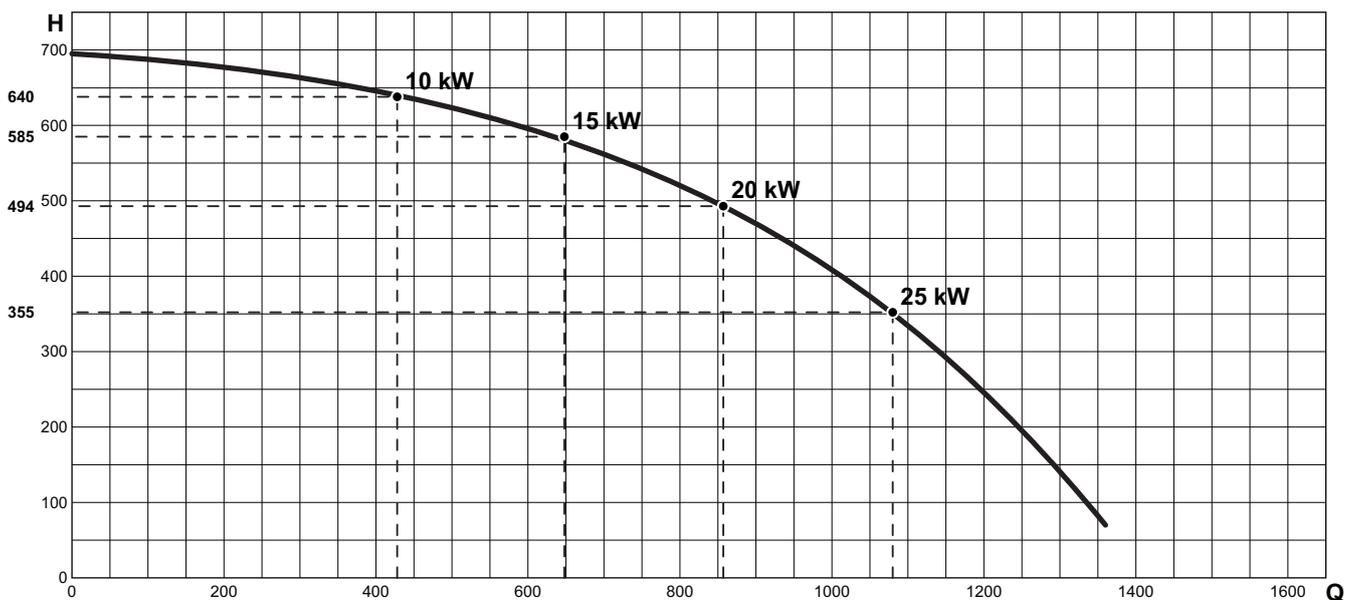
Die energieeffiziente modulierende Umwälzpumpe wird von der Steuereinheit auf Basis von ΔT geregelt. Das Diagramm zeigt die Restförderhöhe bei verschiedenen Leistungen.



Wichtig:

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

Abb.5 Calenta Ace 25L



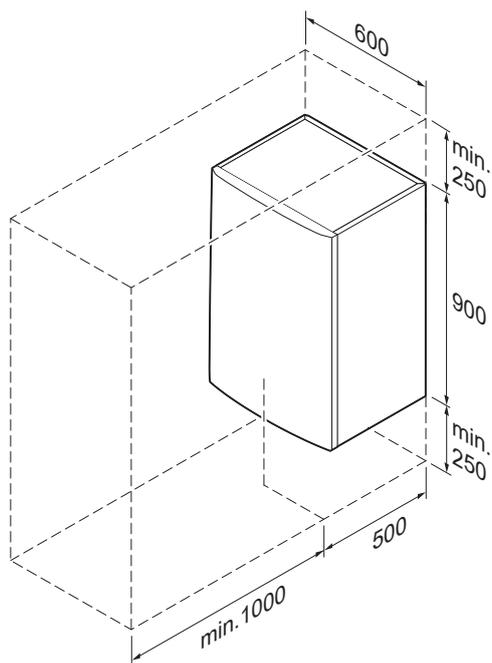
AD-3000862-02

H Pumpenförderhöhe ZH (mbar)

Q Wasserdurchflussmenge (l/h)

5.2.2 Aufstellung des Heizkessels

Abb.8 Installationsbereich



AD-0001354-02

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



Gefahr!

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



Warnung!

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

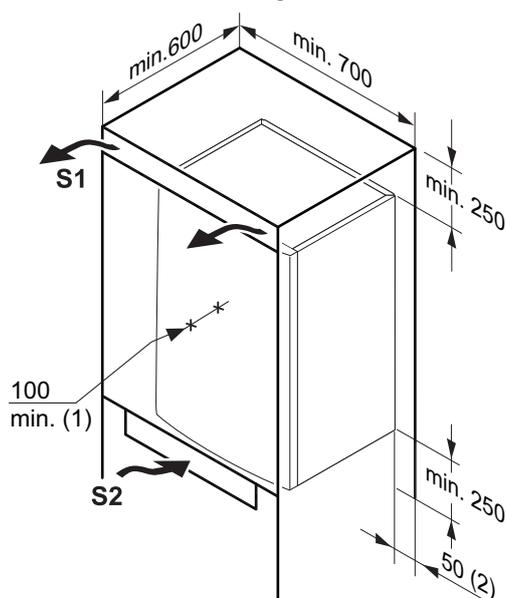


Vorsicht!

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

5.2.3 Belüftung

Abb.9 Platz für Belüftung



AD-0001355-02

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

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

- Gasansammlung
- Aufheizen der Verkleidung

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

6 Installation

6.1 Allgemeines

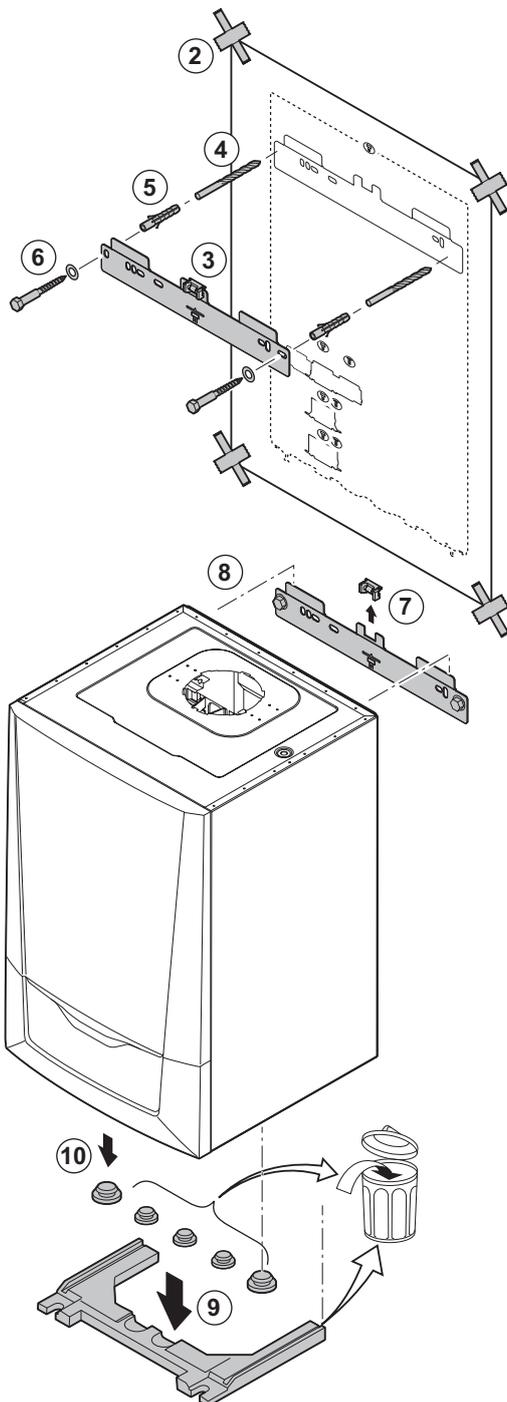

Warnung!

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

6.2 Vorbereitung

6.2.1 Positionierung des Heizkessels

Abb.10 Montage des Heizkessels


Wichtig:

Die Anbringung des Montagerahmens (Zubehör) ist in den entsprechenden Montageanleitungen beschrieben.

Die Montagehalterung auf der Rückseite der Verkleidung kann verwendet werden, um den Heizkessel direkt am Aufhängebügel zu montieren (nachdem die Wasserwaage entfernt wurde).

Der Heizkessel wird mit einer Montageschablone geliefert.

1. Den Heizkessel vor Baustaub schützen und die Abgasstutzen- sowie die Luftzufuhranschlusspunkte abdecken. Diese Abdeckung nur entfernen, um die entsprechenden Anschlüsse zu montieren.
2. Mittels Klebestreifen die Montageschablone des Heizkessels an der Wand befestigen.
3. Eine Wasserwaage am Aufhängebügel ansetzen, um zu prüfen, ob die Montageschablone genau waagrecht ausgerichtet ist.
4. Zwei Löcher mit 10 mm Durchmesser bohren.


Wichtig:

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

5. Die Dübel mit 10 mm Durchmesser anbringen.
6. Die Montageschiene mit den Schrauben (8 mm Durchmesser) an der Wand befestigen.
7. Die Wasserwaage vom Aufhängebügel entfernen.
8. Den Heizkessel an der Montageschiene aufhängen.
9. Den schwarzen Schutzstreifen an der Unterseite des Heizkessels entfernen.
10. Die Schutzkappen auf den hydraulischen Ein- und Ausgängen des Heizkessels abnehmen.

AD-0001204-05

6.3 Hydraulische Anschlüsse

6.3.1 Spülen der Anlage

Bevor ein neuer Kessel an eine Anlage angeschlossen werden kann, muss die gesamte Anlage durch Spülen gründlich gereinigt werden. Durch das Spülen werden von der Installation stammende Rückstände (Schweißschlacke, Fixiermittel usw.) und Ansammlungen von Schmutz (Schlamm, Matsch) entfernt.



Wichtig:

- Die Anlage mindestens einer Wassermenge durchspülen, die dem dreifachen Volumen der Anlage entspricht.
- Die Trinkwasserleitungen mit mindestens dem 20-fachen Rohrvolumen durchspülen.

6.4 Abgas-/Zuluftführung

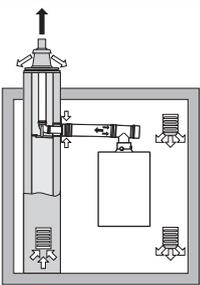
6.4.1 Klassifikation



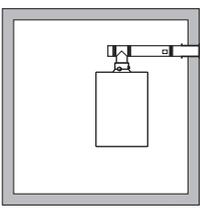
Wichtig:

- Der Heizungsfachmann muss sicherstellen, dass die richtige Art des Abgassystems verwendet wird und dass Durchmesser und Länge korrekt sind.
- Immer Anschlussmaterial, Dachdurchführung und/oder horizontales Abgasendstück ein und desselben Herstellers verwenden. Einzelheiten zur Kompatibilität beim Hersteller erfragen.
- Die Nutzung von Abgassystemen anderer Hersteller ist zusätzlich zu denen der in diesem Handbuch aufgeführten zugelassenen Hersteller gestattet. Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgassystems C_{63(X)} befolgt wird.

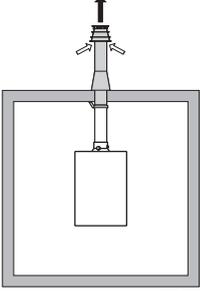
Tab.11 Art des Abgassystems: B₂₃ - B_{23P}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Raumluftabhängige Ausführung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Zugbegrenzer. • Abgasabführung über das Dach. • Luftzufuhr aus dem Aufstellungsbereich. • Der Zuluftanschluss des Kessels muss offen bleiben. • Der Installationsbereich muss entlüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verstopft oder abgesperrt werden. • Die IP-Schutzklasse des Kessel verringert sich auf IP20. 	<p>Anschlussmaterial und Dachdurchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

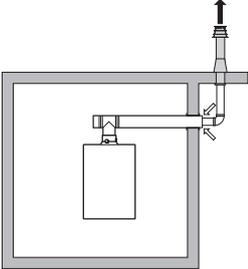
Tab.12 Art des Abgassystems: C_{13(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000926-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abgasleitung in der Außenwand. • Die Luftansaugöffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. horizontales Abgasendstück). • Parallele Wanddurchführung nicht zulässig. 	<p>Horizontales Abgasendstück und des Anschlussmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.13 Art des Abgassystems: C_{33(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000927-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abgasabführung über das Dach. • Die Luftansaugöffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. konzentrische Dachdurchführung). 	<p>Dachdurchführung und Anschlussmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

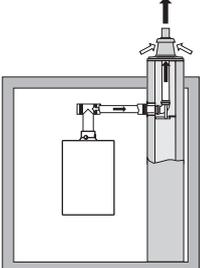
Tab.14 Art des Abgassystems: C_{53(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3001469-01</p>	<p>Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumluftunabhängige Einheit. • Separate Luftzufuhr und Abführung. • Abführung in unterschiedliche Druckbereiche. • Luftzufuhr und Abführung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. 	<p>Anschlussmaterial und Dachdurchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.15 Art des Abgassystems: C_{63(X)}

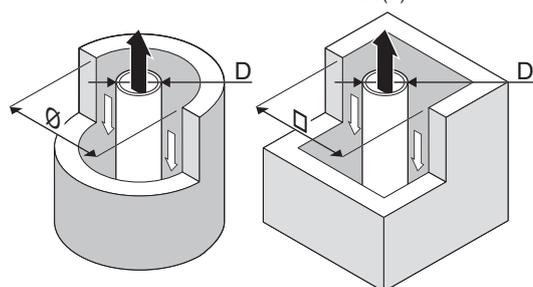
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
	<p>Dieses System wird von uns ohne Luftzufuhr und Abführung geliefert.</p> <p>Bei der Auswahl des Materials ist Folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondenswasser muss zum Kessel zurückfließen. • Das Material muss der Abgastemperatur dieses Kessels standhalten. • Maximal zulässige Zirkulation von 10 %. • Luftzufuhr und Abführung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. • Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und der Abführung beträgt -200 Pa (inkl. -100 Pa Winddruck). 	<p>Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgassystems berücksichtigt wird.</p>
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.16 Art des Abgassystems: C_{93(X)}

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luftzufuhr und Ableitung im Schacht oder Kanal: <ul style="list-style-type: none"> - Konzentrisch. - Luftzufuhr aus vorhandenem Schacht oder Kanal. - Abgasabführung über das Dach. - Die Luftzufuhr befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung. 	<p>Anschlussmaterial und Dachdurchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen. (2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.17 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(X)}

Version (D)	Ohne Luftzufuhr		Mit Luftzufuhr	
Starr 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Konzentrisch 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm

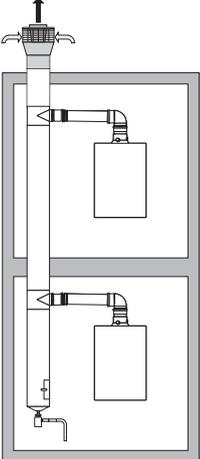
Abb.11 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(X)}

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

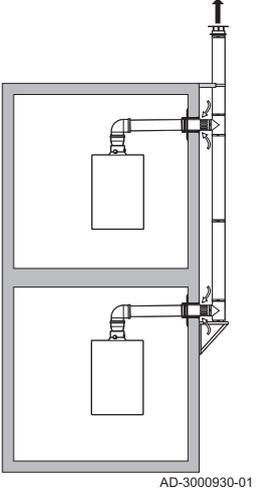
i Wichtig:

- Schächte gründlich reinigen, wenn Innenrohre und/oder ein Luftzufuhranschluss verwendet werden.
- Es muss die Möglichkeit bestehen, das Innenrohr zu überprüfen.

Tab.18 Art des Abgassystems: C_{(10)3(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000959-01</p>	<p>Kombiniertes Zuluft- und Abgassystem (gemeinsames Abgassystem) mit Überdruck.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und der Abführung beträgt -200 Pa (inkl. -100 Pa Winddruck). • Der Kanal muss für eine nominale Abgastemperatur von 25 °C ausgelegt sein. • Unten am Kanal einen mit einem Siphon versehenen Kondensatabfluss anbringen. • Maximal zulässige Zirkulation von 10 %. • Das gemeinsame Abgassystem muss für einen Druck von mindestens 200 Pa geeignet sein. • Die Dachdurchführung muss für diese Konfiguration ausgelegt sein und einen Zug im Kanal erzeugen. • Ein Zugbegrenzer ist nicht zulässig. <p>i Wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Gebläsedrehzahl an diese Konfiguration anpassen. • Weitere Informationen auf Anfrage. 	<p>Anschlussmaterial für das gemeinsame Abgassystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

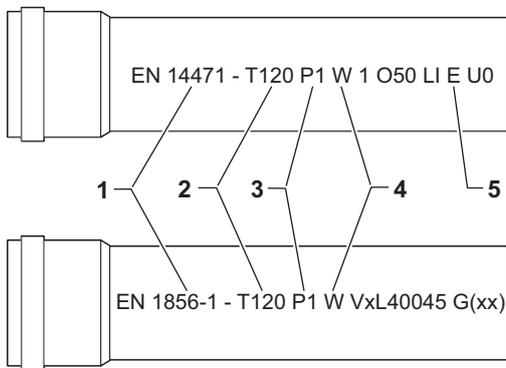
Tab.19 Art des Abgassystems: C_{(12)3(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center; font-size: small;">AD-3000930-01</p>	<p>Einzelne Luftzufuhr und geteiltes Abgassystem (gemeinsames Abgassystem).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und der Abführung beträgt -200 Pa (inkl. -100 Pa Winddruck). • Der Kanal muss für eine nominale Abgastemperatur von 25 °C ausgelegt sein. • Unten am Kanal einen mit einem Siphon versehenen Kondensatabfluss anbringen. • Maximal zulässige Zirkulation von 10 %. • Das gemeinsame Abgassystem muss für einen Druck von mindestens 200 Pa geeignet sein. • Die Dachdurchführung muss für diese Konfiguration ausgelegt sein und einen Zug im Kanal erzeugen. • Ein Zugbegrenzer ist nicht zulässig. <p>Wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Gebläsedrehzahl an diese Konfiguration anpassen. • Weitere Informationen auf Anfrage. 	<p>Anschlussmaterial für das gemeinsame Abgassystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

6.4.2 Material

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

Abb.12 Probestück



AD-3001120-01

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

**Warnung!**

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

Tab.20 Übersicht Materialeigenschaften

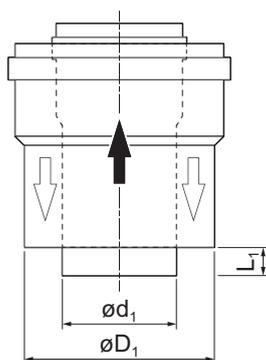
Ausführung	Abgasstutzen		Luftzufuhr	
	Material	Materialeigenschaften	Material	Materialeigenschaften
Einwandig, starr	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoff⁽¹⁾ • Edelstahl⁽²⁾ • Dickwandig, Aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit CE-Kennzeichnung • Temperaturklasse T120 oder höher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

6.4.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung

**Warnung!**

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

Abb.13 Abmessungen konzentrischer Anschluss



AD-3000962-01

- d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung
- D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung
- L_1 Längenunterschied zwischen Abgasstutzenleitung und Luftzufuhrleitung

Tab.21 Leitungsabmessungen

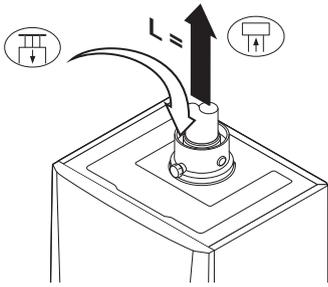
	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)	$L_1^{(1)}$ (min.-max.)
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm
(1) Falls der Längenunterschied zu groß ist, die innere Leitung kürzen.			

6.4.4 Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen

Die maximale Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen variiert je nach Gerätetyp. Siehe entsprechendes Kapitel für die richtigen Längen.

- Wenn ein Kessel mit einem bestimmten Abgassystem oder Durchmesser nicht kompatibel ist, ist dies in der Tabelle mit "-" angegeben.
- Bei der Verwendung von Bögen muss die maximale Länge der Abgasleitung (L) entsprechend der Reduktionstabelle gekürzt werden.
- Verwenden Sie zur Anpassung an einen anderen Durchmesser zugelassene Reduzierstücke für die Abgasleitung.
- Der Kessel ist auch für andere Längen und Durchmesser für die Abgasleitung als die in den Tabellen angegebenen geeignet. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

Abb.14 Raumluftabhängige Version



AD-0001356-01

■ Raumluftabhängiges Modell (B₂₃, B_{23P})

- L Länge de Abgasleitung, einschließlich Dachdurchführung
-  Anschließern der Abgasleitung
-  Anschließern der Zuluftleitung

In der raumluftabhängigen Ausführung bleiben die Luftzufuhröffnungen offen; es wird nur die Abgasstutzenöffnung angeschlossen. Somit wird sichergestellt, dass der Heizkessel die notwendige Verbrennungsluft direkt aus dem Installationsbereich bezieht. Adapter verwenden, wenn Zuluftleitung und Abgasleitungen mit anderen Durchmessern verwendet werden.



Vorsicht!

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

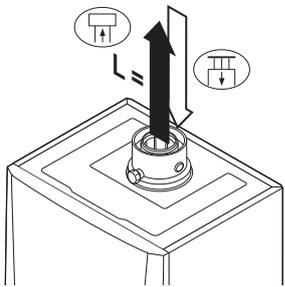
Tab.22 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser (1)	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Calenta Ace 25L	15 m	28 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	12 m	23 m	40 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Unter Einhaltung der maximalen Länge können zusätzliche 5x90° oder 10x45° Bögen verwendet werden.

■ Raumluftunabhängiges Modell (C_{13(x)}, C_{33(x)}, C_{63(x)}, C_{93(x)})

Abb.15 Raumluftunabhängige Ausführung



AD-0001357-01

- L Gesamtlänge von Abgasleitung und Zuluftleitung
-  Anschließern der Abgasleitung
-  Anschließern der Zuluftleitung

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

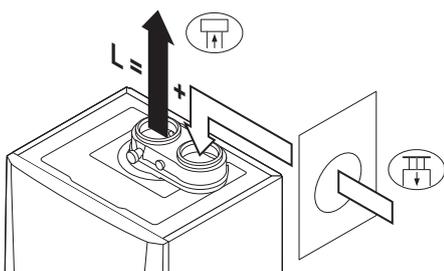
Tab.23 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser (1)	60/100 mm	80/125 mm
Calenta Ace 25L	10 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	8 m	20 m ⁽¹⁾

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

■ Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen (C_{53(x)})

Abb.16 Unterschiedliche Druckbereiche



AD-0001212-01

- L Gesamtlänge von Abgasleitung und Zuluftleitung
-  Anschließern der Abgasleitung
-  Anschließern der Zuluftleitung



Wichtig:

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

Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung sind in verschiedenen Druckbereichen und CLV-Teilsystemen möglich. Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen Verbrennungsluftzufuhr und Abgasstutzen beträgt 36 m.

**Wichtig:**

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie weitere Informationen für den Einsatz in Küstenregionen benötigen.

Tab.24 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
Calenta Ace 25L	10 m	20 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	7 m	14 m	36 m	40 m

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

■ CLV-Überdrucksystem (C_{(10)3(X)}, C_{(12)3(X)} konzentrisch)

- L Gesamtlänge von Abgas- und Zuluftleitung zu den Anschlüssen
-  Anschließen der Abgasleitung
-  Anschließen der Zuluftleitung

Bei einer konzentrischen Ausführung von C_{(12)3(X)} können zur Länge der Abgasleitung zusätzlich 2 m addiert werden.

Tab.25 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	60/100 mm	80/125 mm
Calenta Ace 25L	9 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	6 m	20 m

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

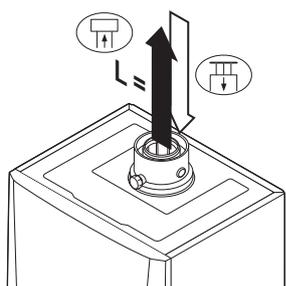
■ Halb-CLV-Überdrucksystem (C₍₁₂₎₃ parallel)

- L Gesamtlänge von Zuluftleitung und Abgasleitung zum gemeinsamen Teil
-  Anschließen der Abgasleitung
-  Anschließen der Zuluftleitung

**Wichtig:**

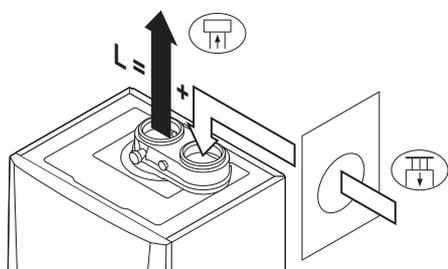
Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Verbrennungsluftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt 36 m.

Abb.17 Raumlufunabhängige Ausführung



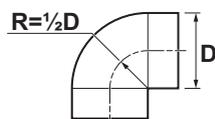
AD-0001357-01

Abb.18 Unterschiedliche Druckbereiche



AD-0001212-01

Abb.19 Biegeradius 1/2*D



AD-3001608-01

Tab.26 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	60 mm	80 mm
Calenta Ace 25L	10 m	40 m
Calenta Ace 40L	6 m	40 m

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

■ Reduktionstabelle

Tab.27 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius 1/2*D (parallel)

Durchmesser	80 mm
45°-Bogen	1,2 m
90°-Bogen	4,0 m

Tab.28 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius $\frac{1}{2} \cdot D$
(konzentrisch)

Durchmesser	80/125 mm
45°-Bogen	1,0 m
90°-Bogen	2,0 m

6.4.5 Ergänzende Anweisungen

■ Installation

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



Warnung!

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

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

■ Brennwert

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

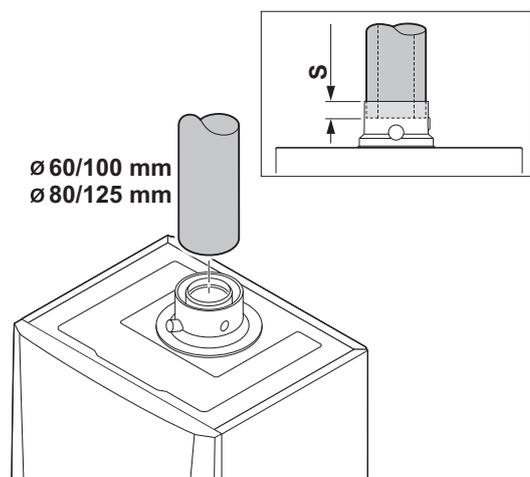


Wichtig:

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

6.4.6 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzufuhr

Abb.20 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzufuhr



AD-0001216-01

S Einstecktiefe 30 mm

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



Vorsicht!

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

6.5 Befüllen der Anlage

Dieses Kapitel beschreibt die Befüllung einer leeren Heizungsanlage (< 0,3 bar) nach der Installation des Kessels.

Das Nachfüllen einer Heizungsanlage bei zu niedrigem Wasserdruck ist in einem separaten Kapitel beschrieben.

6.5.1 Wasserqualität und Wasserbehandlung

Die Qualität des Heizungswassers muss die in unseren **Anweisungen zur Wasserqualität** aufgeführten Grenzwerte erfüllen. Die Richtwerte in diesen Anweisungen müssen jederzeit eingehalten werden. In vielen Fällen können der Kessel und das Heizungssystem mit normalem Leitungswasser befüllt werden. Eine Wasseraufbereitung ist nicht erforderlich.

6.5.2 Befüllen des Siphons

Abb.21 Befüllen des Siphons



AD-0000354-01



Gefahr!

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

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



Vorsicht!

Den Ablaufschlauch über dem Siphon anbringen.

4. Überprüfen, ob der Siphon fest im Heizkessel sitzt.

7 Inbetriebnahme

7.1 Einstellungen Gasversorgung

7.1.1 Einstellen auf eine andere Gasart


Warnung!

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

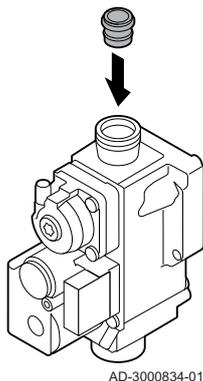
Die Werkseinstellung des Kessels ist für den Betrieb mit Erdgas G20 (H-Gas) ausgelegt.

Tab.29 Werkseinstellungen G20 (H-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	6300	6800
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	4600	4400
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	1950
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	4000

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

Abb.22 Gasblende einbauen



1. Gasblende in der Gasventileinheit montieren (siehe ggf. Tabelle). Wenn der Kessel für G30/G31 (Butan/Propan) oder G31 (Propan) modifiziert ist:

Tab.30 Gasblende für G31 (Propan)

Gasblende für G31 (Propan)	Ø (mm)
Calenta Ace 25L	3,95
Calenta Ace 40L	-

Tab.31 Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)

Gasblende für G30/G31 (Butan/Propan)	Ø (mm)
Calenta Ace 25L	3,95
Calenta Ace 40L	-

2. Gegebenenfalls die Drehzahl des Gebläses, wie in der Tabelle angegeben, einstellen. Die Einstellung kann mit einer Parametereinstellung geändert werden.

Tab.32 Einstellung für Gasart G20 (H-Gas) (Österreich)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	6300	-
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	4600	-
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	-
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	-

Tab.33 Einstellung für Gasart G25 (L-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	6300	6800
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	4600	4400

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	1950
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	4000

Tab.34 Einstellung für Gasart G25.1 (S-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	6200	6800
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	4600	4400
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	1950
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	4000

Tab.35 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	5600	6100
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	3850	4000
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	1950
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	4000

Tab.36 Einstellung für Gasart G31 (Propan)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 – 7000Rpm	6000	6550
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1400 – 7000Rpm	4300	4350
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 – 4000Rpm	1900	1950
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 – 4000Rpm	3000	4000

3. Die Einstellung des Gas/Luft-Verhältnisses bei Volllast und Teillast prüfen.

7.1.2 Gebläsedrehzahlen für Überdruckenwendungen

Bei einer Überdruckenwendung (d.h. Abgassammelleitung) muss die Gebläsedrehzahl angepasst werden.

Tab.37 Einstellung für Überdruckenwendungen für Gasart G20 (H-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	2250

Tab.38 Einstellung für Überdruckenwendungen für Gasart G20 (H-Gas) (Österreich)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	-

Tab.39 Einstellung für Überdruckenwendungen für Gasart G25 (L-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	2250

Tab.40 Einstellung für Überdruckanwendungen für Gasart G25.1 (S-Gas)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	2250

Tab.41 Einstellung für Überdruckanwendungen für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

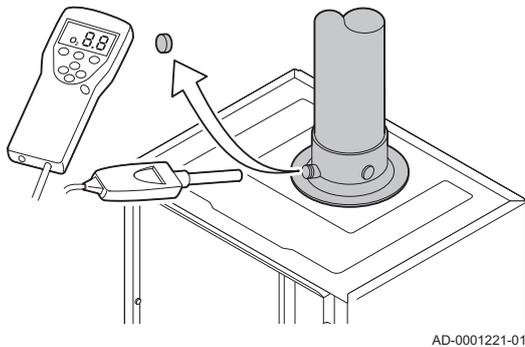
Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	2250

Tab.42 Einstellung für Überdruckanwendungen für Gasart G31 (Propan)

Code	Beschreibung	Einstellbereich	25L	40L
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1400 - 4000 Rpm	2150	2250

7.1.3 Überprüfen/Einstellen der Verbrennung

Abb.23 Abgasmesspunkt



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



Warnung!

Während des Messvorgangs die Öffnung um den Sensor vollständig abdichten.



Wichtig:

Das Abgasmessinstrument muss eine Mindestgenauigkeit von $\pm 0,25\%$ O_2 haben.

3. Den Prozentsatz des O_2 in den Abgasen messen. Messungen bei Vollast und bei Teillast durchführen wie unten beschrieben.



Wichtig:

Die Messungen sind bei entfernter Frontverkleidung vorzunehmen.

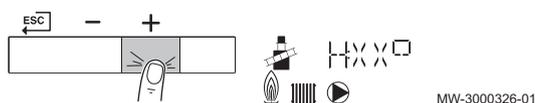
■ Vollast aktivieren

1. Drücken Sie die beiden Tasten auf der linken Seite gleichzeitig, um den Schornsteinfegerbetrieb auszuwählen.
⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Teillast. Warten, bis am Display **L:XX°** angezeigt wird.

Abb.24 Schritt 1



Abb.25 Schritt 2

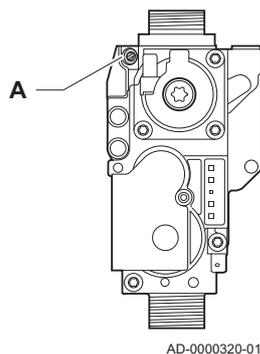


2. Drücken Sie zweimal die Taste **+**.
⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Vollast. Warten, bis am Display **H:XX°** angezeigt wird.

■ Kontrolle und Einstellung bei Vollast

1. Den Heizkessel auf Vollast einstellen:
2. Den Prozentsatz des O_2 in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.

Abb.26 Position der Einstellschraube A



5. Mit der Einstellschraube **A** den O₂-Prozentsatz für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

**Vorsicht!**

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

- Prüfen/Einstellen der O₂ -Werte bei Volllast

Tab.43 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G20 (H-Gas)

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.44 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G20 (H-Gas)
(Österreich)

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	- - - ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.45 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G25 (L-Gas)

Werte bei Volllast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.46 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G25.1 (S-Gas)

Werte bei Volllast für G25.1 (S-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	5,4 - 5,9 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	5,0 - 5,5 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.47 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G31 (Propan)

Werte bei Volllast für G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.48 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40L	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

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

■ Teillast aktivieren

1. Drücken Sie die beiden Tasten auf der linken Seite gleichzeitig, um den Schornsteinfegerbetrieb auszuwählen.
⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Teillast. Warten, bis am Display **L:XX°** angezeigt wird.
2. Zum Beenden der Teillastprüfung die Taste **ESC** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

■ Kontrolle und Einstellung bei Teillast

1. Den Heizkessel auf Teillast einstellen:
2. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

**Vorsicht!**

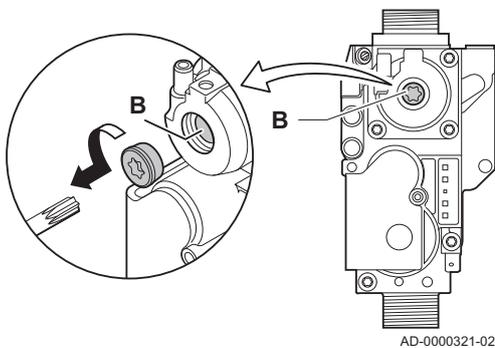
Die O₂-Werte bei Teillast müssen höher sein als die O₂-Werte bei Vollast.

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

Abb.27 Schritt 1



Abb.28 Position der Einstellschraube B



- Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast

Tab.49 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
Calenta Ace 40L	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
(1) Nennwert	

Tab.50 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)
(Österreich)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	6,1 ⁽¹⁾ - 6,5
Calenta Ace 40L	- ⁽¹⁾ - -
(1) Nennwert	

Tab.51 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25 (L-Gas)

Werte bei Teillast, G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	5,7 ⁽¹⁾ - 6,1
Calenta Ace 40L	5,3 ⁽¹⁾ - 5,7
(1) Nennwert	

Tab.52 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25.1 (S-Gas)

Werte bei Teillast, G25.1 (S-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	6,5 ⁽¹⁾ - 6,8
Calenta Ace 40L	6,0 ⁽¹⁾ - 6,3
(1) Nennwert	

Tab.53 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G31 (Propan)

Werte bei Teillast für G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
Calenta Ace 40L	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Nennwert	

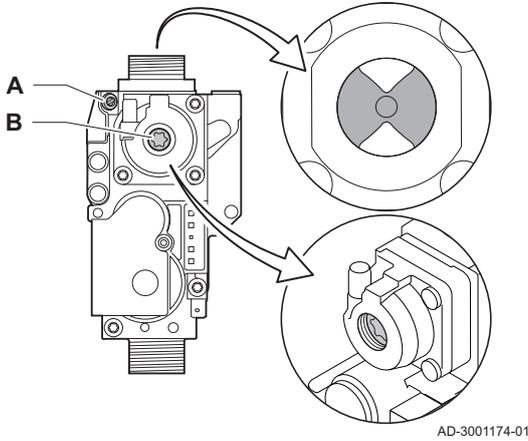
Tab.54 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G30/G31 (Butan/
Propan)

Werte bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 25L	6,2 ⁽¹⁾ - 6,5
Calenta Ace 40L	6,2 ⁽¹⁾ - 6,5
(1) Nennwert	

Vorsicht!
Die O₂-Werte bei Teillast müssen höher sein als die O₂-Werte bei Volllast.

7.1.4 Grundeinstellung des Gas/Luft-Verhältnisses

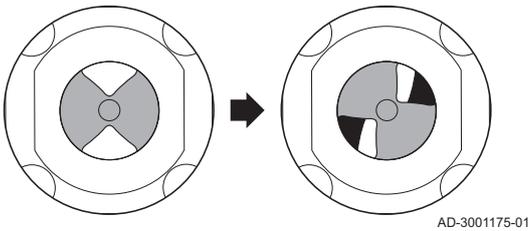
Abb.29 Gasventil



Wenn das Gas/Luft-Verhältnis nicht richtig eingestellt ist, hat das Gasventil eine Grundeinstellung. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Den elektrischen Anschluss des Heizkessels trennen.
2. Den Gashahn des Heizkessels schließen.
3. Die Luftzufuhrleitung am Venturi entfernen.
4. Die obere Mutter am Gasventil abschrauben.
5. Ziehen Sie den/die Stecker unter dem Gebläse ab.
6. Die 2 Klemmen lösen, mit denen die Gebläse-/Mischkanaleinheit am Wärmetauscher befestigt ist.
7. Das Gebläse zusammen mit dem Mischkanaleinheit ausbauen.

Abb.30 Einstellschraube A



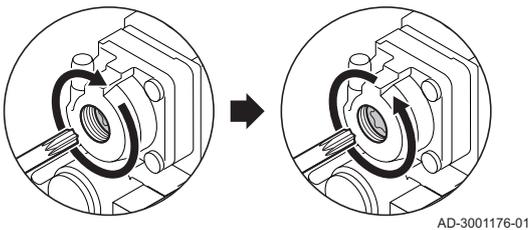
8. Die Einstellschraube **A** an der Gasventileinheit drehen, um die Stellung der Drosselung zu verändern:
 - 8.1. Die Einstellschraube **A** drehen, bis die Drosselung vollständig geschlossen ist.
 - 8.2. Die Einstellschraube **A** gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Anzahl der Drehungen hängt vom Gerät und vom Gastyp ab und kann der Tabelle entnommen werden.

Tab.55 Zahl der Umdrehungen der Einstellschraube A

Gasart	G20 (H-Gas)	G25 (L-Gas)	G30/G31 (Butan/Propan)	G31 (Propan)
Calenta Ace 25L	9	9	6	6
Calenta Ace 40L	9	9	6	6

⇒ Wenn das Gerät nicht sofort startet, die Einstellschraube **A** eine weitere Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Abb.31 Einstellschraube B



9. Die Einstellschraube **B** an der Gasventileinheit drehen, um die Position zu verändern:
 - 9.1. Die Einstellschraube **B** im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
 - 9.2. Die Einstellschraube **B** 2 ¼ Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
10. Alle entfernten Teile in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
11. Die Gaseinstellungen prüfen.

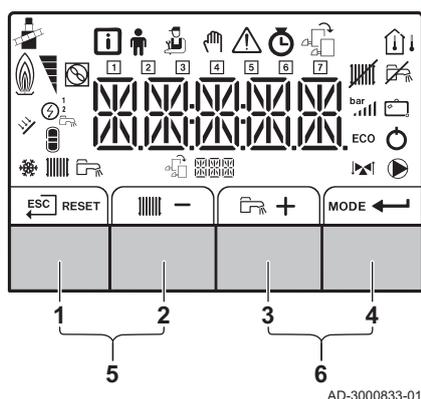
8 Bedienung

8.1 Bedieneinheit

Der Kessel Remeha Calenta Ace wird mit einer Bedieneinheit des Typs HMI S-control geliefert.

8.1.1 Bedeutung der einzelnen Tasten

Abb.32 Schaltfeld



1		Zurück	Rückkehr zur vorherigen Ebene.
	RESET	Reset	Manuelles Zurücksetzen.
2		Heizungsvorlauftemperatur	Zugang zum Einstellen der Heizungstemperatur.
	-	Minus	Verringern des Wertes oder vorheriger Menüpunkt.
3		Trinkwarmwassertemperatur	Zugang zum Einstellen Trinkwarmwassertemperatur.
	+	Plus	Erhöhen des Wertes oder nächster Menüpunkt.
4	MODE	HZG/TWW-Funktion	Schaltet die Funktion ein oder aus.
		Enter	Bestätigung der Auswahl oder des Wertes.
5		Schornsteinfegerfunktion	Zum Aufrufen des Schornsteinfegerfunktion gleichzeitig die Tasten 1 und 2 drücken.
6		Menü	Zum Öffnen des Menüs gleichzeitig die Tasten 3 und 4 drücken.

8.1.2 Bedeutung der Symbole im Display

Tab.56 Mögliche Symbole auf dem Bildschirm (je nach verfügbaren Geräten oder Funktionen)

	Informationsmenü: Verschiedene Momentanwerte können ausgelesen werden.
	Benutzermenü: Parameter auf Benutzerebene können konfiguriert werden.
	Fachhandwerkermenü: Parameter auf Fachhandwerkerebene können konfiguriert werden.
	Menü "Manueller Betrieb": Der manuelle Betrieb kann konfiguriert werden.
	Fehlermenü: Alle Fehler können ausgelesen werden.
	Zählermenü: Zähler/Zeitprogramm/Zeitanzeige
	Menü "Regelungsleiterplatte": (Optional) vorhandene Regelungsleiterplatten können ausgelesen werden.
	Die Schornsteinfegerfunktion ist aktiviert (manuelle Vollast oder Teillast zur O ₂ -Messung).
	Der Außentemperaturfühler ist angeschlossen.
	Der Raumtemperaturfühler ist angeschlossen.
	Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht)
	Die Wärmepumpe ist eingeschaltet.
	Anzeige des Tages
	Die Heizungsfunktion ist deaktiviert.
	Die Trinkwarmwasserfunktion ist deaktiviert.
	Der Solarheizkessel ist eingeschaltet, und sein Wärmeniveau wird angezeigt.
	Anzeige des Anlagenwasserdrucks.
	Das Ferienprogramm (inkl. Frostschutz) ist aktiv.
	Der Kühlmodus ist aktiv.
	Die Heizungsfunktion ist eingeschaltet.
	Die Trinkwarmwasserfunktion ist eingeschaltet.
	Anzeigen der ausgewählten Leiterplatte.
	Anzeige für 3-Wege-Ventil.
	Die Umwälzpumpe ist in Betrieb.

ECO	Der Eco-Betrieb ist aktiv.
	Schalten Sie das Gerät aus und anschließend wieder ein.

9 Wartung

9.1 Allgemeines

Der Heizkessel ist wartungsarm. Der Heizkessel muss dennoch regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Der Heizkessel ist zur Bestimmung des besten Wartungszeitpunkts mit einer automatischen Wartungsmeldung ausgestattet. Die Steuereinheit bestimmt, wann diese Wartungsmeldung angezeigt wird.



Vorsicht!

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Fachhandwerker auszuführen.
- Während Inspektions- oder Wartungsarbeiten müssen alle Dichtungen der demontierten Teile ersetzt werden.
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen.

9.2 Wartungsmeldung

Auf dem Bildschirm des Heizkessels wird eindeutig angezeigt, dass zum entsprechenden Zeitpunkt eine Wartung erforderlich ist. Nutzen Sie die automatische Wartungsmeldung für die vorbeugende Wartung, um Störungen auf ein Minimum zu reduzieren. Die Wartungsmeldung gibt an, welcher Wartungssatz verwendet werden muss. Diese Wartungssätze enthalten alle Teile und Dichtungen, die für die entsprechenden Wartungsarbeiten benötigt werden. Diese von Remeha zusammengestellten Wartungssätze (A, B oder C) können bei Ihrem Ersatzteillieferanten geordert werden.



Wichtig:

Eine Wartungsmeldung muss innerhalb von 2 Monaten erfüllt werden.



Wichtig:

Wenn der modulierende Thermostat an den Heizkessel angeschlossen ist, kann dieser Thermostat auch die Wartungsmeldung anzeigen. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des Thermostaten.



Vorsicht!

Die Wartungsmeldung ist nach jeder Wartung zurückzusetzen.

9.2.1 Zurücksetzen der Wartungsmeldung

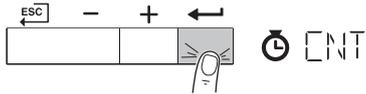
Wartungsmeldung zurücksetzen, nachdem der Wartungsdienst ausgeführt wurde.

1. Zum Zählermenü navigieren.
2. Taste  drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.33 Schritt 2



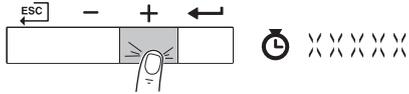
Abb.34 Schritt 3



MW-3000422-01

3. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

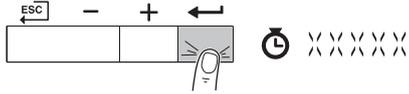
Abb.35 Schritt 4



MW-3000446-01

4. Taste **+** gedrückt halten, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Regelungsleiterplatte oder der gewünschte Heizkreis angezeigt wird.

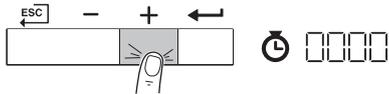
Abb.36 Schritt 5



MW-3000449-01

5. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ **CODE** wird angezeigt.

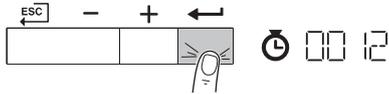
Abb.37 Schritt 6



MW-3000437-01

6. Taste **+** gedrückt halten, bis der Code **0012** angezeigt wird.

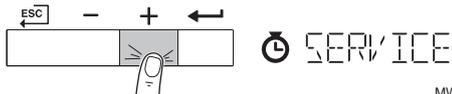
Abb.38 Schritt 7



MW-3000438-01

7. Zum Bestätigen die Taste drücken.

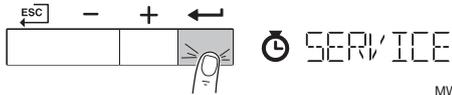
Abb.39 Schritt 8



MW-3000356-01

8. Taste **+** gedrückt halten, bis **SERVICE** angezeigt wird.

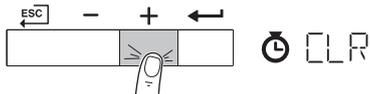
Abb.40 Schritt 9



MW-3000436-01

9. Zum Aufrufen der Wartungsmeldung die Taste drücken.

Abb.41 Schritt 10



MW-3000450-01

10. Taste **+** gedrückt halten, bis **CLR** angezeigt wird.
11. Taste drücken, um die Wartungsmeldung zurückzusetzen.
12. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

9.3 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

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



Stromschlaggefahr!

Sicherstellen, dass der Heizkessel von der Stromversorgung getrennt ist.



Vorsicht!

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

9.3.1 Überprüfen des Wasserdrucks

1. Wasserdruck überprüfen.



Wichtig:

Der Wasserdruck wird am Display des Schaltfelds angezeigt.

⇒ Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen

2. Die Zentralheizungsanlage nachfüllen, wenn der Wasserdruck niedriger als 0,8 bar ist.



Wichtig:

Der empfohlene Wasserdruck liegt zwischen 1,5 bar und 2 bar.

9.3.2 Überprüfung des Druckausdehnungsgefäßes

1. Das Druckausdehnungsgefäß überprüfen und ggf. ersetzen.

9.3.3 Überprüfung des Ionisationsstroms

1. Den Ionisationsstrom bei Volllast und bei Kleinlast kontrollieren.
⇒ Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
2. Liegt der Wert unter 3 µA, die Ionisierungs- und Zündelektrode reinigen oder ersetzen.

9.3.4 Überprüfung der Zapfleistung

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

9.3.5 Abgasstutzen-/Luftzufuhranschlüsse prüfen

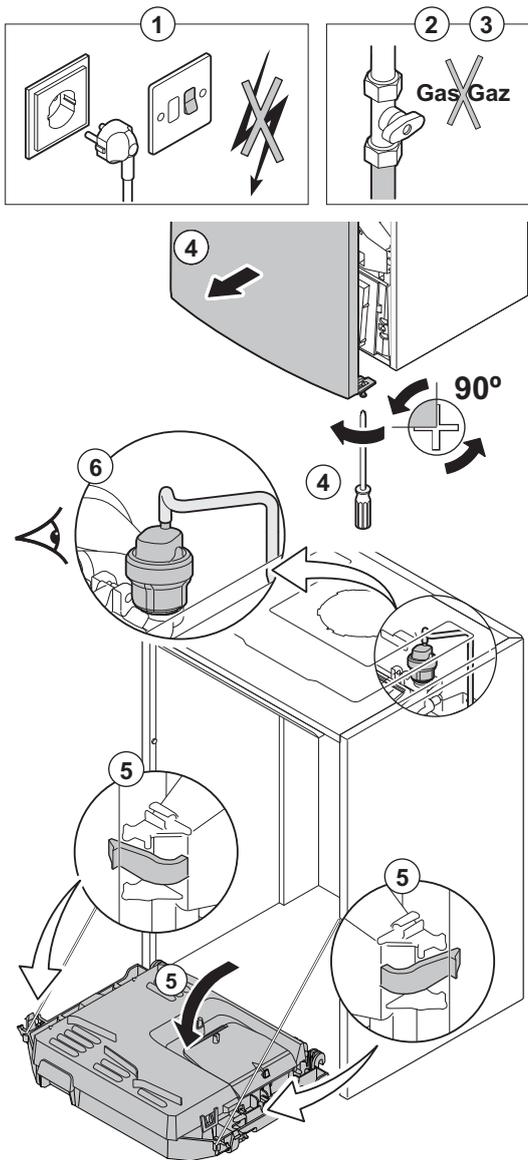
1. Zustand und Dichtheit der Anschlüsse am Abgasstutzen und der Luftzufuhr prüfen.

9.3.6 Überprüfung der Verbrennung

Die Verbrennung wird durch Messen des O₂-Prozentsatzes im Abgaskanal überprüft.

9.3.7 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters

Abb.42 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters



AD-0001222-02

1. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
2. Den Gasabsperrrahn unter dem Heizkessel schließen.
3. Den Hauptgasabsperrrahn schließen.
4. Die beiden Schrauben unter der Gehäusevorderseite um eine Vierteldrehung lösen und die Gehäusevorderseite abnehmen.
5. Die Halteclips an den Seiten des Instrumentenkasten zum Entriegeln eindrücken, dann den Instrumentenkasten nach vorn kippen.
6. Überprüfen, ob im Schlauch des automatischen Schnellentlüfters Wasser sichtbar ist.
7. Wenn ein Leck vorliegt, den Schnellentlüfter austauschen.

9.3.8 Kontrolle des Sicherheitsventils

1. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
2. Den Gasabsperrrahn unter dem Heizkessel schließen.
3. Den Hauptgasabsperrrahn schließen.
4. Den kombinierten Sammler für den Siphon und das Sicherheitsventil auf der Heizkessel-Unterseite entfernen.
5. Überprüfen, ob sich Wasser im Ablauf des Sicherheitsventil-Anschlusses befindet.
6. Bei Undichtigkeiten das Sicherheitsventil auswechseln.

9.3.9 Reinigung des Siphons

1. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
2. Den Gasabsperrrahn unter dem Heizkessel schließen.
3. Den Hauptgasabsperrrahn schließen.
4. Die beiden Schrauben unter der Gehäusevorderseite um eine Vierteldrehung lösen und die Gehäusevorderseite abnehmen.
5. Die Halteclips an den Seiten des Schaltkastens zum Entriegeln eindrücken, dann den Schaltkasten nach vorn kippen.

Abb.43 Befüllen des Siphons



AD-0000354-01

6. Den Entlüftungsschlauch über dem Siphon entfernen.
7. Den Siphon vom Heizkessel entfernen.
8. Den Siphon reinigen.
9. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.
10. Den Siphon erneut am Heizkessel montieren.

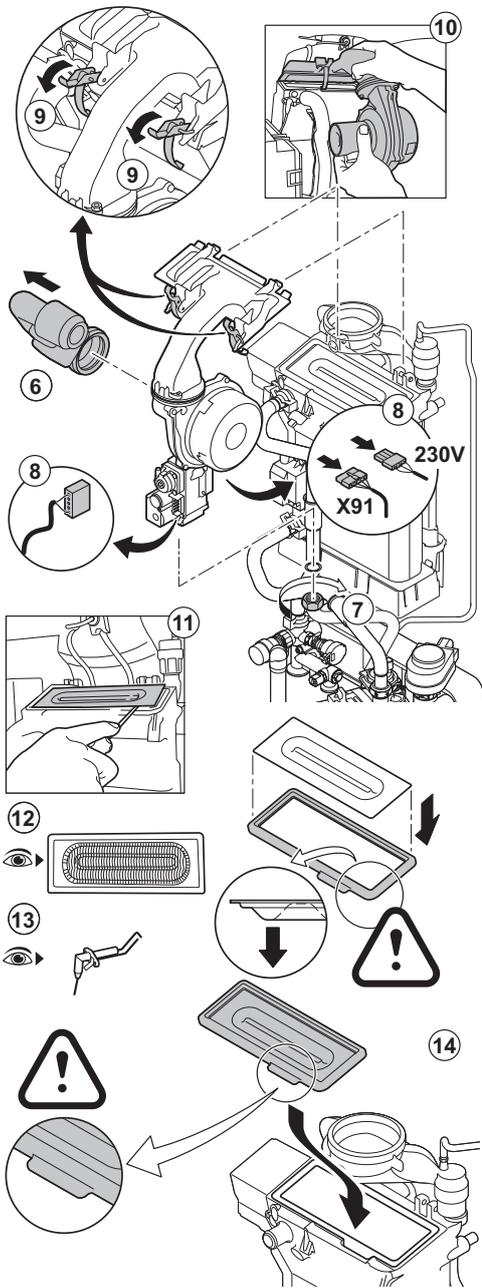


Gefahr!

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

9.3.10 Überprüfung des Brenners

Abb.44 Überprüfung des Brenners



AD-0001242-03



Warnung!

- Eine Reinigung des Kondensatsammlers ist nicht erforderlich. Unter keinen Umständen den Kondensatsammler entfernen, da er nicht wieder montiert werden kann.
- Der Wärmetauscher hat eine behandelte Oberfläche und braucht deshalb nicht gereinigt zu werden. Die Reinigung mit Reinigungswerkzeug, Chemikalien, Druckluft oder Wasser ist nicht erlaubt.

1. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
2. Den Gasabsperrhahn unter dem Heizkessel schließen.
3. Den Hauptgasabsperrhahn schließen.
4. Die beiden Schrauben unter der Gehäusevorderseite und die Gehäusevorderseite abnehmen.
5. Die Halteclips an den Seiten des Instrumentenkasten zum Entriegeln eindrücken, dann den Instrumentenkasten nach vorn kippen.
6. Die Luftzufuhrleitung am Venturi entfernen.
7. Die untere Mutter der Gasventilbaugruppe abschrauben.
8. Die Stecker unter der Gasventilbaugruppe und dem Gebläse trennen.
9. Die 2 Klemmen lösen, mit denen die Gebläse-/Mischbogeneinheit am Wärmetauscher befestigt ist.
10. Das Gebläse zusammen mit der Mischbogeneinheit ausbauen.
11. Den Brenner aus dem Wärmetauscher herausheben.
12. Den Brenner auf Verunreinigung prüfen und kontrollieren, dass der Brennerträger keine Anzeichen von Rissbildung und/oder Beschädigung aufweist. Anderenfalls den Brenner austauschen.
13. Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen.
14. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.



Vorsicht!

- Daran denken, die Stecker wieder korrekt am Gebläse anzuschließen.
- Überprüfen, ob die Dichtung korrekt zwischen dem Mischbogen und dem Wärmetauscher angebracht ist. (Völlig flach in der entsprechenden Rille bedeutet Dichtheit).

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

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung und Recycling

**Vorsicht!**

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

Abb.45



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.

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.

NL	Remeha B.V. Marchantstraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn		T +31 (0)55 549 6969 F +31 (0)55 549 6496 E remeha@remeha.nl
AT	Walter Bösch K.G. Industrie Nord 6890 Lustenau		T +43 5577 81310 F +43 5577 8131250 E info@boesch.at
BE	Remeha nv Koralenhoeve 10 B-2160 Wommelgem		T +32 (0) 3 230 71 60 F +32 (0) 3 354 54 30 E info@remeha.be
BE	Thema S.A. Zone Industrielle d'Awans Rue de la Chaudronnerie, 2 B-4340 Awans		T +32 (0) 4 246 95 75 F +32 (0) 4 246 95 76 E info@thema-sa.be
CH	Cipag S.A. Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare		T +41 21 9266666 F +41 21 9266633 E contact@cipag.ch
CZ	Bergen s.r.o. Karlická 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín		T +420 257 912 060 F +420 257 912 061 E info@bergen.cz
DE	Remeha GmbH Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten		T +49 25572 9161 - 0 F +49 25572 9161 - 102 E info@remeha.de
DK	Scanboiler Varmeteknik A/S Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg		T +45 86 82 63 55 E info@scanboiler.dk
ES	Ecotherm Energy S.L. Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu		T +34 94 471 03 33 F +34 94 471 11 52 E info@remeha.es
FI	EST Systems Oy Kujamatintie 16 48720 Kotka		T +358 50 554 3068 E toimisto@estsystems.fi
HR	Energy Net d.o.o. A.K. Miošića 22a 43000 Bjelovar		T +385 95 21 21 888 E info@energynet.hr
HU	Marketbau - Remeha Kft. Gyár u. 2. 2040 Budaors		T +36 23 503 980 F +36 23 503 981 E remeha@remeha.hu
IE	Euro Gas Ltd. Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow		T +353 12868244 F +353 12861729 E sales@eurogas.ie
IT	Revis S.r.l. Via del Commercio 7 31043 Fontanelle (TV)		T +39 0438 466 311 E info@re-vis.it
RO	Remeha S.R.L. Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca		T +40 74 6170 515 F +40 26 4421 175 E remeha@remehacazan.ro
RS	Green Building Temerinska 57 21000 Novi Sad		T +381 21 47 70 888 F +381 21 47 70 888 E info@greenbuilding.rs
TR	RES Enerji Sistemleri A.S. Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL		T +90 212 356 06 33 F +90 212 275 00 62 E info@resenerji.com
UK	Remeha Commercial UK Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham		T +44 (0)118 978 3434 F +44 (0)118 978 6977 E boilers@remeha.co.uk

