



Installations- und Bedienungsanleitung Hocheffizienter wandhängender Gasheizkessel

Quinta Ace

45

65

90

115

HMI S-control

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	6
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
1.1.1	Für den Installateur	6
1.1.2	Für den Endbenutzer	7
1.2	Empfehlungen	8
1.3	Verantwortlichkeiten	9
1.3.1	Pflichten des Herstellers	9
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	10
1.3.3	Pflichten des Benutzers	10
2	Über dieses Handbuch	11
2.1	Zusätzliche Dokumentation	11
2.2	In der Anleitung verwendete Symbole	11
3	Produktbeschreibung	12
3.1	Produktinformation	12
3.2	Hauptkomponenten	12
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	13
3.4	Einführung in die e-Smart Regelungsplattform	13
4	Vorbereitung zur Installation	15
4.1	Installationsvorschriften	15
4.2	Wahl des Aufstellungsortes	15
4.3	Anforderungen für Wasseranschlüsse für Zentralheizung	16
4.4	Anforderungen für die Kondenswasserableitung	16
4.5	Anforderungen für den Gasanschluss	16
4.6	Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse	16
4.7	Anforderungen für das Abgasstutzensystem	17
4.7.1	Klassifikation	17
4.7.2	Material	19
4.7.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	20
4.7.4	Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen	21
4.7.5	Ergänzende Anweisungen	22
4.8	Wasserqualität und Wasserbehandlung	23
4.9	Prozesswärmeanwendung	23
4.10	Erhöhen der ΔT -Standardeinstellung	23
5	Installation	25
5.1	Positionierung des Heizkessels	25
5.2	Spülen der Anlage	25
5.3	Anschluss des Heizkreises	26
5.4	Anschluss der Kondenswasserleitung	26
5.5	Gasanschluss	27
5.6	Abgas-/Zulufführung	27
5.6.1	Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung	27
5.7	Elektrische Anschlüsse	27
5.7.1	Steuereinheit	27
5.7.2	Zugang zum Kesselschaltfeld	28
5.7.3	Anschlussmöglichkeiten an der Regelungsleiterplatte - CB-03	29
5.7.4	Anschlussmöglichkeiten für die Erweiterungsplatte - IF-01	33
5.7.5	Beschreibung der GTW-25 Regelungsleiterplatte	34
5.7.6	Anschluss der Standardpumpe	35
5.7.7	Anschluss der PWM-Pumpe	36
6	Vorbereitung zur Inbetriebnahme	37
6.1	Checkliste vor der Inbetriebnahme	37
6.1.1	Befüllen des Siphons	37
6.1.2	Befüllen des Systems	37
6.1.3	Gasanschluss	37
6.1.4	Hydraulikkreis	38
6.1.5	Elektrische Anschlüsse	38
6.2	Beschreibung des Schaltfelds	38
6.2.1	Bedeutung der einzelnen Tasten	38
6.2.2	Bedeutung der Symbole im Display	38

6.2.3	Navigation in den Menüs	39
7	Inbetriebnahme	41
7.1	Inbetriebnahme	41
7.2	Einstellungen Gasversorgung	41
7.2.1	Werkseinstellung	41
7.2.2	Einstellen auf eine anderen Gasart	41
7.2.3	Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses	43
7.3	Abschließende Arbeiten	45
8	Einstellungen	46
8.1	Einführung in die Parametercodes	46
8.2	Ändern der Parameter	46
8.2.1	Konfiguration der Parameter der Anlage	46
8.2.2	Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb	47
8.2.3	Einstellen der Heizkennlinie	50
8.2.4	Einstellung für die Prozesswärmeanwendung	51
8.2.5	Änderung der Standard- ΔT -Einstellung	51
8.2.6	Estrichrocknung	51
8.3	Parameterliste	52
8.3.1	Einstellungen RegelungseinheitCU-GH08	52
8.3.2	Beschreibung der Einstellungen - HMI S-control	58
9	Gebrauchsanweisung	59
9.1	Einstellen von Sprache und Uhrzeit	59
9.1.1	Einstellen der Sprache	59
9.1.2	Einstellen von Zeit und Datum	59
9.2	Ändern der Benutzerparameter	60
9.3	ZH-Vorlauftemperatur ändern	61
9.4	Ändern der Warmwassertemperatur	62
9.5	Einstellen des Zeitprogramms	62
9.6	Ausschalten der Zentralheizung	64
9.7	Abschalten der Warmbrauchwassererzeugung	64
9.8	Einschalten	65
9.9	Ausschalten	65
9.10	Frostschutz	65
9.11	Reinigung der Verkleidung	66
10	Wartung	67
10.1	Wartungsbestimmungen	67
10.2	Öffnen des Kessels	67
10.3	Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten	67
10.3.1	Überprüfen des Wasserdrucks	68
10.3.2	Überprüfung des Ionisationsstroms	68
10.3.3	Prüfung der Anschlüsse von Abgasstutzen/Luftzufuhr	68
10.3.4	Überprüfung der Verbrennung	68
10.3.5	Reinigung des Siphons	69
10.3.6	Prüfen des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers	69
10.3.7	Überprüfen des Rückschlagventils	71
10.4	Abschlussarbeiten	71
10.5	Entsorgung und Recycling	72
11	Fehlerbehebung	73
11.1	Fehlercodes	73
11.1.1	Warnung	73
11.1.2	Sperrung	75
11.1.3	Verriegelung	78
11.2	Fehlerprotokoll	82
12	Technische Angaben	83
12.1	Zulassungen	83
12.1.1	Zertifizierungen	83
12.1.2	Gerätekatégorien	83
12.1.3	Richtlinien	83
12.1.4	Werkstest	83
12.2	Technische Daten	83

12.3	Umwälzpumpe	86
13	Anhang	88
13.1	ErP Informationen	88
13.1.1	Produktdatenblatt	88
13.1.2	Anlagendatenblatt	89
13.2	EU-Konformitätserklärung	90

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1.1 Für den Installateur

**Gefahr!**

Wenn Sie Gas riechen:

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

**Gefahr!**

Wenn Sie Abgase riechen:

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

**Vorsicht!**

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

1.1.2 Für den Endbenutzer



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. Das Gebäude evakuieren.
5. Einen qualifizierten Fachhandwerkern kontaktieren.



Gefahr!

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Den Heizkessel abschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gebäude evakuieren.
4. Einen qualifizierten Fachhandwerkern kontaktieren.



Warnung!

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



Warnung!

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



Warnung!

Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwarmwasser. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur des Trinkwarmwassers über 65 °C ansteigen.



Warnung!

Der Betrieb des Heizkessels und die Installation durch Sie als Endnutzer muss auf die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten beschränkt sein. Alle anderen Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker/Techniker ausgeführt werden.



Warnung!

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



Vorsicht!

Sicherstellen, dass der Heizkessel regelmäßig gewartet wird. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die Wartung des Heizkessels einen Wartungsvertrag ab.



Vorsicht!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.



Wichtig:

Regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser prüfen und den Druck in der Heizungsanlage überprüfen.

1.2 Empfehlungen



Gefahr!

Dieses Gerät kann von Kindern ab acht Jahren und Personen mit einer körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderung oder mit mangelnder Erfahrung und mangelndem Wissen benutzt werden, vorausgesetzt, sie werden beaufsichtigt und in die sichere Handhabung des Geräts eingewiesen und verstehen die damit verbundenen Gefahren. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung eines Erwachsenen durchgeführt werden.



Warnung!

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



Warnung!

Die Installation und Wartung des Kessels muss von einem qualifizierten Fachhandwerker entsprechend den Informationen im mitgelieferten Handbuch durchgeführt werden, andernfalls kann es zu gefährlichen Situationen und/oder Personenschäden kommen.



Warnung!

Ausbau und Entsorgung des Kessels müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker unter Einhaltung der örtlichen und nationalen 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 **CE** Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert.

Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

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

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

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

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

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

1.3.3 Pflichten des Benutzers

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

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

2 Über dieses Handbuch

2.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Beschreibung Kaskade
- Wartungsanleitung
- Anweisungen zur Wasserqualität

2.2 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.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

3 Produktbeschreibung

3.1 Produktinformation

Der Kessel Quinta Ace ist ein wandhängender Hocheffizienz-Gaskessel mit folgenden Eigenschaften:

- Hocheffizienz-Heizung.
- Reduzierte Emission von Schadstoffen.
- Ideale Wahl für Kaskadenanordnungen.

Alle Quinta Ace Kesselmodelle werden ohne Pumpe geliefert.

Bei der Auswahl einer Pumpe den Widerstand des Kessels und den Systemwiderstand berücksichtigen.



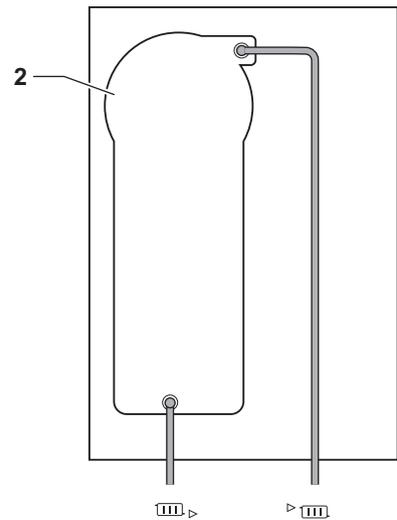
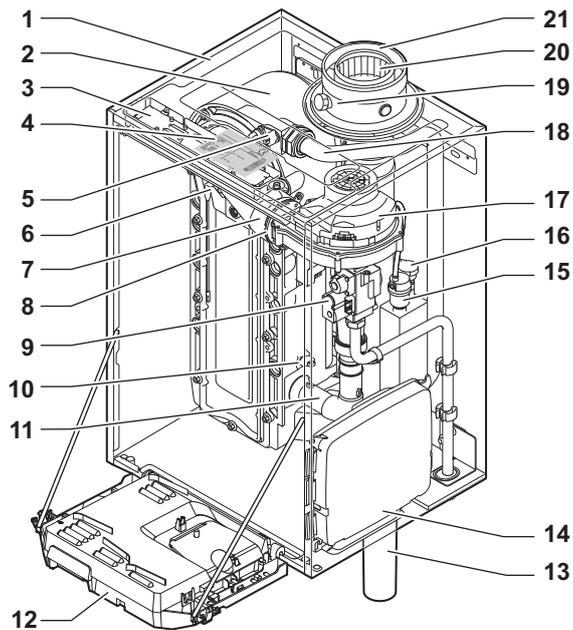
Vorsicht!

Die Pumpe darf eine maximale Leistungsaufnahme von 200 W haben. Ein Hilfsrelais für eine Pumpe mit größerer Leistung verwenden.

Wenn möglich, die Pumpe direkt unter dem Kessel am Rücklaufanschluss anschließen.

3.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Hauptkomponenten

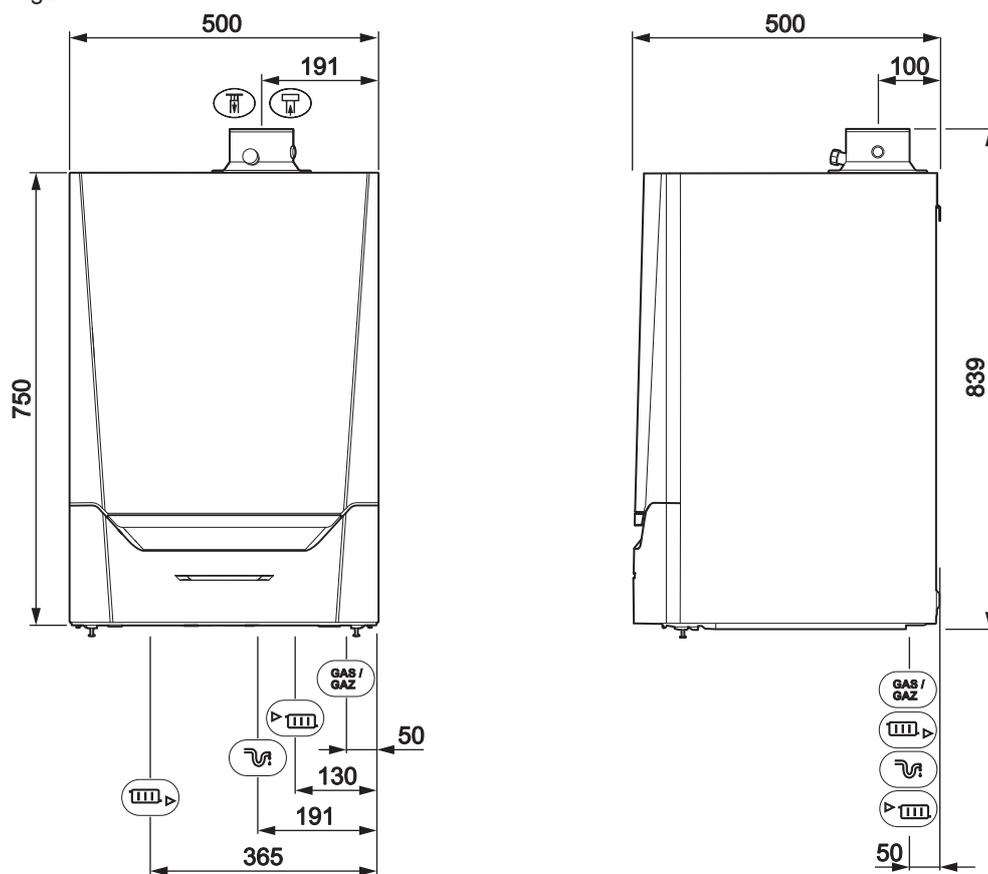


AD-4000070-03

- | | |
|--|--|
| <p>1 Verkleidung/Luftkasten
 2 Wärmetauscher (Heizung)
 3 Innenleuchte
 4 Typschild
 5 Vorlauffühler
 6 Zünd-/Ionisationselektrode
 7 Mischkanal
 8 Rückschlagklappe
 9 Kombinierte Gasarmatur
 10 Rücklauffühler
 11 Ansaugschalldämpfer
 12 Instrumentengehäuse
 13 Siphon</p> | <p>14 Erweiterungsgehäuse für die Regelungsleiterplatten
 (= Zubehör)
 15 Automatischer Schnellentlüfter
 16 Wasserdruckfühler
 17 Gebläse
 18 Vorlaufleitung
 19 Prüföffnung für Abgas
 20 Abgasführung
 21 Luftzufuhr
 ► (III) Heizkreis Vorlauf
 (III) ► Heizkreis Rücklauf</p> |
|--|--|

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.2 Abmessungen



AD-4100113-03

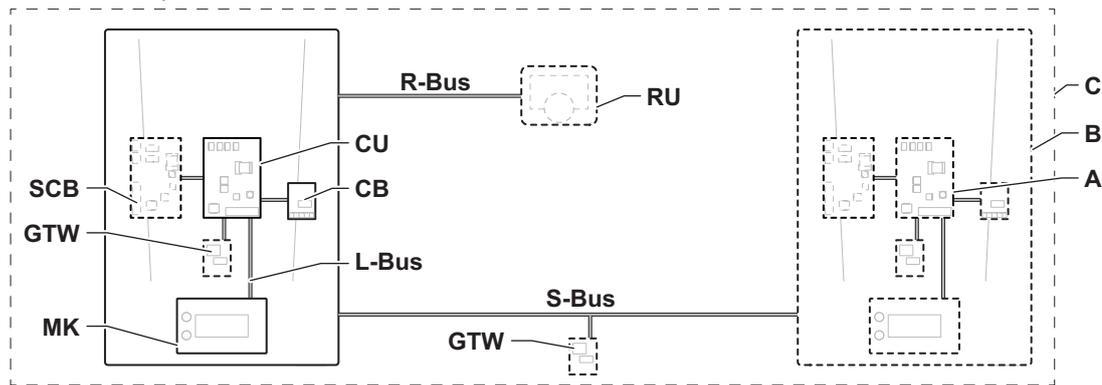
Tab.1 Anschlüsse

Symbol	Anschluss	Quinta Ace 45	Quinta Ace 65	Quinta Ace 90	Quinta Ace 115
	Abgasstutzen	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Luftzufuhr	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
	Siphon	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
	Heizkreis-Vorlauf	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde
	Heizkreis-Rücklauf	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde	1 1/4" Außengewinde
	Gas	3/4" Außengewinde	3/4" Außengewinde	3/4" Außengewinde	3/4" Außengewinde

3.4 Einführung in die e-Smart Regelungsplattform

Der Quinta Ace Kessel ist mit der e-Smart Regelungsplattform ausgestattet. Dies ist ein modulares System und bietet Kompatibilität und Konnektivität zwischen allen Produkten, die dieselbe Plattform nutzen.

Abb.3 Beispiel



AD-3001366-02

Tab.2 Komponenten im Beispiel

Pos.	Beschreibung	Funktion
CU	Control Unit: Regelungseinheit	Die Regelungseinheit übernimmt alle Grundfunktionen des Gerätes.
CB	Connection Board: Anschlussleiterplatte	Die Anschlussleiterplatte ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen Steckverbindern der Regelungseinheit.
SCB	Smart Control Board: Erweiterungsleiterplatte	Eine Erweiterungsleiterplatte bietet zusätzliche Funktionen, wie z.B. einen internen Trinkwasserbereiter oder mehrere Heizkreise.
GTW	Gateway: Konvertierungsleiterplatte	Ein gateway kann an einem Gerät oder System angebracht werden, um eine der folgenden Funktionen zu ermöglichen: <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche (drahtlose) Anschlussmöglichkeiten • Wartungsanschlüsse • Kommunikation mit anderen Plattformen
MK	Control panel: Bedieneinheit und Display	Die Bedieneinheit ist die Benutzerschnittstelle zum Gerät.
RU	Room Unit: Raumgerät (z.B. ein Thermostat)	Ein Raumgerät misst die Temperatur in einem Referenzraum.
L-Bus	Local Bus: Verbindung zwischen Geräten	Der lokale Bus stellt die Kommunikation zwischen den Geräten sicher.
S-Bus	System Bus: Verbindung zwischen Anlagen	Der System-Bus stellt die Kommunikation zwischen den Anlagen sicher.
R-Bus	Room unit Bus: Anschluss an ein Raumgerät	Der Raumgerätebus stellt die Kommunikation mit einem Raumgerät sicher.
A	Vorrichtung	Ein Gerät ist eine Regelungsleiterplatte, ein Schaltfeld oder ein Raumgerät.
B	Gerät	Eine Anlage ist ein Set von Geräten, die über denselben L-Bus verbunden sind
C	System	Ein System ist ein Set von Anlagen, die über denselben S-Bus verbunden sind

Tab.3 Spezifische mit dem Quinta Ace Kessel gelieferte Geräte

Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
CU-GH08	01.11	Regelungseinheit CU-GH08	Die CU-GH08 Regelungseinheit übernimmt alle Grundfunktionen des Quinta Ace Kessels.
HMI	02.01	Schaltfeld HMI S-control	Das HMI S-control ist das Bedienfeld für den Quinta Ace Kessel.
GTW-25	-	Gateway GTW-25	Das GTW-25 bietet die Möglichkeit, den Kessel per S-Bus zu verbinden.

4 Vorbereitung zur Installation

4.1 Installationsvorschriften



Warnung!

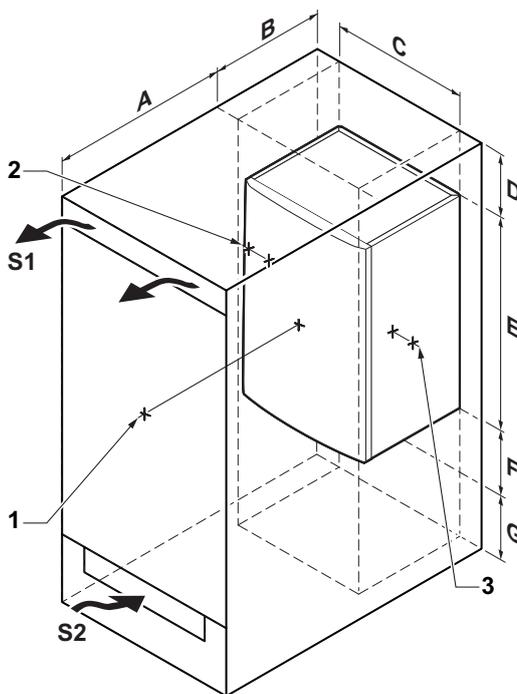
Der Heizkessel muss von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften installiert werden.

4.2 Wahl des Aufstellungsortes

Bei der Wahl des Aufstellungsortes für die Anlage sind zu berücksichtigen:

- Die Vorschriften.
- Der notwendige Platzbedarf der Anlage.
- Der erforderliche Raum um den Heizkessel für gute Zugänglichkeit und zur Erleichterung der Wartung.
- Der erforderliche Raum unter dem Heizkessel für Ein- und Ausbau des Siphons.
- Die zulässige Position des Abgasstutzens und/oder der Luftzufuhröffnung.
- Die Ebenheit der Fläche.

Abb.4 Installationsbereich



AD-3001371-01

- A ≥ 1000 mm
- B 500 mm
- C 500 mm
- D ≥ 400 mm
- E 750 mm
- F 350 mm (Siphon)
- G ≥ 250 mm

Wenn der Heizkessel in einem geschlossenen Schrank montiert wird, muss der Mindestabstand zwischen dem Heizkessel und den Schrankwänden berücksichtigt werden.

- 1 ≥ 1000 mm (vorne)
- 2 ≥ 15 mm (linke Seite)
- 3 ≥ 15 mm (rechte Seite)

Außerdem Öffnungen vorsehen, um folgenden Risiken vorzubeugen:

- Gasansammlung
- Aufheizen der Verkleidung

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



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.

4.3 Anforderungen für Wasseranschlüsse für Zentralheizung

- Das Befüll- und Entleerungsventil, das Ausdehnungsgefäß und das Sicherheitsventil zwischen dem Absperrventil und dem Heizkessel positionieren, wenn Wartungsabsperrventile angebracht werden.
- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Kessel durchführen, oder bevor der Kessel montiert wird.
- Zum Befüllen und Entleeren des Heizkessels ein Befüll- und Entleerungsventil im System einbauen, vorzugsweise im Rücklauf.
- In der Rücklaufleitung ein Ausdehnungsgefäß installieren.

4.4 Anforderungen für die Kondenswasserableitung

- Der Siphon muss immer mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.
- Niemals die Kondensatableitung abdichten.
- Der Ablaufschlauch muss ein Gefälle von mindestens 30 mm pro Meter haben. Die maximale horizontale Länge beträgt 5 Meter.
- Kondensat darf nicht in die Dachrinne geleitet werden.

4.5 Anforderungen für den Gasanschluss

- Vor dem Arbeiten an den Gasleitungen den Hauptgasabsperrhahn schließen.
- Vor der Installation sicherstellen, dass der Gaszähler ausreichend dimensioniert ist. Dabei den Verbrauch aller Geräte berücksichtigen.
- Das zuständige Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen, wenn der Gaszähler unterdimensioniert ist.
- Schmutz und Staub aus der Gasleitung entfernen.
- Schweißarbeiten immer mit ausreichend Abstand zum Heizkessel ausführen.
- Es wird empfohlen, einen Gasfilter zu installieren, um eine Verschmutzung der Gasarmatur zu verhindern.
- Die Durchmesser der Leitungen sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen festzulegen.

4.6 Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse

- Die elektrischen Anschlüsse gemäß allen lokalen und nationalen Vorschriften und Verordnungen herstellen.
- Elektrische Anschlüsse müssen grundsätzlich bei getrennter Stromversorgung und von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.
- Der Kessel ist vollständig vorverdrahtet. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds niemals ändern.
- Den Kessel immer an eine ordentlich geerdete Anlage anschließen.
- Der Norm VDE0100.
- Die Verkabelung muss den Anweisungen in den Schaltplänen entsprechen.
- Die Empfehlungen in dieser Anleitung befolgen.
- Fühler- und 230 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

Sicherstellen, dass die folgenden Anforderungen beim Anschluss der Kabel an die Stecker der CB SCB erfüllt sind:

Tab.4 Stecker Regelungsleiterplatte

Leitungsquerschnitt	Abisolierlänge	Anzugsmoment
massiver Draht: 0,14 – 4,0 mm ² (AWG 26 – 12)	8 mm	0,5 Nm
Litzendraht: 0,14 – 2,5 mm ² (AWG 26 – 14)		
Litzendraht mit Aderendhülse: 0,25 – 2,5 mm ² (AWG 24 – 14)		

4.7 Anforderungen für das Abgasstutzensystem

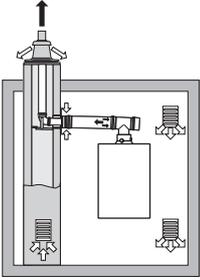
4.7.1 Klassifikation



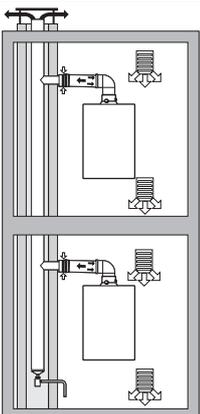
Wichtig:

- Der Fachhandwerker muss sicherstellen, dass die richtige Art des Abgasabführungssystems verwendet wird und dass Durchmesser und Länge korrekt sind.
- Immer Anschlussmaterial, Dachdurchführung und Außenwanddurchführung ein und desselben Herstellers verwenden. Einzelheiten zur Kompatibilität beim Hersteller erfragen.
- Die Nutzung von Abgasstutzensystemen 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 Abgasanschlusses C_{63(X)} befolgt wird.

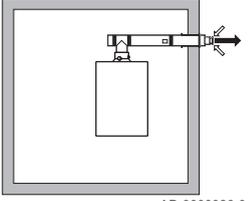
Tab.5 Anschlussstyp Abgas: B_{23P}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000924-01</p>	<p>Raumluftabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Zugbegrenzer. • Abgasabführung über das Dach. • Luft aus dem Installationsbereich. • Die Luftzufuhröffnung 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 Dachabführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

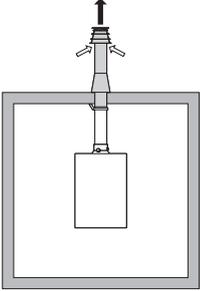
Tab.6 Anschlussstyp Abgas: B₃₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000925-01</p>	<p>Raumluftabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Zugbegrenzer. • Gemeinsame Abgasabführung über das Dach, mit garantierbarem natürlichem Zug (es herrscht jederzeit ein Unterdruck im gemeinsamen Abgaskanal). • Abgasabführung mit Luft umspült; Luft aus dem Installationsbereich (Sonderausführung). • Die IP-Schutzklasse des Kessel verringert sich auf IP20. 	<p>Anschlussmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

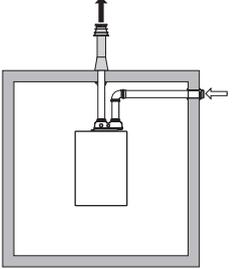
Tab.7 Anschlussstyp Abgas: C_{13(X)}

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

Tab.8 Anschlussstyp Abgas: C_{33X}

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 Luftzufuhröffnung befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung (z. B. konzentrische Dachdurchführung). 	<p>Dachdurchführung und Anschlussmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.9 Anschlussstyp Abgas: C₅₃

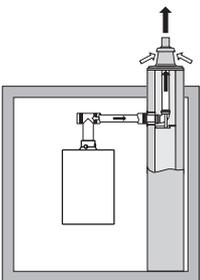
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumluftunabhängige Einheit. • Separater Zuluftkanal. • Separater Abgaskanal. • Abführung in verschiedene Druckbereiche. • Luftzufuhr und Abgasstutzen dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. 	<p>Anschlussmaterial und Dachabführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.10 Anschlussstyp Abgas: C_{63(x)}

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

(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.11 Anschlussstyp Abgas: C_{93(x)}

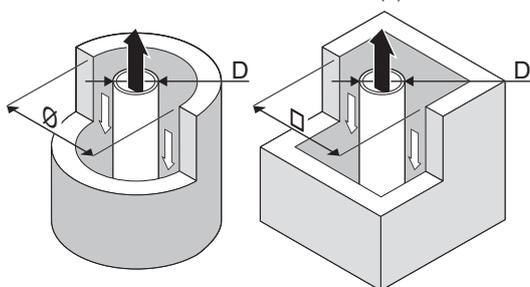
Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	<p>Raumluftunabhängige Ausführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zuluft- und Abgaskanal mit Stutzen oder Rohr: <ul style="list-style-type: none"> - Konzentrisch. - Luftzufuhr aus vorhandenem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

(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen.

(2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.12 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(x)}

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

Abb.5 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(x)}**Wichtig:**

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

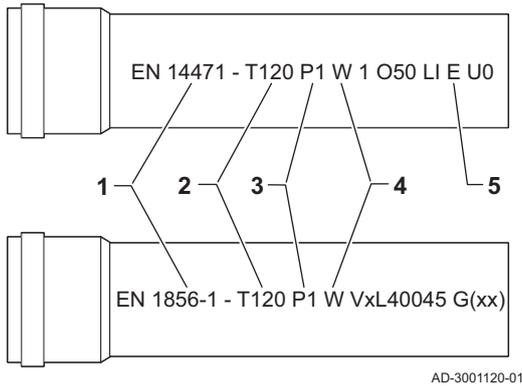
**Wichtig:**

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

4.7.2 Material

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

Abb.6 Probestück



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



Warnung!

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

Tab.13 Übersicht Materialeigenschaften

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

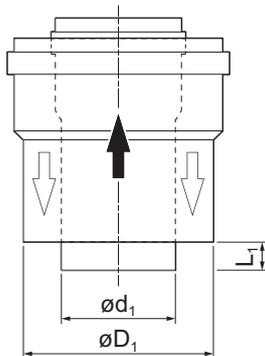
4.7.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung



Warnung!

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

Abb.7 Abmessungen konzentrischer Anschluss



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

Tab.14 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)	$L_1^{(1)}$ (min.-max.)
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm
100/150 mm	99,3 - 100,3 mm	149 - 151 mm	0 - 15 mm
(1) Falls der Längenunterschied zu groß ist, die innere Leitung kürzen.			

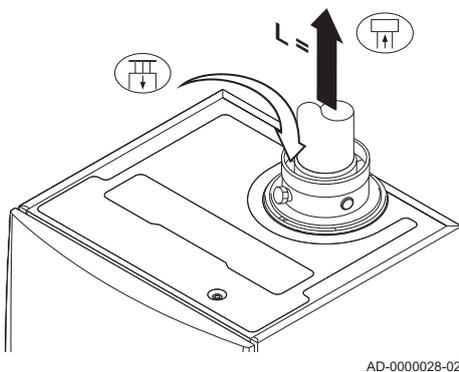
4.7.4 Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen

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.

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

Abb.8 Raumluftabhängige Ausführung



AD-0000028-02

- L Länge des Abgasstutzenkanals zur Dachdurchführung
- Anschließen der Abgasleitung
- Anschließen 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.



Vorsicht!

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

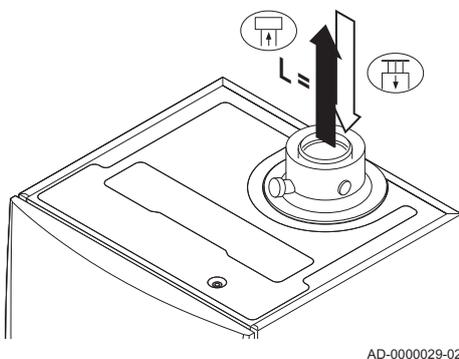
Tab.15 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 45	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	11 m	17 m	26 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	8 m	13 m	19 m	38 m	40 m ⁽¹⁾

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

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

Abb.9 Raumluftunabhängige Ausführung (konzentrisch)



AD-0000029-02

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

Bei der raumluftunabhängigen Ausführung sind sowohl der Abgasstutzen als auch die Luftzufuhröffnungen angeschlossen (konzentrisch).

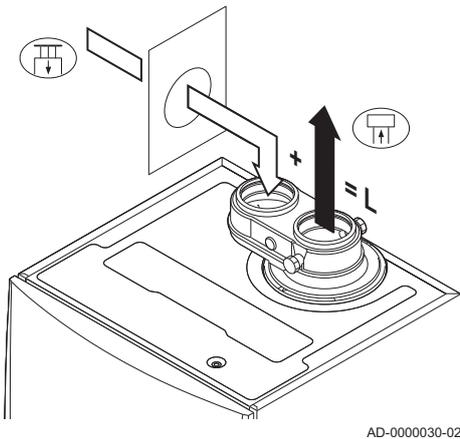
Tab.16 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm
Quinta Ace 45	20 m	20 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	4 m	18 m
Quinta Ace 90	4 m	17 m
Quinta Ace 115	-	13 m

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

■ Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen (C₅₃)

Abb.10 Unterschiedliche Druckbereiche



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

Für diesen Anschluss muss ein 80/80 oder 100/100 mm Abgasadapter (Zubehör) eingebaut werden.

Außer in Küstengebieten sind die Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung in unterschiedlichen Druckbereichen und in CLV-Teilsystemen möglich. Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Verbrennungsluftzufuhr und dem Abgasstutzen beträgt 36 m.

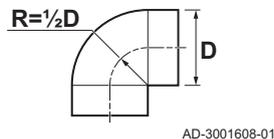
Tab.17 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 45	29 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	5 m	10 m	16 m	34 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	-	-	17 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	-	-	14 m	31 m	40 m ⁽¹⁾

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

■ Reduktionstabelle

Abb.11 Biegeradius 1/2*D



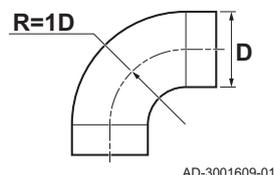
Tab.18 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius 1/2*D (parallel)

Durchmesser	80 mm	100 mm	150 mm
45°-Bogen	1,2 m	1,4 m	-
90°-Bogen	4,0 m	4,9 m	-

Tab.19 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius 1/2*D (konzentrisch)

Durchmesser	80/125 mm	100/150 mm	150/220 mm
45°-Bogen	1,0 m	1,0 m	1,5 m
90°-Bogen	2,0 m	2,0 m	3,0 m

Abb.12 Biegeradius 1*D



Tab.20 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius 1*D (parallel)

Durchmesser	80 mm	100 mm	150 mm
45°-Bogen	-	-	1,2 m
90°-Bogen	-	-	2,1 m

4.7.5 Ergänzende Anweisungen

■ Installation

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

**Warnung!**

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

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

■ Brennwert

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

**Wichtig:**

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

4.8 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.

4.9 Prozesswärmeanwendung

Bei Prozesswärmeanwendungen (zum Beispiel Pasteurisierungs-, Trocknungs- und Waschprozessen) wird der Heizkessel für industrielle Zwecke und nicht für eine Heizungsanlage genutzt. Mit Prozesswärme muss der Nenndurchfluss (bei ΔT 20°C) im primären Heizkreis garantiert sein. Der Durchfluss im zweiten Kreis kann variieren.

Um dies sicherzustellen kann ein Durchflussfühler eingebaut werden, der den Heizkessel sperrt, falls der Durchfluss unter ein festgelegtes Niveau sinkt (beispielsweise aufgrund einer defekten Pumpe oder eines defekten Ventils).

**Wichtig:**

Die Lebensdauer des Heizkessels kann sich verkürzen, wenn er für Prozesswärmeanwendungen verwendet wird.

**Weitere Informationen siehe**

Einstellung für die Prozesswärmeanwendung, Seite 51

4.10 Erhöhen der ΔT -Standardeinstellung

In bestimmten Fällen muss die ΔT -Standardeinstellung des Kessels erhöht werden, beispielsweise in Systemen mit:

- Fußbodenheizung
- Luftheizung
- Fernwärme
- einer Wärmepumpe.



Wichtig:

Um die Anzahl kurz aufeinanderfolgender Ein- und Ausschaltungen zu verringern, eine minimale Wasserzirkulation durch Verwendung eines Bypass oder einer hydraulischen Weiche sicherstellen.



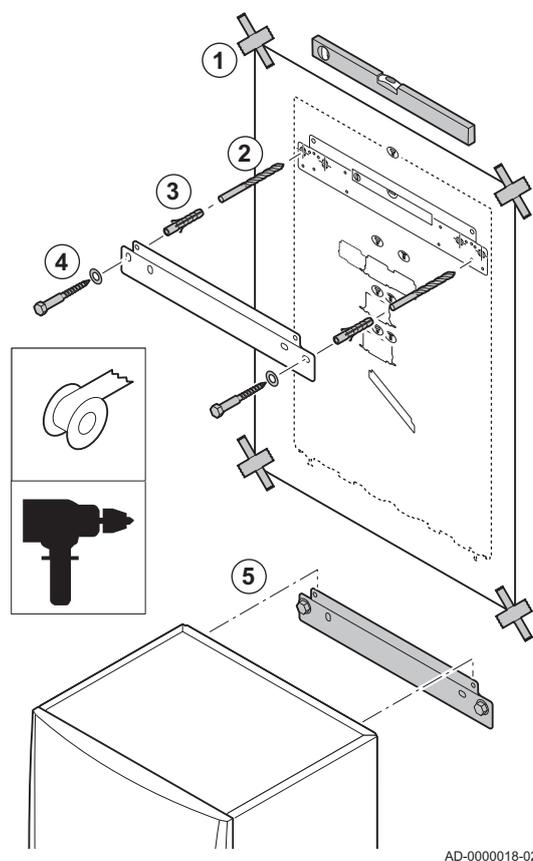
Weitere Informationen siehe

Änderung der Standard- ΔT -Einstellung, Seite 51

5 Installation

5.1 Positionierung des Heizkessels

Abb.13 Montage des Heizkessels



Die Wandhalterung auf der Rückseite der Verkleidung kann verwendet werden, um den Heizkessel direkt am Aufhängebügel zu montieren.

Der Heizkessel wird mit einer Montageschablone geliefert.

1. Mittels Klebestreifen die Montageschablone des Heizkessels an der Wand befestigen.



Warnung!

- Eine Wasserwaage benutzen, um zu überprüfen, ob die Montageschablone genau waagrecht hängt.
- Den Heizkessel vor Baustaub schützen und die Abgasstutzen sowie die Luftzufuhranschlusspunkte abdecken. Diese Abdeckung nur entfernen, um die entsprechenden Anschlüsse zu montieren.

2. Zwei Löcher mit 10 mm Durchmesser bohren.



Wichtig:

Die zusätzlichen Befestigungsbohrungen in der Montageschiene sind für den Fall gedacht, dass eine der beiden Bohrungen nicht für die ordnungsgemäße Befestigung der Dübel geeignet ist.

3. Die Dübel mit 10 mm Durchmesser anbringen.
4. Die Montageschablone entfernen.
5. Die Montageshiene mit den Schrauben (10 mm Durchmesser) an der Wand befestigen.
6. Den Heizkessel an der Montageshiene aufhängen.

5.2 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.

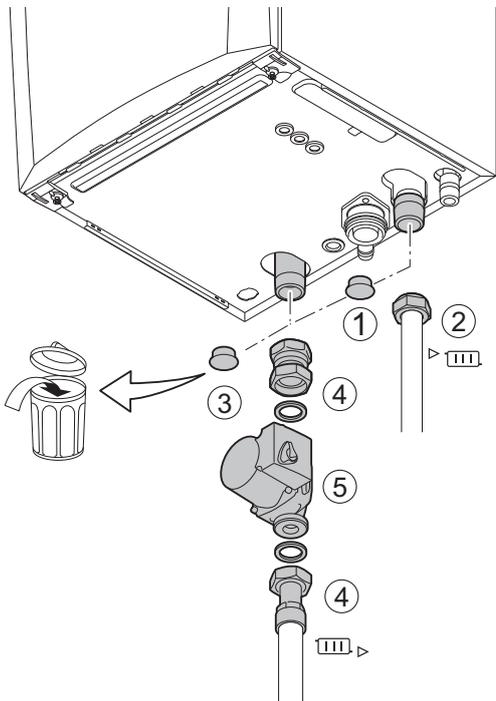


Wichtig:

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

5.3 Anschluss des Heizkreises

Abb.14 Anschluss von Heizkreis-Vorlauf und Heizkreis-Rücklauf



AD-4100110-01

1. Die Staubkappe vom Heizkreis-Vorlaufanschluss  unten am Heizkessel entfernen.
2. Die Vorlaufleitung für Heizungswasser am Heizkreis-Vorlaufanschluss anbringen.
3. Die Staubkappe vom Heizkreis-Rücklaufanschluss  unten am Heizkessel entfernen.
4. Die Rücklaufleitung für Heizungswasser am Heizkreis-Rücklaufanschluss anbringen.
5. Die Pumpe in die Heizkreis-Rücklaufleitung einbauen.

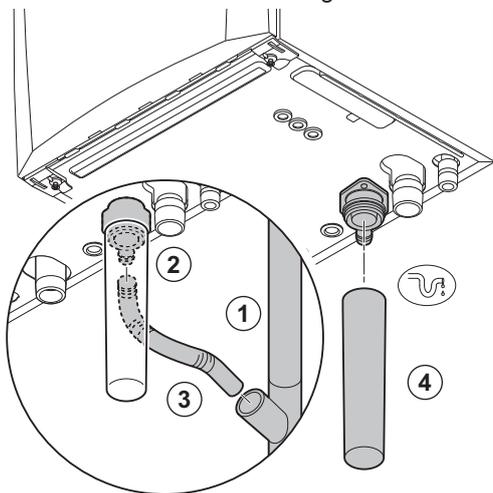


Weitere Informationen siehe

- Anschluss der PWM-Pumpe, Seite 36
- Anschluss der Standardpumpe, Seite 35

5.4 Anschluss der Kondenswasserleitung

Abb.15 Anschluss der Kondenswasserleitung

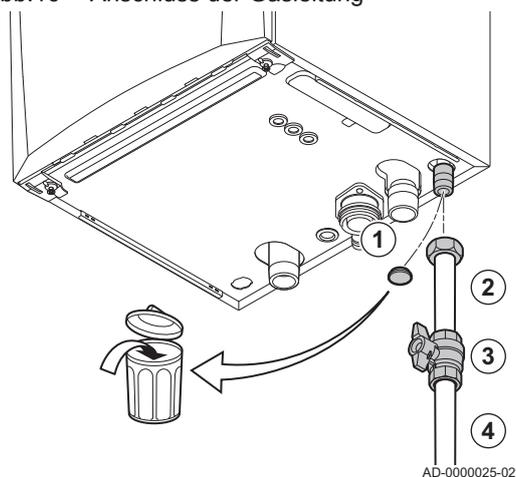


AD-0000024-02

1. Einen Kunststoffablaufschlauch von mindestens \varnothing 32 mm am Ablauf anbringen.
2. Den flexiblen Kondenswasserschlauch in die Leitung einstecken.
3. Einen Geruchsverschluss oder Siphon im Ablaufschlauch anbringen.
4. Den Siphon einbauen.

5.5 Gasanschluss

Abb.16 Anschluss der Gasleitung



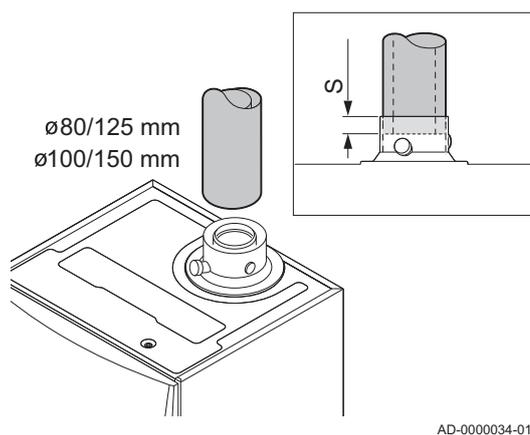
1. Die Staubkappe von der Gaszufuhrleitung ^{GAS/}_{GAZ} unten am Heizkessel entfernen.
2. Die Gasversorgungsleitung einbauen.
3. Den Gasabsperrhahn in diese Leitung direkt unter dem Heizkessel (bis 1 Meter) einbauen.
4. Die Gasleitung am Gasabsperrhahn montieren.

i Wichtig:
Der Gasabsperrhahn muss stets zugänglich sein

5.6 Abgas-/Zuluftführung

5.6.1 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung

Abb.17 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung



S Einstecktiefe 25 mm

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



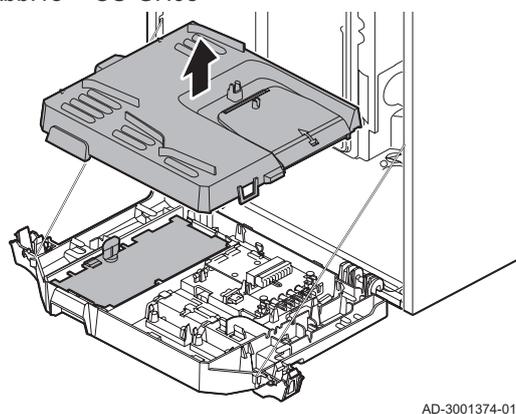
Vorsicht!

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

5.7 Elektrische Anschlüsse

5.7.1 Steuereinheit

Abb.18 CU-GH08



Die Tabelle stellt wichtige Anschlusswerte der Steuereinheit zur Verfügung.

Tab.21 Anschlusswerte der Steuereinheit

Versorgungsspannung	230 VAC/
Hauptsicherungswert F1 (230 VAC)	2,5 AT
Gebälse	230 VAC



Stromschlaggefahr!

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

- Elektrischer Anschluss an die Umwälzpumpe.
- Elektrischer Anschluss an den Gaskombinationsblock.
- Elektrischer Anschluss an das Gebläse.
- Steuereinheit.
- Zündtrafo.
- Netzkabelanschluss.

Der Kessel ist mit einem Stecker mit Schutzkontakt (Kabellänge 1,5 m) ausgestattet und für eine 230 VAC/-Stromversorgung mit einer Phase/Null/Erde geeignet. Das Stromversorgungskabel ist an der Klemmleiste **X1** angeschlossen. Eine Ersatzsicherung befindet sich im Gehäuse der Steuereinheit. Der Kessel ist phasenunempfindlich. Die Steuereinheit ist vollständig mit Gebläse, Venturirohr und Gasventileinheit integriert. Der Kessel ist vollständig vorverdrahtet.



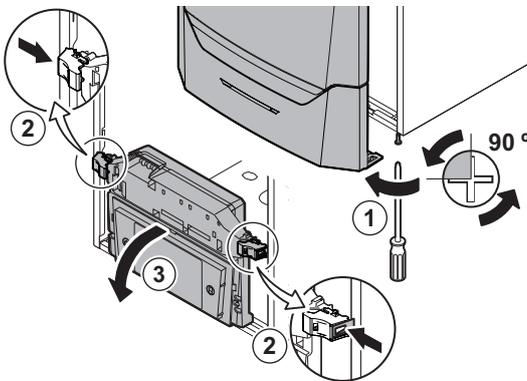
Vorsicht!

- Das Ersatzkabel muss immer bei Remeha bestellt werden. Das Netzkabel darf nur von Remeha oder einem von Remeha zertifizierten Heizungsfachmann ausgetauscht werden.
- Der Stecker des Kessels muss stets zugänglich sein.
- Für von den oben angeführten Werten weichende Anschlusswerte einen Trenntrafo verwenden.

Der Kessel hat mehrere Optionen für Steuer-, Schutz- und Regleranschlüsse. Die Hauptleiterplatte kann durch optionale Zonen- oder Systemleiterplatten erweitert werden.

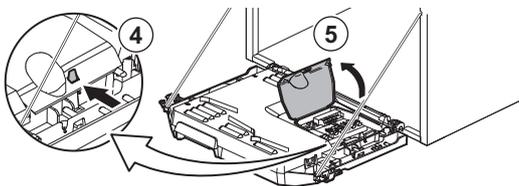
5.7.2 Zugang zum Kesselschaltfeld

Abb.19 Zugang zum Kesselschaltfeld



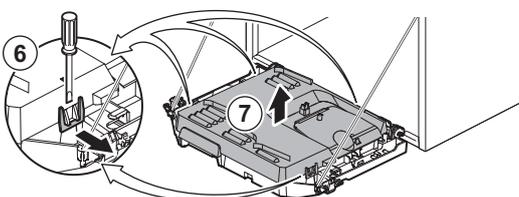
AD-3001411-01

Abb.20



AD-3001412-01

Abb.21



AD-3001413-01

Im Kesselschaltfeld ist Folgendes installiert:

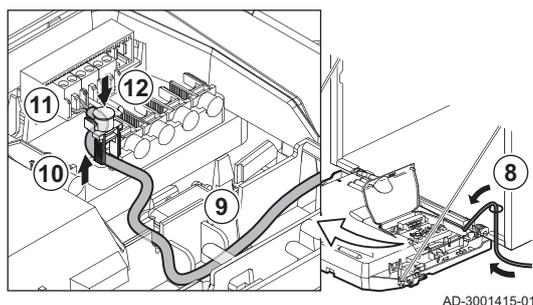
- Die Standardleiterplatte **CB-03** mit Klemmleiste **X3**.
- die **IF-01** Regelungsleiterplatte mit Klemmleisten **X4** und **X5**
- die **GTW-25** Regelungsleiterplatte mit den **S-Bus**Steckverbindern.

1. Die beiden Schrauben unter der Gehäusevorderseite um eine Vierteldrehung lösen und die Gehäusevorderseite abnehmen.
2. Die Klemmen an den Seiten des Instrumentengehäuses leicht nach innen drücken.
3. Das Instrumentengehäuse nach vorne neigen.

4. Die Klemme an der Seite der Instrumentengehäuseklappe leicht nach innen drücken.
5. Die Instrumentengehäuseklappe öffnen.
⇒ Der Steckverbinder **X3** auf der **CB-03** Regelungsleiterplatte ist nun zugänglich.
6. Die vier Klammern der Kesselschaltfeldabdeckung vorsichtig mit einem Schraubenzieher lösen.

7. Die Abdeckung des Kesselschaltfelds anheben
⇒ Die Steckverbinder **X4** und **X5** auf der **IF-01** Regelungsleiterplatte sind jetzt zugänglich.
Die **S-Bus** Stecker auf der **GTW-25** Regelungsleiterplatte sind jetzt zugänglich.

Abb.22



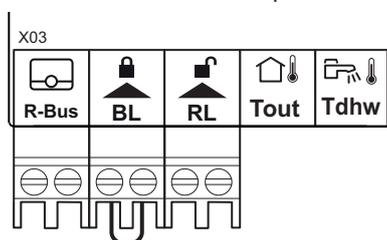
AD-3001415-01

8. Die entsprechenden Verbindungskabel durch die runde(n) Durchführung(en) an der Unterseite des Kessels führen.
9. Die entsprechenden Verbindungskabel über die mitgelieferten Tüllen durch das Instrumentengehäuse führen.
10. Die Zugentlastungsklemme(n) lösen und Kabel darunter hindurchführen.
11. Die Adern an den jeweiligen Klemmen des Anschlusses anschließen.
12. Die Zugentlastungsklemme(n) fest andrücken.
13. Das Instrumentengehäuse schließen.

5.7.3 Anschlussmöglichkeiten an der Regelungsleiterplatte - CB-03

Der Kessel ist mit einer Anschlussleiterplatte versehen, an die verschiedene Raumgeräte und Regelungen angeschlossen werden können.

Abb.23 Stecker auf der Anschlussleiterplatte



AD-3001367-01

- R-Bus** Stecker für Raumgerät (Thermostat)
BL Sperreingang
RL Freigabeeingang
Tout Stecker für Außentemperaturfühler
Tdhw Stecker für Trinkwasserfühler

Wenn der Heizkessel mit der **SCB-10** ausgestattet ist, müssen der Außentemperaturfühler (**Tout**) und der Speicherfühler (**Tdhw**) an die **SCB-10** angeschlossen werden.

■ Anschluss eines modulierenden Raumgerätes

Der Kessel ist standardmäßig mit einem **R-Bus** Anschluss statt eines **OT**-Steckers versehen. Der **R-Bus**-Stecker unterstützt folgenden Typen:

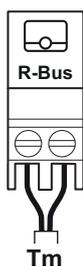
- **R-Bus** Raumgerät (z.B. **eTwist**)
- **OpenTherm** Raumgerät (z. B. **iSense**)
- **Ein/Aus**-Raumthermostat

Die Software erkennt, welcher Raumgerätetyp angeschlossen ist.

Tm Modulierendes Raumgerät

1. Wenn ein Raumgerät vorhanden ist: das Raumgerät in einem Referenzraum installieren.
2. Das zweiadrige Kabel des modulierenden Raumgerätes (**Tm**) an die **R-Bus**-Klemmen der Klemmleiste anschließen. Es spielt keine Rolle, welches Kabel an welche Kabelklemme angeschlossen wird.

Abb.24 Anschließen eines modulierenden Raumgeräts

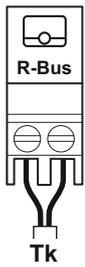


AD-3000968-02

■ Anschluss des Ein/Aus-Thermostaten

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

Abb.25 Anschluss des Ein/Aus-Thermostaten

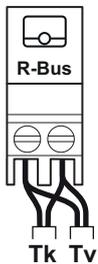


AD-3000969-02

Tk Ein/Aus-Thermostat

1. Den Thermostat in einem Referenzraum anbringen.
2. Das zweifadrig Kabel des Thermostaten (**Tk**) an die **R-Bus**-Klemmen der Klemmleiste anschließen. Es spielt keine Rolle, welches Kabel an welche Kabelklemme angeschlossen wird.

Abb.26 Anschluss des Frostschutzthermostats



AD-3000970-02

Tk Ein/Aus-Thermostat

Tv Frostschutzthermostat

1. Einen Frostschutzthermostat (**Tv**) in einem frostempfindlichen Raum (z.B. einer Garage) anbringen.
2. Den Frostschutzthermostat (**Tv**) und den Ein/Aus-Thermostat (**Tk**) parallel an die Klemmen **R-Bus** der Klemmleiste anschließen



Warnung!

Wenn ein **OpenTherm** Thermostat (zum Beispiel **eTwist**) verwendet wird, kann kein Frostschutzthermostat parallel an den **R-Bus** Klemmen angeschlossen werden. In diesen Fällen den Frostschutz der Heizungsanlage in Verbindung mit einem Außenfühler realisieren.

■ **Sperreingang**



Vorsicht!

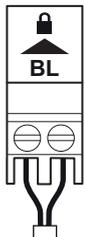
Ausschließlich für potentialfreie Kontakte geeignet.



Wichtig:

Bei Verwendung dieses Eingangs muss zunächst die Brücke entfernt werden.

Abb.27 Sperreingang



AD-3000972-02

Der Kessel verfügt über einen Sperreingang. An die Klemmen **BL** der Klemmleiste kann ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden. Wenn der Kontakt geöffnet ist, wird der Kessel gesperrt.

Die Funktion des Eingangs über den Parameter **AP001** ändern. Für diesen Parameter bestehen die folgenden 3 Optionen:

- Vollständige Sperrung: kein Frostschutz mit dem Außentemperaturfühler und kein Kesselfrostschutz (die Pumpe und der Brenner springen nicht an)
- Partielle Sperrung: Kesselfrostschutz (die Pumpe springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 6°C fällt und der Brenner springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 3°C fällt)
- Verriegelung: kein Frostschutz mit dem Außentemperaturfühler und partieller Kesselfrostschutz (die Pumpe springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 6°C fällt und der Brenner springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 3°C fällt)

■ Multifunktionaler Eingang



Vorsicht!

Ausschließlich für potentialfreie Kontakte geeignet.

Abb.28 Multifunktionaler Eingang



AD-3001303-01

Der Kessel verfügt über einen multifunktionalen Eingang. An die Klemmen **RL** der Klemmleiste kann ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden.

- Wenn der Kontakt während einer Wärmeanforderung geschlossen wird, wird der Kessel sofort gesperrt.
- Wenn der Kontakt geschlossen wird, wenn keine Wärmeanforderung vorliegt, wird der Kessel nach einer Verzögerungszeit gesperrt.

Die Verzögerungszeit des Eingangs über den Parameter **AP008** ändern.

■ Anschließen eines Außentemperaturfühlers

Ein Außentemperaturfühler kann an die **Tout** Klemmleiste angeschlossen werden. Der Kessel regelt im Fall eines Ein/Aus-Raumthermostaten die Temperatur mit dem Sollwert der internen Heizkennlinie. Eine **OpenTherm** Regelung kann diesen Außentemperaturfühler ebenfalls verwenden. In diesem Fall muss die gewünschte interne Heizkennlinie auf dem Regler eingestellt werden.



Wichtig:

Bei Kesseln mit einer SCB-10 Regelungsleiterplatte muss der Außentemperaturfühler an die SCB-10 Regelungsleiterplatte angeschlossen werden.

Den Parameter **AP056** auf den eingebauten Außenfühlertyp einstellen.

1. Den Stecker des Außentemperaturfühlers an den **Tout** Stecker anschließen.

Abb.29 Anschließen eines Außentemperaturfühlers



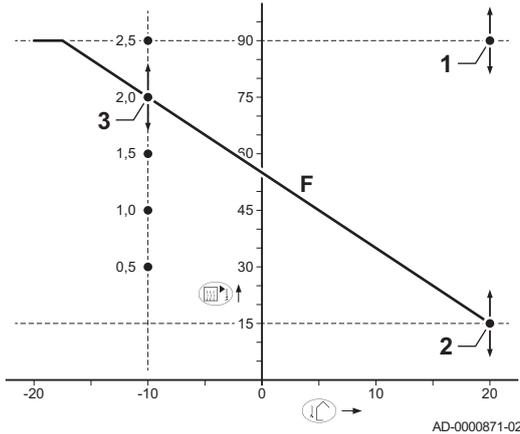
AD-3000973-02

Tab.22 Einstellungen Heizkennlinie

Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises (°C) Parameter CP210	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises Parameter CP230	Ta (°C) wobei Tout = -10°C
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0 ⁽¹⁾	75
15	2,5	90
15	3,0	105 ⁽²⁾

(1) Beispiel.
(2) Die Begrenzung der Vorlauftemperatur erfolgt bei **Ta(max)** = Parameter **CP010** (= 90°C).

Abb.30 Interne Heizkennlinie



- 1 Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)
Parameter **CP010**
 - 2 Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises
Parameter **CP210**
 - 3 Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises
Parameter **CP230**
- Tout** Außentemperatur
Ta Vorlauftemperatur

Die interne Heizkennlinie kann mit den oben genannten Parametereinstellungen geändert werden.



Weitere Informationen siehe
Einstellen der Heizkennlinie, Seite 50

■ Frostschutz in Verbindung mit einem Außentemperaturfühler

Die Heizungsanlage kann auch mit einem Außentemperaturfühler vor Frost geschützt werden. Das Heizungsventil im frostempfindlichen Raum muss geöffnet sein.



Wichtig:
Bei Kesseln mit einer SCB-10 Regelungsleiterplatte muss der Außentemperaturfühler an die SCB-10 Regelungsleiterplatte angeschlossen werden.

1. Den Stecker des Außentemperaturfühlers an den **Tout** Stecker anschließen.

Der Frostschutz funktioniert mit einem Außentemperaturfühler folgendermaßen:

- Wenn die Außentemperatur unter dem Schwellenwert für die Frostschutzfunktion liegt: Heizanforderung vom Kessel und die Pumpe beginnt zu arbeiten.
- Wenn Außentemperatur über dem Schwellenwert für die Frostschutzfunktion liegt: keine Heizanforderung vom Kessel.



Wichtig:
Der Außentemperatur-Schwellenwert für die Frostschutzfunktion kann mit dem Parameter **AP080** geändert werden.

■ Anschließen des Speicherfühlers/Thermostaten

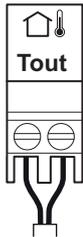
Ein Speicherfühler oder Thermostat kann an die Klemmen **Tdhw** der Klemmleiste angeschlossen werden. Es können nur NTC 10 k Ω /25°C Fühler verwendet werden.



Wichtig:
Bei Heizkesseln mit einer SCB-10 Regelungsleiterplatte muss der Speicherfühler/Thermostat an die SCB-10 Regelungsleiterplatte angeschlossen werden.

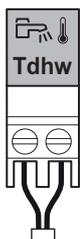
1. Das zweiadrige Kabel an die Klemmen **Tdhw** der Klemmleiste anschließen.

Abb.31 Anschließen eines Außentemperaturfühlers



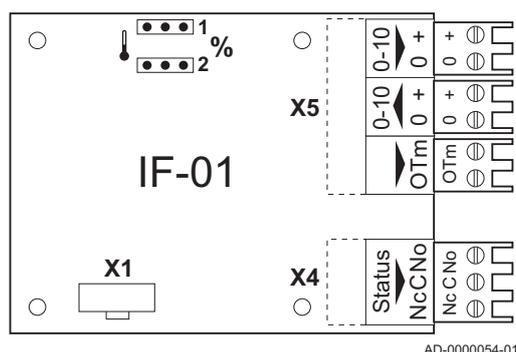
AD-3000973-02

Abb.32 Anschließen des Speicherfühlers/Thermostaten



AD-3000971-02

Abb.33 IF-01 Regelungsleiterplatte



AD-0000054-01

5.7.4 Anschlussmöglichkeiten für die Erweiterungsplatte - IF-01

Die Erweiterungskarte IF-01 ist standardmäßig im Kesselschaltfeld vorinstalliert.



Vorsicht!

Keinen Frostschutz- oder Raumthermostat an den Heizkessel anschließen, wenn die 0–10-V-Regelungsleiterplatte verwendet wird.

■ Anschließen des Statusrelais (Nc)

Wenn der Heizkessel auf Störung schaltet, wird ein Relais geschaltet, und der Alarm kann über einen potentialfreien Kontakt (maximal 230 V, 1 A) zu den Anschlüssen **Nc** und **C** des Steckverbinders übertragen werden.

■ Anschluss (OTm)

Die Schnittstelle verwendet **OpenTherm**, um mit der Steuereinheit des Heizkessels zu kommunizieren. Um das zu ermöglichen, muss der **OTm**-Anschluss mit dem **OpenTherm**-Eingang der Steuereinheit des Heizkessels verbunden werden. **OTm**

■ Analogeingang (0-10 V)

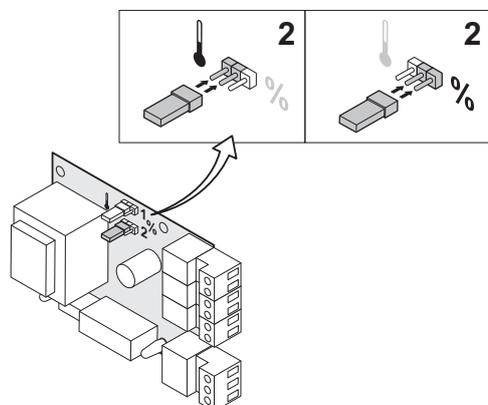
Die Steuerung kann wahlweise entweder auf Grundlage der Temperatur oder der Heizleistung erfolgen. Die beiden Steuerungsmöglichkeiten werden nachfolgend kurz beschrieben.

1. Das Eingangssignal an die Klemmen **0–10** der Klemmleiste anschließen.

Tab.23 Temperatur-basierte Steuerung (°C)

Jumper 2	Eingangssignal (V)	Temperatur °C	Beschreibung
🌡️	0 bis 1,5	0 bis 15	Heizkessel abgeschaltet
	1,5 bis 1,8	15 bis 18	Hysterese
	1,8 bis 10	18 bis 100	Gewünschte Temperatur

Abb.34 Steckbrücke (2)



AD-0000055-01

Das 0-10-V-Signal moduliert die Vorlauftemperatur des Heizkessels. Der Regler moduliert auf Grundlage der Vorlauftemperatur. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des Sollwertes der Vorlauftemperatur, der von der Steuerung berechnet wird.

Die Position des Jumpers (2) an der Schnittstelle legt die Auswahl der Temperatur-basierten (🌡️) oder Leistungs-basierten Steuerung (%) fest.

Tab.24 Regelung basierend auf abgegebener Heizleistung

Jumper 2	Eingangssignal (V)	Abgegebene Heizleistung (%)	Beschreibung
%	0 bis 2,0 ⁽¹⁾	0 bis 20	Heizkessel abgeschaltet
	2,0–2,2 ⁽¹⁾	20–22	Hysterese
	2,0–10 ⁽¹⁾	20–100	Gewünschte Heizleistung

(1) Abhängig von der Mindest-Modulationstiefe (voreingestellte Leistung, Standard 20 %)

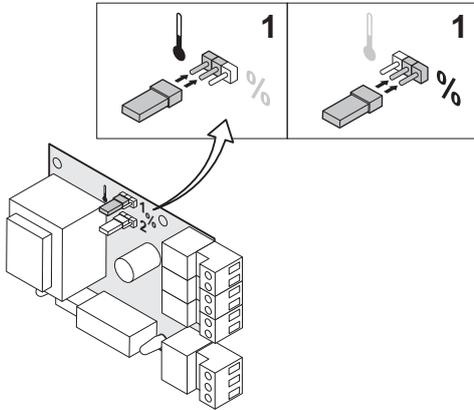
Das 0- bis 10-V-Signal regelt die Leistung des Heizkessels. Der Regler moduliert auf Grundlage der Heizleistung. Die Minimaleistung hängt mit der Modulationstiefe des Heizkessels zusammen. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des vom Regler festgelegten Wertes.

■ **Analoger Ausgang (0-10 V)**

Dieses Rückmeldesignal kann auf Grundlage der Temperatur oder der Heizleistung ausgegeben werden. Die beiden Steuerungsmöglichkeiten werden nachfolgend kurz beschrieben.

Bei der Schnittstelle wird durch einen Jumper (1) festgelegt, ob die Temperatur (♯) oder die abgegebenen Heizleistung (%) als Grundlage genommen wird.

Abb.35 Schaltbrücke (1)



AD-0000056-01

Tab.25 Temperaturmeldung

Jumper 1	Ausgangssignal (V)	Temperatur °C	Beschreibung
♯	0,5	-	Alarm
	1-10	10-100	Gelieferte Temperatur

Tab.26 Leistungsmeldung

Jumper 2	Ausgangssignal (V)	Abgegebene Heizleistung (%)	Beschreibung
%	0	0 bis 15	Heizkessel abgeschaltet
	0,5	15-20	Alarm
	2,0 bis 10 ⁽¹⁾	20-100	Gelieferte Heizleistung

(1) Abhängig von der Mindest-Modulationstiefe (voreingestellte Leistung, Standard 20 %)

5.7.5 Beschreibung der GTW-25 Regelungsleiterplatte

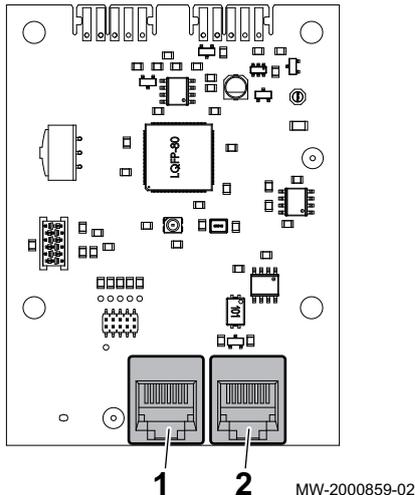
- 1 S-Bus Steckverbinder
- 2 S-Bus Steckverbinder

Die GTW-25 Regelungsleiterplatte dient zum Anschluss eines Gerätes, das über keinen BDR Bus-System Anschluss verfügt, über ein BDR S-BusBDR S-Bus Gateway.

Mit dieser Regelungsleiterplatte wird der Heizkessel in einer Kaskade angeschlossen.

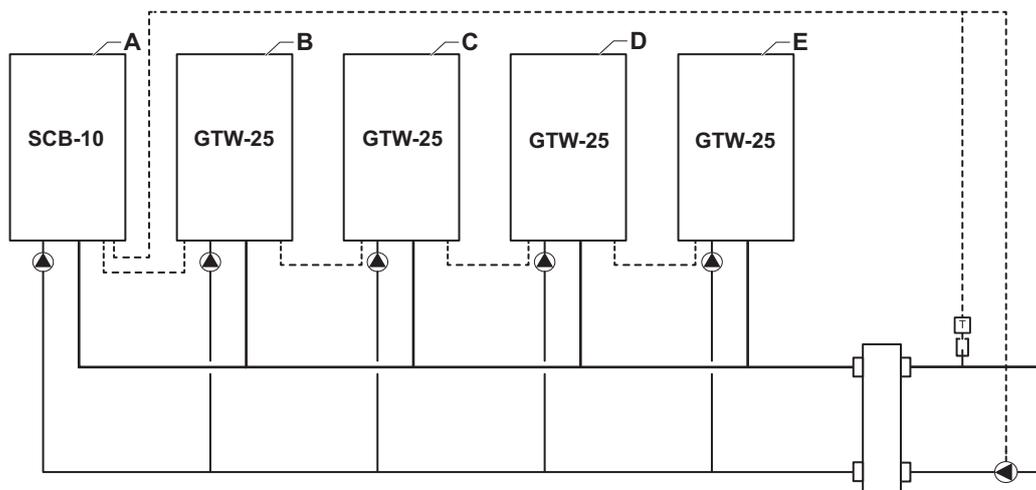
Die GTW-25 Regelungsleiterplatte ist werkseitig installiert.

Abb.36



■ Kaskadenregelung mit Leiterplatte SCB-10 und GTW-25

Abb.37 Kaskadenregelung



AD-4000136-01

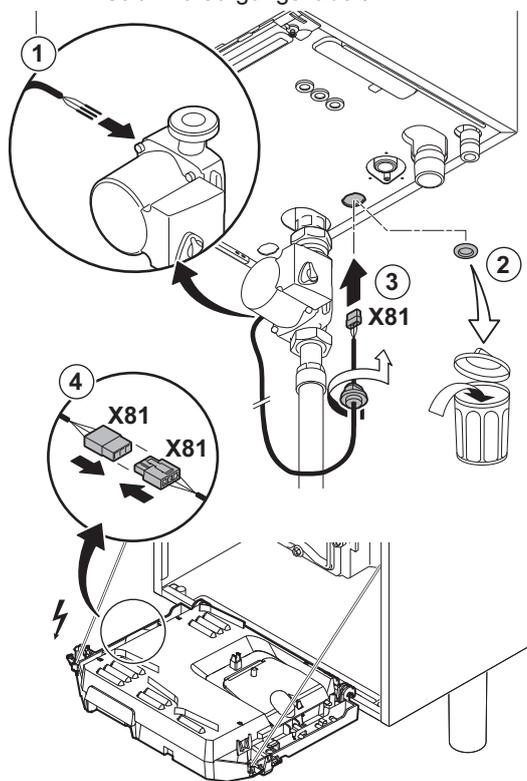
A Master-Heizkessel

B, C, D, E Slave-Heizkessel

Mit der SCB-10 im Master-Heizkessel und einem Schaltfeld HMI T-control können bis zu 7 mit der Regelungsleiterplatte GTW-25 ausgestattete Heizkessel als Kaskade gesteuert werden. Alle Heizkessel in der Kaskade sind über ein S-BUS Kabel über die S-bus Steckverbinder an die SCB-10 im Master-Heizkessel und die GTW-25 Regelungsleiterplatten im/in den Slave-Heizkessel(n) angeschlossen.

5.7.6 Anschluss der Standardpumpe

Abb.38 Anschließen des Stromversorgungskabels



AD-4000093-01

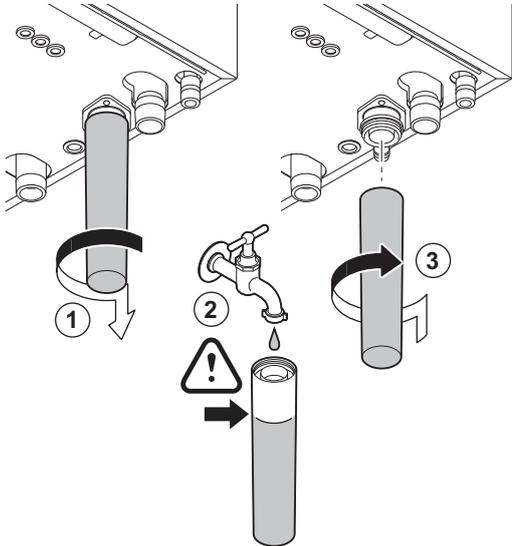
Die Pumpe muss an die Standard-Regelungsleiterplatte angeschlossen werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Das **X81**-Netzkabel an die Pumpe anschließen.
2. Die Tülle aus der mittleren Öffnung, an der Kessel-Unterseite, entfernen.
3. Das **X81**-Pumpenkabel durch den Boden des Kessels führen und die Öffnung durch Anziehen des Bajonettverschlusses am Kabel verschließen.
4. Das **X81**-Pumpenkabel an das durch die Kabelführung links vom Schaltkasten verlaufende **X81**-Kabel anschließen.

6 Vorbereitung zur Inbetriebnahme

6.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

Abb.40 Befüllen des Siphons



AD-0000086-01

6.1.1 Befüllen des Siphons



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 mit Wasser füllen.
3. Den Siphon einbauen.
 - ⇒ Überprüfen, dass der Siphon fest angebracht ist und keine Lecks vorhanden sind.

6.1.2 Befüllen des Systems



Vorsicht!

Vor der Befüllung die Ventile sämtlicher Heizkörper der Anlage öffnen.



Wichtig:

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

1. Das Heizungssystem mit sauberem Leitungswasser befüllen.



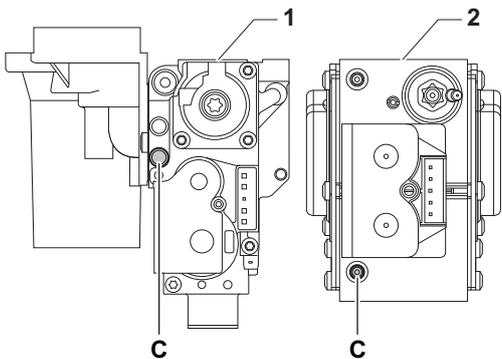
Wichtig:

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

2. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

6.1.3 Gasanschluss

Abb.41 Prüfföffnungen C der Gasarmatur



AD-0000066-02

- 1 Gasarmatur bei Quinta Ace 45 - 65 - 90
- 2 Quinta Ace 115



Warnung!

- Sicherstellen, dass der Kessel spannungslos ist.
- Den Heizkessel nicht in Betrieb setzen, wenn die bereitgestellte Gasart nicht mit den zugelassenen Gasarten übereinstimmt.

1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
2. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
3. Die beiden Schrauben unter der Gehäusevorderseite um eine Vierteldrehung lösen und die Gehäusevorderseite abnehmen.

- Den Gasanschlussdruck an der Prüföffnung **C** an der Gasarmatur messen.



Warnung!

- Der am Messpunkt **CC** gemessene Gasdruck muss innerhalb der genannten Einslassdruckgrenzwerte für das Gas liegen. Siehe Technische Daten, Seite 83
- Zugelassene Gasdrücke siehe: Gerätekategorien, Seite 83

- Die Gasleitung entlüften, indem die Prüföffnung des Gasarmatur gelöst wird.
- Die Prüföffnung wieder festschrauben, wenn die Leitung vollständig entlüftet wurde.
- Alle Anschlüsse auf Gasdichtheit prüfen. Der maximal zulässige Prüfdruck beträgt 60 mbar.

6.1.4 Hydraulikkreis

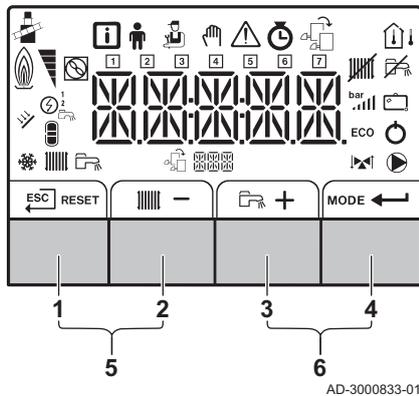
- Prüfen Sie den Siphon; er sollte vollständig mit sauberem Wasser gefüllt sein.
- Prüfen Sie die Wasseranschlüsse auf Dichtheit.

6.1.5 Elektrische Anschlüsse

- Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

6.2 Beschreibung des Schaltfelds

Abb.42 Schaltfeld



6.2.1 Bedeutung der einzelnen Tasten

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.



Weitere Informationen siehe

Zusätzliche Dokumentation, Seite 11

6.2.2 Bedeutung der Symbole im Display

Tab.27 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.

6.2.3 Navigation in den Menüs

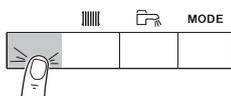


Wichtig:

- Je nach Art der angeschlossenen Geräte und Steuerplatinen werden in einigen Menüs unterschiedliche Auswahloptionen angezeigt.
- Wählen Sie zuerst ein Gerät, eine Steuerplatine oder eine Zone zur Anzeige bzw. zur Änderung der Einstellungen aus.

1. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Steuerung aus dem Standby-Betrieb zu aktivieren.

Abb.43 Schritt 1



MW-3000377-02

Abb.44 Schritt 2

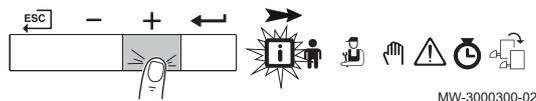


2. Drücken Sie die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig, um die verfügbaren Menüoptionen anzuzeigen.

Tab.28 Mögliche Menüauswahlen

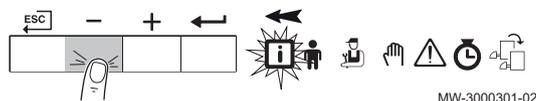
	Informationsmenü
	Benutzermenü
	Installateursmenü
	Menü "Manueller Betrieb"
	Fehlermenü
	Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Zeituhr
	Menü "Leiterplatte" ⁽¹⁾
(1) Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Leiterplatte installiert wurde.	

Abb.45 Schritt 3



3. Taste + drücken, um den Cursor nach rechts zu bewegen.

Abb.46 Schritt 4



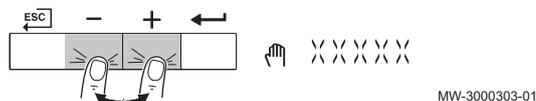
4. Taste - drücken, um den Cursor nach links zu bewegen.

Abb.47 Schritt 5



5. Taste ← drücken, um die Auswahl des gewünschten Menüs oder Parameters zu bestätigen.

Abb.48 Schritt 6



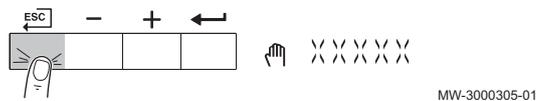
6. Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen.

Abb.49 Schritt 7



7. Taste ← drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.50 Schritt 8



8. Taste drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wichtig: Wenn innerhalb von drei Minuten keine Taste gedrückt wird, wird auf die Standby-Anzeige umgeschaltet.

7 Inbetriebnahme

7.1 Inbetriebnahme



Warnung!

- Die Erstinbetriebnahme darf nur durch einen qualifizierten Heizungsfachmann erfolgen.
- Bei Verwendung einer anderen Gasart, z. B. Propan, muss der Heizkessel vor dem Einschalten zunächst entsprechend eingestellt werden.



Verweis:

Gebläsedrehzahl für verschiedene Gasarten, Seite 42

1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
2. Den Gasabsperrhahn des Kessels öffnen.
3. Den Strom mit dem Ein/Aus-Schalter am Heizkessel einschalten.
⇒ Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden. Während dem Programm werden kurz alle Segmente des Bildschirms angezeigt.
4. Die Komponenten (Thermostate, Regler) so einstellen, dass Wärme angefordert wird.



Wichtig:

Im Falle einer Störung während der Inbetriebnahme wird eine Meldung mit dem entsprechenden Code angezeigt. Die Bedeutung der Fehlercodes ist in der Störungstabelle aufgeführt.

7.2 Einstellungen Gasversorgung

7.2.1 Werkseinstellung

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

Tab.29 Werkseinstellungen G20 (H-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 - 7500Rpm	5400	5600	6300	6800
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb.	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Einstellen auf eine anderen Gasart



Warnung!

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



Wichtig:

Wenn der Kessel für eine andere Gasart eingestellt wird, muss dies auf dem mitgelieferten Klebeetikett vermerkt werden. Dieses Klebeetikett muss neben das Typschild geklebt werden

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

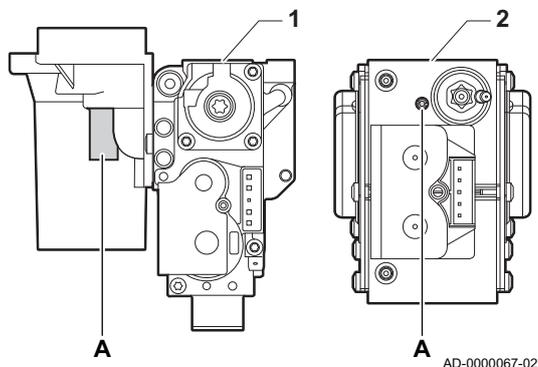
■ Umstellen der Gasarmatur für Propan



Wichtig:

Beim Quinta Ace 90 Heizkessel: Die aktuelle Gasarmatur entsprechend den mit dem Propanumröstsatz gelieferten Anweisungen durch die Gasarmatur für Propan ersetzen.

Abb.51 Position der Einstellschraube A



- 1 Gasarmatur bei Quinta Ace 45 - 65 - 90
- 2 Gasarmatur bei Quinta Ace 115

1. Mit der Einstellschraube **A** die Werkseinstellung auf die Einstellung für Propan einstellen. Die Umdrehungen für jeden Kesseltyp sind in der Tabelle beschrieben.

Tab.30 Einstellungen für Propan

Kesseltyp	Maßnahme
Quinta Ace 45	Die Einstellschraube A auf dem Venturi 4¼-Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen
Quinta Ace 65	Die Einstellschraube A auf dem Venturi 6½-Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen
Quinta Ace 115	Die Einstellschraube A im Uhrzeigersinn drehen, bis sie geschlossen ist, dann: Die Einstellschraube A auf dem Gasventilblock 3½ bis 4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen

■ Gebläsedrehzahl für verschiedene Gasarten

1. Gegebenenfalls die Drehzahl des Gebläses gemäß untenstehender Tabelle an die Gasart anpassen. Die Einstellung kann mit einer Parametereinstellung geändert werden.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

Tab.31 Einstellung für Gasart G25 (L-Gas)

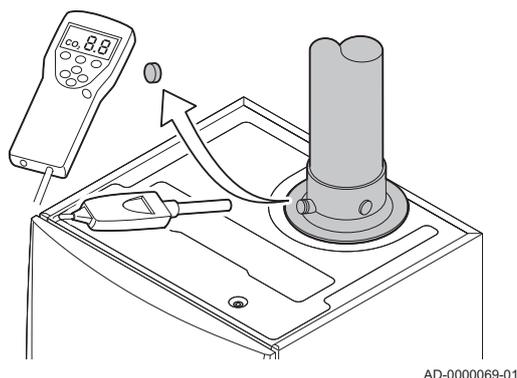
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb.	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.32 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 - 7500 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb.	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	2250	1800
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	1400 - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

2. Die Einstellung des Gas-Luft-Verhältnisses prüfen.

Abb.52 Abgasmesspunkt



7.2.3 Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses

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.



Vorsicht!

Das Abgasmessinstrument muss eine Mindestgenauigkeit von $\pm 0,25\%$ O₂ haben.

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



Wichtig:

Die Messungen sind bei entfernter Frontverkleidung vorzunehmen.

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

Abb.53 Schritt 1

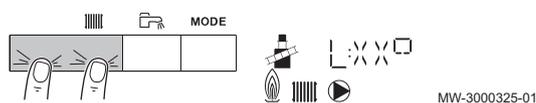


Abb.54 Schritt 2

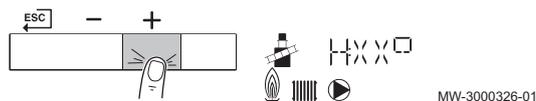
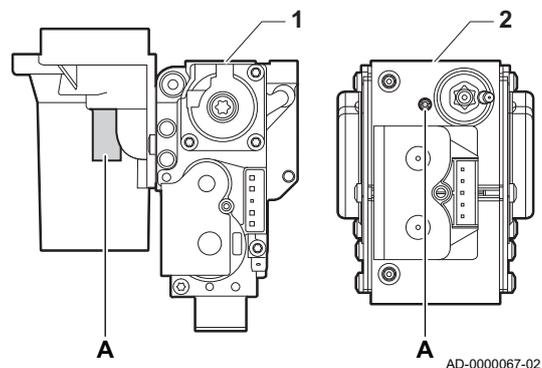


Abb.55 Position der Einstellschraube A



■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast

- 1 Gasarmatur bei Quinta Ace 45 - 65 - 90
- 2 Quinta Ace 115

1. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
2. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
3. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.



Warnung!

Die folgenden Vorgänge dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

4. 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.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

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

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

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

Werte bei Vollast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	4,1 - 4,6 ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	3,2 - 3,7 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

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

Werte bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Quinta Ace 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Quinta Ace 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

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

Abb.56 Schritt 1

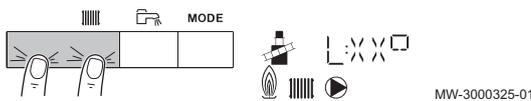
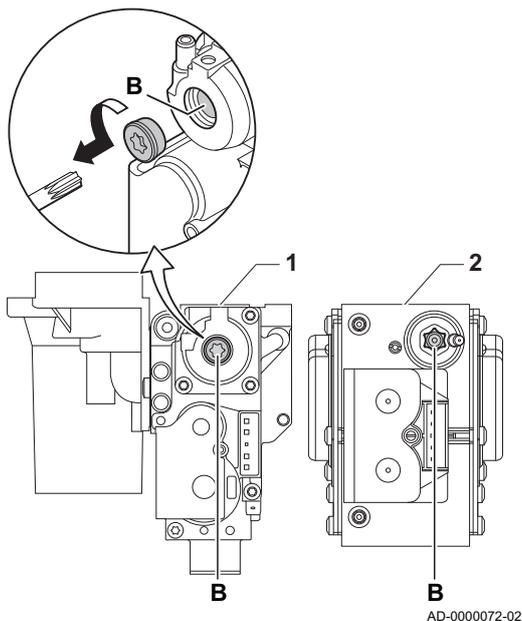


Abb.57 Position der Einstellschraube B



■ Teillast aktivieren

- 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.
- Zum Beenden der Teillastprüfung die Taste  drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast

- Gasarmatur bei Quinta Ace 45 - 65 - 90
- Quinta Ace 115

- Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
- Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
- Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.

**Warnung!**

Die folgenden Vorgänge dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden.

- 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.
- Kessel auf Normalbetrieb zurückstellen.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

Tab.36 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta Ace 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
Quinta Ace 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Nennwert	

Tab.37 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25 (L-Gas)

Werte bei Teillast, G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	5,5 ⁽¹⁾ - 6,0
Quinta Ace 65	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
Quinta Ace 90	4,6 ⁽¹⁾ - 5,1
Quinta Ace 115	5,1 ⁽¹⁾ - 4,7
(1) Nennwert	

Tab.38 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta Ace 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta Ace 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta Ace 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta Ace 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

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

7.3 Abschließende Arbeiten

- Messausrüstung entfernen.
- Die Kappe auf die Prüföffnung für Abgas schrauben.
- Die Gasventileinheit abdichten.
- Frontverkleidung wieder montieren.
- Das Heizungssystem auf etwa 70 °C aufheizen.
- Den Kessel abschalten.
- Das Heizungssystem nach etwa 10 Minuten entlüften.
- Den Kessel einschalten.
- Den Wasserdruck überprüfen. Wenn nötig, Wasser für die Heizungsanlage nachfüllen.
- Die folgenden Angaben auf dem mitgelieferten Aufkleber eintragen und den Aufkleber neben dem Typschild an der Anlage anbringen.
 - Gasanschlussdruck;
 - Der Abgastyp, falls auf Überdrücken Anwendung eingestellt;
 - Die geänderten Parameter für oben genannte Änderungen.
- Optimieren Sie die Einstellungen entsprechend den Anforderungen des Systems und der Präferenzen des Benutzers.

**Verweis:**

Weitere Informationen siehe Einstellungen, Seite 46 und Gebrauchsanweisung, Seite 59.

- Den Benutzer in die Funktionsweise des Systems, Kessels und der Steuerung einweisen.
- Den Benutzer über die erforderlichen Wartungsarbeiten informieren.
- Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.

Abb.58 Beispiel eines ausgefüllten Aufklebers

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

AD-3001124-01

8 Einstellungen

8.1 Einführung in die Parametercodes

Abb.59 Erster Buchstabe

CP010
AD-3001375-01

Die Steuerungsplattform nutzt ein erweitertes System zur Kategorisierung von Parametern, Messungen und Zählern. Wenn man die Logik hinter diesen Codes kennt, ist es einfacher, sie zu identifizieren. Der Code besteht aus zwei Buchstaben und drei Zahlen.

Der erste Buchstabe ist die Kategorie, auf die sich der Code bezieht.

A Appliance: Gerät
C Circuit: Zone
G Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger
P Producer: ZH

Abb.60 Zweiter Buchstabe

CP010
AD-3001376-01

Der zweite Buchstabe ist der Typ.

P Parameter: Parameter
C Counter: Zähler
M Measurement: Signale

Abb.61 Zahl

CP010
AD-3001377-01

Die Zahl ist immer dreistellig. In bestimmten Fällen bezieht sich die letzte der drei Ziffern auf eine Zone.

8.2 Ändern der Parameter

Die Steuereinheit des Heizkessels ist für die meisten gängigen Heizungsanlagen eingestellt. Diese Einstellungen gewährleisten einen effektiven Betrieb praktisch jedes Zentralheizungssystems. Der Benutzer oder der Heizungsfachmann können die Parameter nach Bedarf optimieren.



Vorsicht!

Die Änderung der Werkseinstellungen kann sich unter Umständen nachteilig auf die Funktion des Heizkessels auswirken.

8.2.1 Konfiguration der Parameter der Anlage

Abb.62 Schritt 2



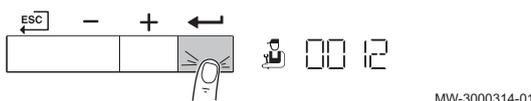
MW-3000312-01

Abb.63 Schritt 3



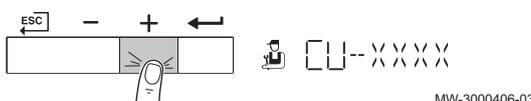
MW-3000313-01

Abb.64 Schritt 4



MW-3000314-01

Abb.65 Schritt 5



MW-3000406-03

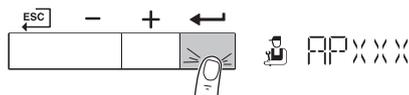
1. Navigieren Sie zum Fachhandwerkermenü.
2. Taste ← drücken, um das Menü zu öffnen.

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

4. Taste ← drücken, um das Öffnen des Menüs zu bestätigen.

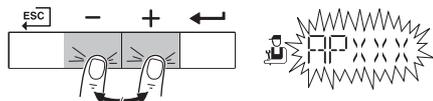
5. Halten Sie die Taste + gedrückt, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Regelungsleiterplatte oder der gewünschte Kreis angezeigt wird.

Abb.66 Schritt 6



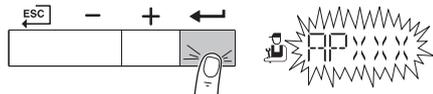
MW-3000407-01

Abb.67 Schritt 7



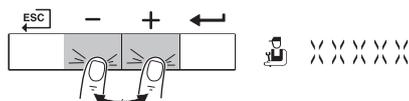
MW-3000315-01

Abb.68 Schritt 8



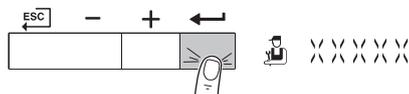
MW-3000336-01

Abb.69 Schritt 9



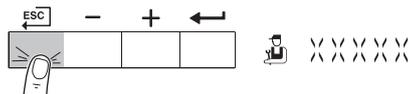
MW-3000337-01

Abb.70 Schritt 10



MW-3000338-01

Abb.71 Schritt 11



MW-3000316-01

6. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

7. Taste **+** oder **-** gedrückt halten, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.

8. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9. Taste **+** oder **-** drücken, um den Wert anzupassen.

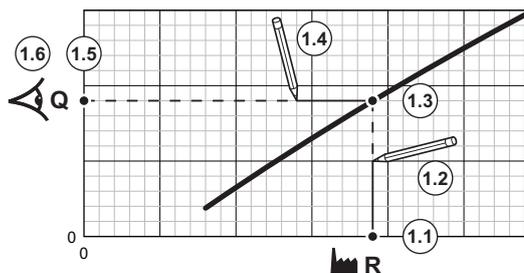
10. Taste drücken, um den Wert zu bestätigen.

11. Die Taste mehrmals drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

8.2.2 Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb

Siehe Diagramm für das Verhältnis zwischen Gebläsedrehzahl und Leistungsaufnahme.

Abb.72 Die Werkseinstellung eintragen

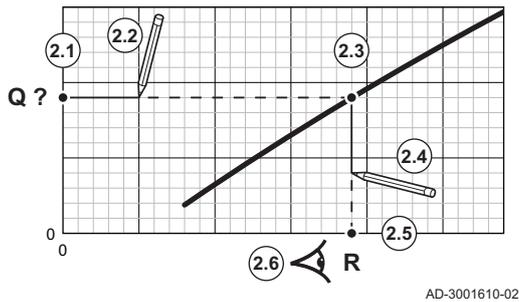


AD-3001611-01

1. Verwenden Sie die Tabelle, um das Diagramm für Ihren Kesseltyp auszufüllen:

- 1.1. Die Gebläsedrehzahl auf der horizontalen Achse des Diagramms auswählen.
- 1.2. Von der ausgewählten Gebläsedrehzahl eine vertikale Linie ziehen.
- 1.3. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der Kurve schneidet.
- 1.4. Am Schnittpunkt mit der Kurve beginnend eine horizontale Linie zeichnen.
- 1.5. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der vertikalen Achse des Diagramms schneidet.
- 1.6. Den Wert ablesen, an dem die horizontale Linie die vertikale Achse des Diagramms schneidet.
⇒ Dieser Wert ist die Leistungsaufnahme (Werkseinstellung) für die gewählte Gebläsedrehzahl.

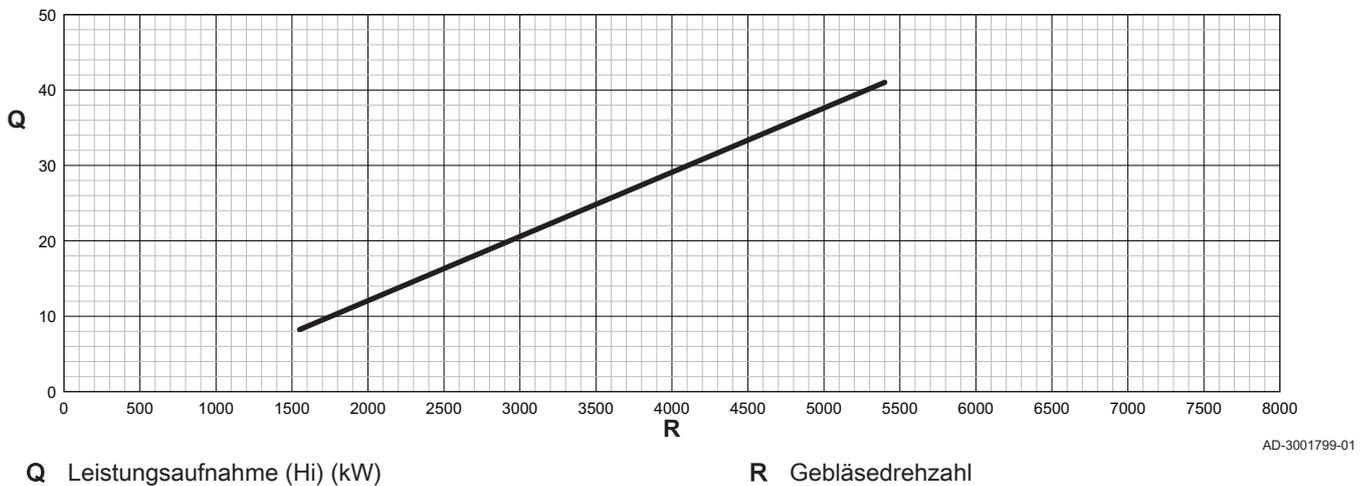
Abb.73 Die gewünschte Leistungsaufnahme eintragen



2. Mithilfe des Diagramms die gewünschte Leistungsaufnahme und die daraus resultierende Gebläsedrehzahl wählen:
 - 2.1. Die gewünschte Leistungsaufnahme auf der vertikalen Achse des Diagramms auswählen.
 - 2.2. An der gewählten Leistungsaufnahme beginnend eine horizontale Linie zeichnen.
 - 2.3. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der Kurve schneidet.
 - 2.4. Am Schnittpunkt mit der Kurve beginnend eine vertikale Linie zeichnen.
 - 2.5. Bis zu dem Punkt, an dem sich die Linie mit der horizontalen Achse des Diagramms schneidet.
 - 2.6. Den Wert ablesen, an dem die vertikale Linie die horizontale Achse des Diagramms schneidet.
⇒ Dieser Wert ist die Gebläsedrehzahl für die gewünschte Leistungsaufnahme.

3. Parameter **GP007** ändern, um die gewünschte maximale Leistungsaufnahme einzustellen.

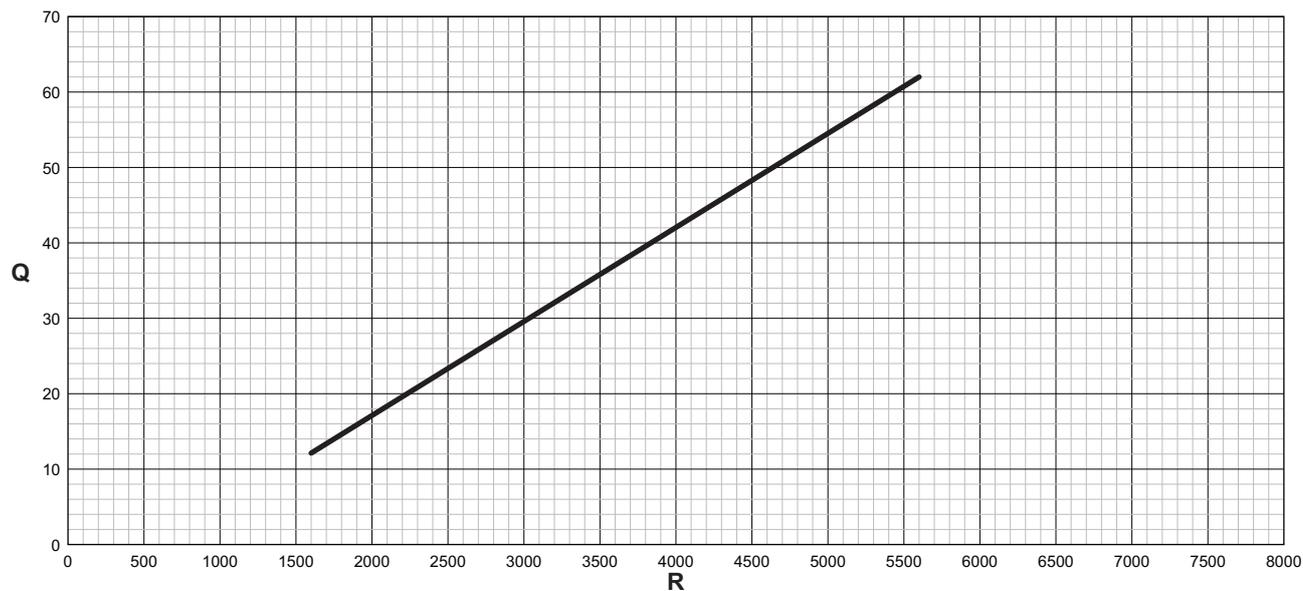
Abb.74 Grafik für Quinta Ace 45



Tab.39 Gebläsedrehzahlen

Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
Quinta Ace 45	1550	5400	5400
(1) Parameter GP007 .			

Abb.75 Grafik für Quinta Ace 65



AD-3001800-01

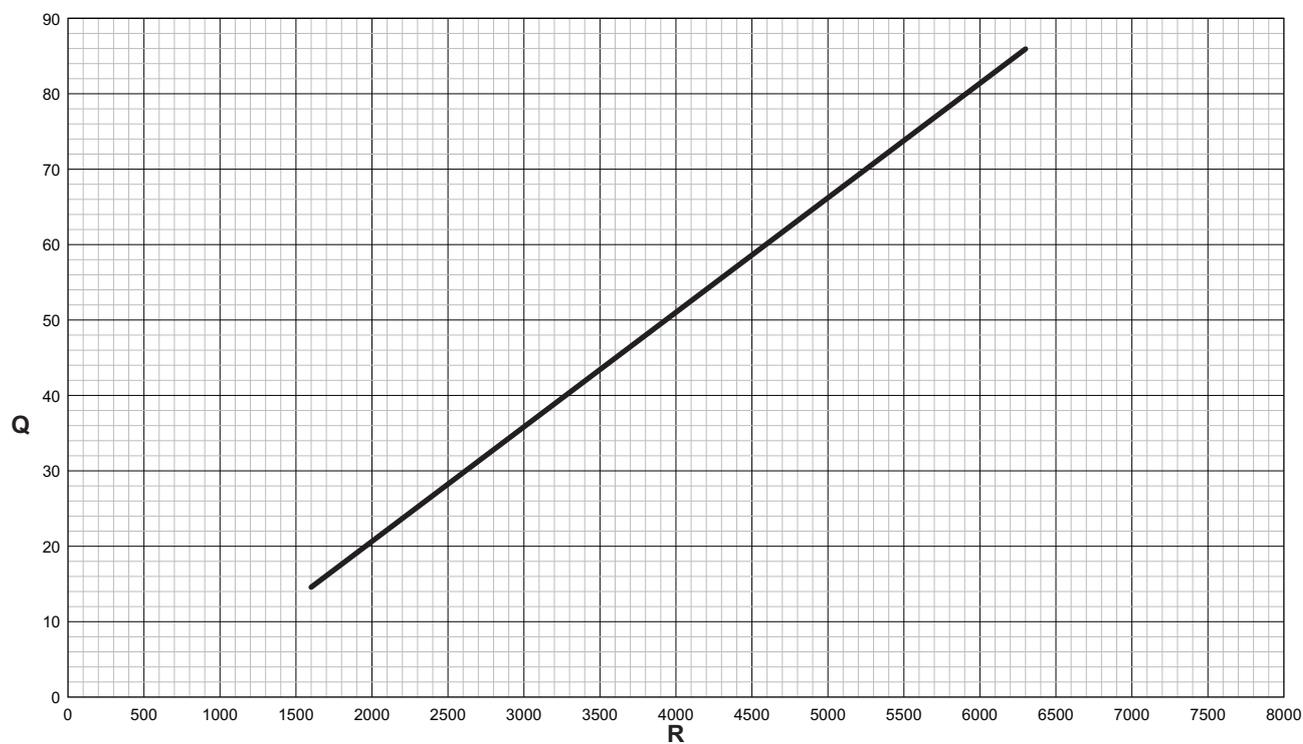
Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

Tab.40 Gebläsedrehzahlen

Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
Quinta Ace 65	1600	5600	5600
(1) Parameter GP007 .			

Abb.76 Grafik für Quinta Ace 90



AD-3001801-01

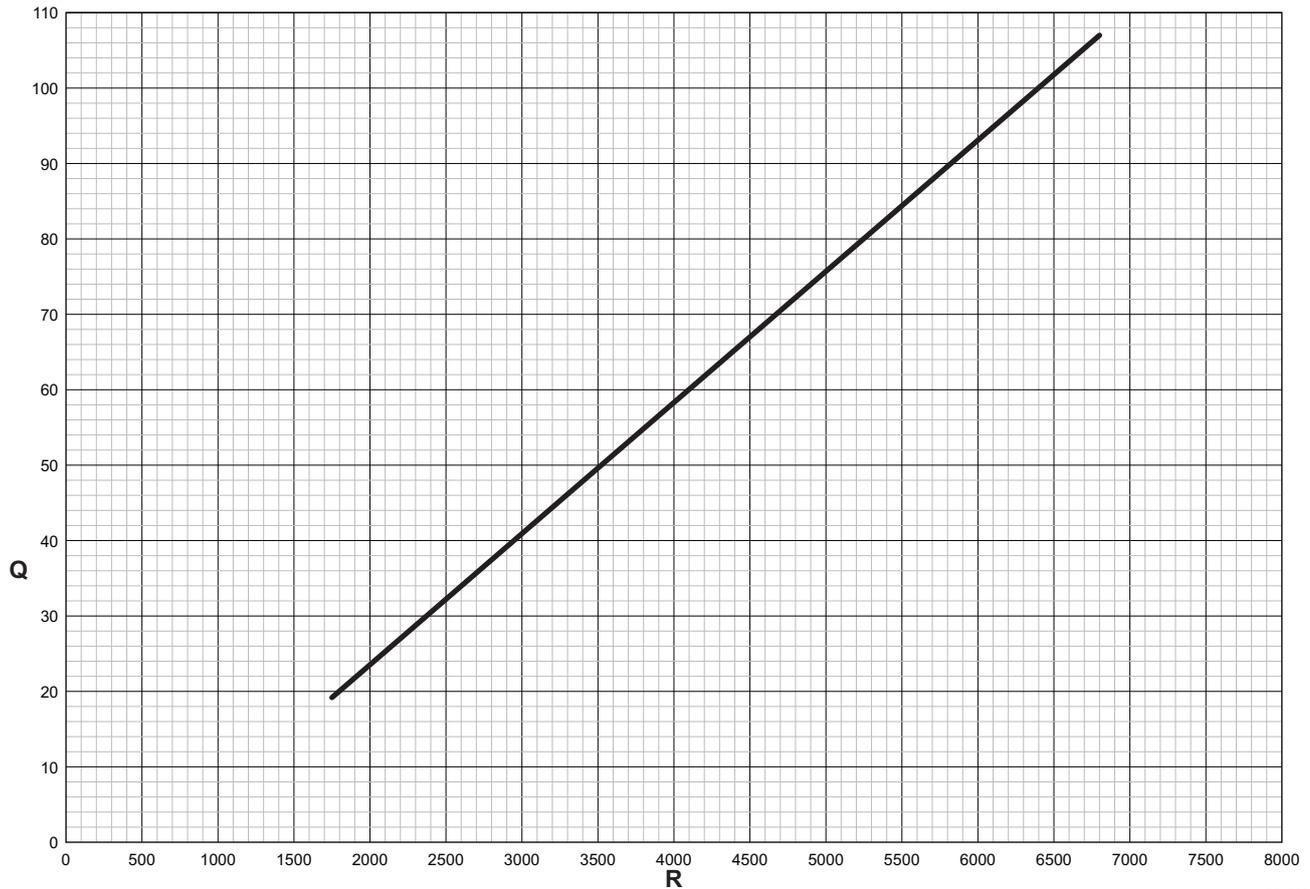
Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

Tab.41 Gebläsedrehzahlen

Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
Quinta Ace 90	1600	6300	6300
(1) Parameter GP007 .			

Abb.77 Grafik für Quinta Ace 115



AD-3001802-01

Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

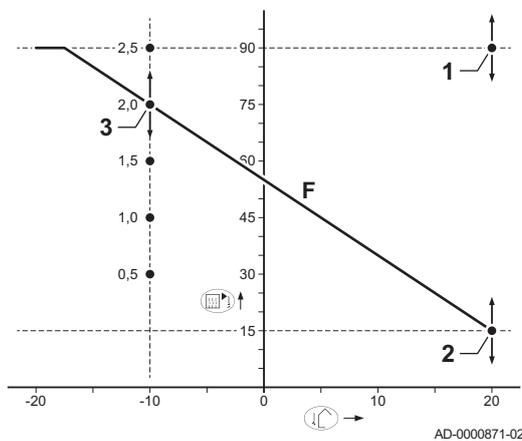
Tab.42 Gebläsedrehzahlen

Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
Quinta Ace 115	1750	6800	6800
(1) Parameter GP007 .			

8.2.3 Einstellen der Heizkennlinie

Die interne Heizkennlinie kann mit verschiedenen Parametereinstellungen geändert werden.

Abb.78 Interne Heizkennlinie



- F Heizkennlinie
- 1 Sollwert der Heizkennlinie (maximale Vorlauftemperatur)

Parameter **CP010 / CP000**

- 2 Heizkennlinien-Komfort-Basiswert

Parameter **CP210**

- 3 Heizkennlinien-Steilheit

Parameter **CP230**

Außentemperatur (Tout)

Vorlauftemperatur (Ta)



Wichtig:

Eine **OpenTherm**-Regelung kann diesen Außentemperaturfühler ebenfalls verwenden. In diesem Fall muss die gewünschte interne Heizkennlinie auf dem Regler eingestellt werden.

Tab.43 Interne Heizkennlinienseinstellung

Basiswert für Komfortbetrieb (°C) (Parameter CP210)	15	15	15	15	15	15
Steilheit (Parameter CP230)	0,5	1,0	1,5	2,0 ⁽¹⁾	2,5	3,0
Ta (°C) (mit Tout = -10 °C)	30	45	60	75	90	105 ⁽²⁾
(1) Siehe Beispielzeichnung (2) Die Begrenzung der Vorlauftemperatur erfolgt bei Ta (max) = Parameter CP010 / CP000						

8.2.4 Einstellung für die Prozesswärmeanwendung



Wichtig:

Die Lebensdauer des Kessels kann sich verkürzen, wenn er für Prozesswärmeanwendungen verwendet wird.

Für diesen Einsatz folgende Parameter anpassen:

1. Den Parameter **DP140** auf **Prozesswärme** einstellen.
2. Die Parameter **DP005** und **DP070** auf den gewünschten Wert für diese Anlage einstellen.
3. Falls ein TWW-Fühler vorhanden ist; die Parameter **DP006** und **DP034** auf den gewünschten Wert für diese Anlage einstellen.

8.2.5 Änderung der Standard- ΔT -Einstellung

Das ΔT kann mit einer Parametereinstellung geändert werden. Wird die ΔT -Einstellung erhöht, begrenzt die Regelungseinheit die Vorlauftemperatur auf maximal 80 °C.

1. Den Parameter **GP021** auf die erforderliche Temperatur einstellen.

Tab.44 Erhöhen der Standard- ΔT -Einstellung

Kesseltyp	Standard- ΔT -Einstellung	Maximale ΔT -Einstellung
Quinta Ace 45 Quinta Ace 65 Quinta Ace 90	25 °C	40 °C
Quinta Ace 115	20 °C	35 °C

2. Wenn eine PWM-geregelte Heizungspumpe über die Kesselsteuerung geregelt wird, Parameter **PP014** auf **2** einstellen.

8.2.6 Estrichrocknung

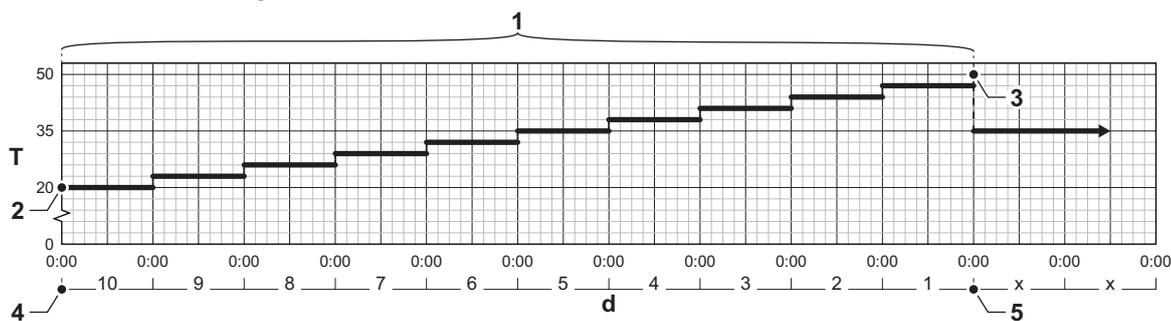
Die Estrichrocknungsfunktion wird verwendet, um eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Serie von Temperaturstufen zu erzwingen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen.



Wichtig:

- Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen für die Estrichschicht entsprechen.
- Die Aktivierung dieser Funktion über den Parameter **CP470** führt zur Daueranzeige der Estrichrocknungsfunktion und deaktiviert alle anderen Regelungsfunktionen.
- Wenn bei einem Kreis die Estrichrocknungsfunktion aktiviert ist, laufen alle anderen Kreise und der Warmwasserkreis weiter.
- Die Estrichrocknungsfunktion kann mit den Kreisen A und B genutzt werden. Die Parametereinstellungen müssen auf der Leiterplatte vorgenommen werden, die den betroffenen Kreis steuert.

Abb.79 Estrich Trocknungskurve



AD-3001406-01

- d** Anzahl Tage
- T** Solltemperatur Heizung
- 1** Anzahl der Tage, während der die Estrich Trocknungsfunktion aktiviert ist (Parameter **CP470**)
- 2** Temperatur bei Beginn der Estrich Trocknung (Parameter **CP480**)
- 3** Temperatur am Ende der Estrich Trocknung (Parameter **CP490**)
- 4** Start der Estrich Trocknungsfunktion
- 5** Ende der Estrich Trocknungsfunktion, Rückkehr zum Normalbetrieb

i **Wichtig:**
Täglich um Mitternacht wird der Starttemperatur-Sollwert neu berechnet, und die Anzahl der verbleibenden Tage, während der die Estrich Trocknungsfunktion läuft, wird um 1 heruntergezählt.

8.3 Parameterliste

8.3.1 Einstellungen Regelungseinheit CU-GH08

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.

i **Wichtig:**
Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Kessel mit anderen Geräten kombiniert wird.

Tab.45 Navigation für Ebene Benutzer

Ebene	Menüpfad
Benutzer	> Untermenü ⁽¹⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.46 Werkseinstellung auf Ebene Benutzer

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP016	HK-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH08	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwarmwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH08	1	1	1	1
AP073	ApSommer-Winter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	10 - 30 °C	CU-GH08	22	22	22	22
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH08	0	0	0	0
CP000	BereichTVorl-SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmenü	45	65	90	115
CP080	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP081	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP082	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP083	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	21	21	21	21
CP084	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	22	22	22	22
CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP200	HKRaum-TempSollw-Man	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Frostschutz 3 = Temporär	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Ikon-Anzeige HK	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Kein 1 = Alle 2 = Schlafzimmer 3 = Wohnzimmer 4 = Arbeitszimmer 5 = Außen 6 = Küche 7 = Erdgeschoss 8 = Schwimmbad 9 = DHW Tank 10 = DHW Electrical Tank 11 = DHW Layered Tank 12 = Internal Boiler Tank 13 = Time Program	CIRCA	3	3	3	3
DP060	Zeitp für TWW	Ausgewähltes Zeitprogramm für Trinkwasser	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3 3 = Kühlen	WW	0	0	0	0
DP070	Komfort TWW Sp.	Komfortsollwert Trinkwasserspeicher	40 - 65 °C	WW	60	60	60	60
DP080	Reduziert TWW Sp.	Reduziertsollwert Trinkwasserspeicher	7 - 50 °C	WW	15	15	15	15
DP190	MaxZeitTWW-Ladung	TWW Ladezeitbegrenzung ??		WW	-	-	-	-
DP200	TWW Betriebsart	aktuelle primäre Einstellung Trinkwasserbetrieb	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Frostschutz 3 = Temporär	WW	1	1	1	1
DP337	TWW-Ferientsollwert	Ferien-Temperatursollwert für den Warmwasserspeicher	10 - 60 °C	WW	10	10	10	10

Tab.47 Navigation auf Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachmann	 > Untermenü ⁽¹⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.48 Werkseinstellung auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP001	Sperrfunkt.	Funktion Sperreingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerResetVerrieg. 4 = Zusatz entlastet 5 = Wärmepumpe entlastet 6 = WP&Zusatz entlastet 7 = Niedertarif 8 = Nur Photovoltaik-WP 9 = PV-WP und Zusatz 10 = Smart Grid ready 11 = Heizen Kühlen =	CU-GH08	1	1	1	1
AP003	Wartez. Abgasventil	Wärmeerzeuger Wartezeit bis Abgasventil öffnet	0 - 255 Sek	CU-GH08	0	0	0	0
AP006	Min. Wasserdruck	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 - 6 bar	CU-GH08	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 - 255 Sek	CU-GH08	0	0	0	0
AP009	Betriebsstunden	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zum Auslösen einer Wartungsmeldung	0 - 51000 Stunden	CU-GH08	6000	6000	6000	6000
AP010	Wartungsmeldung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung 2 = ABC-Meldung	CU-GH08	2	2	2	2
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	0 - 51000 Stunden	CU-GH08	35000	35000	35000	35000
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 15	CU-GH08	3	3	3	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-60 - 25 °C	CU-GH08	-10	-10	-10	-10
AP082	Auto-Sommerzeit	Aktiviere automatische Sommerzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH08	1	1	1	1
AP108	OutdoorSensorEnabled	Enable the function Outdoor Sensor	0 = Wartet Autobefüllung 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	CU-GH08	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Luftherhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 12 = Gewerbl. WW-Speicher = 31 = DHW FWS EXT = =	CIRCA	1	1	1	1
CP060	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP340	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	CIRCA	1	1	1	1
CP470	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estrichtrocknungsprogramms	0 - 30 Tage	CIRCA	0	0	0	0
CP480	EstrichStart-Temp	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP490	EstrichStopp-Temp	Einstellung der Stopptemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3 3 = Kühlen	CIRCA	0	0	0	0
CP730	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normal 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	3	3	3	3
CP740	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normal 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	2	2	2	2
CP750	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 240 Min	CIRCA	90	90	90	90

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
CP780	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA	0	0	0	0
DP004	Legionellen-Heizschl.	Legionellenbetrieb Heizschlangenschutz	0 = Aus 1 = Wöchentlich 2 = Täglich	WW	1	1	1	1
DP007	TWW 3-WV-Standby	Position des Dreiwegeventils während der Standbyzeit	0 = Heizkreis 1 = Trinkwarmwasser	WW	0	0	0	0
DP140	Trinkwasserladeart	Trinkwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Kombi 1 = Rohrwendelspeicher 2 = Schichtenspeicher 3 = Prozesswärme 4 = Extern	WW	1	1	1	1
DP160	TWW AntiLeg Sollw.	Temperatursollwert Antilegionellenfunktion	50 - 90 °C	WW	70	70	70	70
DP170	Startzeit Urlaub	Startzeit Urlaub		WW	-	-	-	-
DP180	Endzeit Urlaub	Endzeit Urlaub		WW	-	-	-	-
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	0 - 99 Min	CU-GH08	1	1	1	1

Tab.49 Navigation auf erweiterter Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachmannebene	 > Untermenü ⁽¹⁾ > ADV
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.50 Werkseinstellung auf erweiterter Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
AP002	Akt man. Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunktion	0 = Aus 1 = Mit Sollwert 2 = AußenT-Regelung	CU-GH08	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Sollwert Vorlauftemperatur für manuelle Wärmeanforderung	10 - 90 °C	CU-GH08	40	40	40	40
AP056	Ausstempf. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60 2 = QAC34	CU-GH08	1	1	1	1
AP101	Entlüftungsfunktion	Vorauswahl Entlüpfungsfunktion ermöglichen (1) oder sperren (0)	0 = Aus 1 = Automatisch 2 = Ein	CU-GH08	0	0	0	0
AP102	Kesselpumpenfunkt.	Konfiguration der Kesselpumpe als Heizkreis- oder Systempumpe	0 = Nein 1 = Ja	CU-GH08	0	0	0	0
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	0 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90
CP130	Außentemp zu HK	Externe Auswahl des Außentemperaturfühlers zum Heizkreis	0 - 4	CIRCA	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmenü	45	65	90	115
CP240	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	HK, Raumgerätikal.	Einstellung des Fühlers auf den Heizkreis	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP670	Konf. Zuord. RG - HK	Konfiguration der Zuordnung Raumgerät zu Heizkreis		CIRCA	-	-	-	-
CP770	HK mit Puffersp.	HK mit Pufferspeicher	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 - 7000 Rpm	WW	5400	5600	6300	6700
DP005	Abw. TVorl. Heizschl	Vorlauf-Sollwertabweichung Heizschlange	0 - 50 °C	WW	20	20	20	20
DP006	Hyst Heizschl.Sens	Ein/Ausschalten des Wärmeanforderungs-Hysterese für Heizschlange	2 - 15 °C	WW	5	5	5	5
DP020	TWWPumpennachlauf	Pumpennachlaufzeit der Trinkwasserladepumpe nach Ende der Trinkwarmwasserladung.	0 - 99 Sek	WW	10	10	10	10
DP034	TWWHeizschl. Abw.	Abweichung für Heizschlangensensor	0 - 10 °C	WW	2	2	2	2
DP140	Trinkwasserladeart	Trinkwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Kombi 1 = Rohrwendelspeicher 2 = Schichtenspeicher 3 = Prozesswärme 4 = Extern	WW	1	1	1	1
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7000 Rpm	CU-GH08	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasserbetrieb.	1400 - 4000 Rpm	CU-GH08	1550	1600	1600	1750
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätestart	1000 - 4000 Rpm	CU-GH08	2500	2500	2500	2500
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	CU-GH08	0	0	0	0
GP021	Temp.diff. Modul.	Rückmodulation bei einer Deltatemperatur über diesem Schwellwert	10 - 40 °C	CU-GH08	25	25	25	20
GP082			0 = Aus 1 = Ein	CU-GH08	0	0	0	0
PP014	ZhPumpenDTVerringer	Verringerung der Deltatemperatur-Modulation für Pumpenmodulation	0 - 40 °C	CU-GH08	18	18	18	18
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP017	HzgPump.drz MaxFaktor	Maximale Pumpendrehzahl bei minimaler Belastung in % der max. Pumpendrehzahl	0 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	CU-GH08	30	30	30	30

8.3.2 Beschreibung der Einstellungen - HMI S-control

Tab.51 Werkseinstellung -  > HMI

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Standardeinstellung
AP067	BKL	Einstellung der Hintergrundbeleuchtung	0 = Hintergrundbeleuchtung aus nach 3 Minuten 1 = Hintergrundbeleuchtung bleibt an	0
AP082	DLS	Einstellung der Sommerzeit	0 = Manuelle Zeitumstellung (Sommerzeit/Winterzeit) 1 = Automatische Zeitumstellung (Sommerzeit/Winterzeit)	1
AP103	LG	Einstellen der Sprache	0 = Keine Sprache EN = Englisch FR = Französisch DE = Deutsch NL = Niederländisch IT = Italienisch ES = Spanisch PL = Polnisch PT = Portugiesisch	0
AP104	CRT	Kontrasteinstellung	0 - 3	3
AP105	UNT	Einstellung der Einheit	0 = bar / °C 1 = psi / °F	0

9 Gebrauchsanweisung

9.1 Einstellen von Sprache und Uhrzeit

i Wichtig:
Zuerst die gewünschte Sprache einstellen, danach Zeit, Tag und Datum, bevor das Schaltfeld weiter genutzt wird.

9.1.1 Einstellen der Sprache

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

Abb.80 Schritt 2

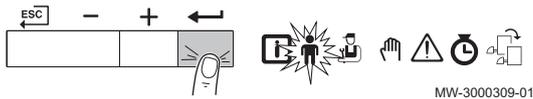
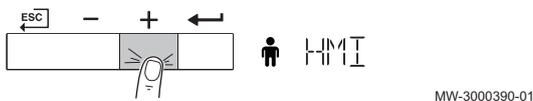
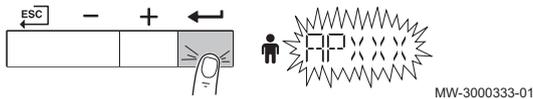


Abb.81 Schritt 3



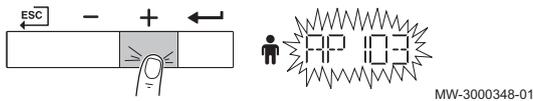
3. Halten Sie die Taste **+** gedrückt, bis **HMI** angezeigt wird.

Abb.82 Schritt 4



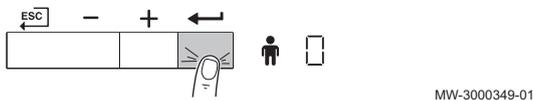
4. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Abb.83 Schritt 5



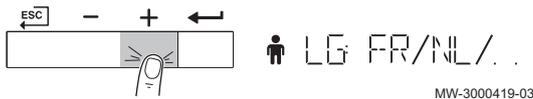
5. Taste **+** gedrückt halten, bis **AP 103** angezeigt wird.

Abb.84 Schritt 6



6. Taste  drücken, um den Parameter zu bestätigen.

Abb.85 Schritt 7



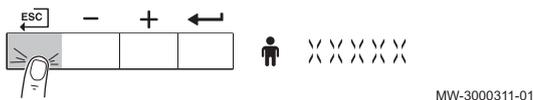
7. Taste **+** gedrückt halten, bis der gewünschte Sprachcode angezeigt wird.

Abb.86 Schritt 8



8. Taste  drücken, um die Auswahl der Sprache zu bestätigen.

Abb.87 Schritt 9



9. Die Taste  mehrmals drücken oder die Taste  gedrückt halten, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

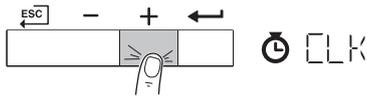
9.1.2 Einstellen von Zeit und Datum

1. Zum Zählermenü navigieren.
2. Drücken Sie die Taste , um das Zählermenü aufzurufen.

Abb.88 Schritt 2



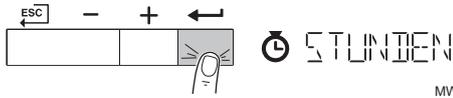
Abb.89 Schritt 3



MW-3000393-01

3. Taste **+** gedrückt halten, bis das Menü für die Zeiteinstellung angezeigt wird.

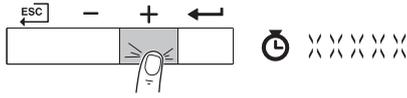
Abb.90 Schritt 4



MW-3000353-01

4. Taste **←** drücken, um auf die Stunden zuzugreifen.

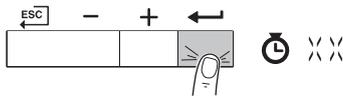
Abb.91 Schritt 5



MW-3000446-01

5. Drücken Sie die Taste **+**, um Zugriff auf folgende Parameter zu erhalten:
 - Minuten
 - Tag
 - Monat
 - Jahr

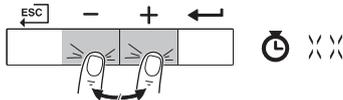
Abb.92 Schritt 6



MW-3000354-01

6. Taste **←** drücken, um den Parameter zu bestätigen.

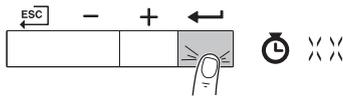
Abb.93 Schritt 7



MW-3000355-01

7. Taste **+** oder **-** drücken, um den Wert anzupassen.

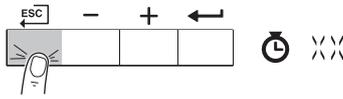
Abb.94 Schritt 8



MW-3000354-01

8. Taste **←** drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.95 Schritt 9



MW-3000397-01

9. Die Taste **ESC** mehrmals drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

9.2 Ändern der Benutzerparameter

Die Parameter des Benutzermenüs können vom Endbenutzer oder vom Installateur geändert werden.



Wichtig:

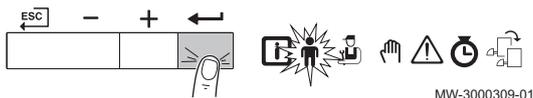
Wählen Sie zuerst ein Gerät, eine Steuerplatine oder eine Zone zur Anzeige bzw. zur Änderung der Einstellungen aus.



Vorsicht!

Jede Änderung der Werksvoreinstellungen kann den Betrieb des Gerätes, der Steuerplatine oder der Zone beeinträchtigen.

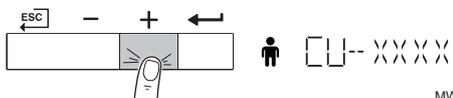
Abb.96 Schritt 2



MW-3000309-01

1. Zum Benutzermenü navigieren.
2. Taste **←** drücken, um das Menü zu öffnen.

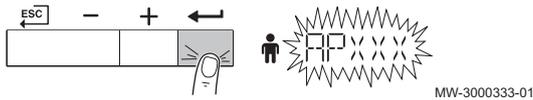
Abb.97 Schritt 3



MW-3000402-03

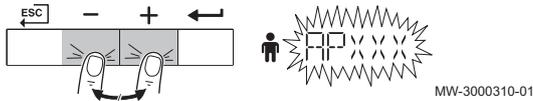
3. Halten Sie die Taste **+** gedrückt, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Steuerplatine oder die gewünschte Zone angezeigt wird.

Abb.98 Schritt 4



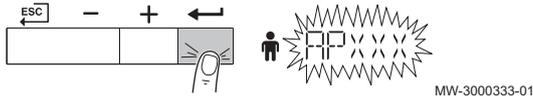
4. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Abb.99 Schritt 5



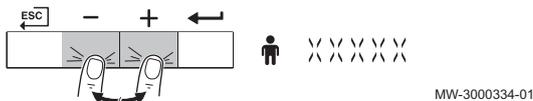
5. Taste **+** oder **-** gedrückt halten, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.

Abb.100 Schritt 6



6. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Abb.101 Schritt 7



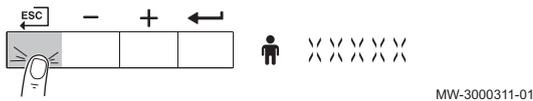
7. Taste **+** oder **-** drücken, um den Wert anzupassen.

Abb.102 Schritt 8



8. Taste drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.103 Schritt 9



9. Die Taste mehrmals drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

9.3 ZH-Vorlauftemperatur ändern

Die ZH-Vorlauftemperatur kann separat von der Heizanforderung angehoben oder abgesenkt werden.



Wichtig:

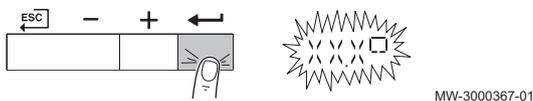
Die ZH-Vorlauftemperatur kann nur auf diese Weise eingestellt werden, wenn ein Ein/Aus-Thermostat verwendet wird.

Abb.104 Schritt 1



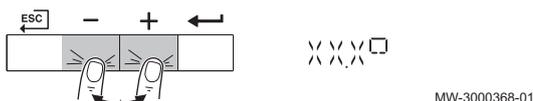
1. Drücken Sie die Taste , um die Zentralheizungs-Vorlauftemperatur auszuwählen.

Abb.105 Schritt 2



2. Drücken Sie die Taste , um die Zentralheizungs-Vorlauftemperatur anzuzeigen.

Abb.106 Schritt 3



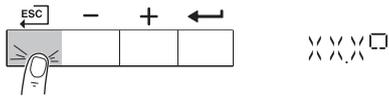
3. Drücken Sie eine der beiden Tasten **+** oder **-**, um die gewünschte neue Zentralheizungs-Vorlauftemperatur einzustellen.

Abb.107 Schritt 4



4. Taste drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.108 Schritt 5



MW-3000370-01

5. Taste **ESC** drücken, um zum Hauptdisplay zurückzukehren.



Wichtig:

Die Vorlauftemperatur wird automatisch angepasst, wenn folgendes zum Einsatz kommt:

- Witterungsgeführte Regelung
- **OpenTherm**-Regelung
- eTwistModulierbarer Thermostat

9.4 Ändern der Warmwassertemperatur

Die Temperatur des Warmwassers kann nach Bedarf geändert werden.

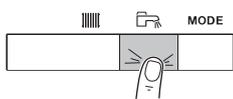


Wichtig:

Die Warmwassertemperatur kann auf diese Weise nur eingestellt werden, wenn ein Warmwasserfühler installiert ist.

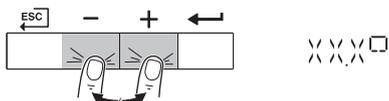
1. Die Taste **MODE** drücken, um die Warmwassertemperatur zu wählen.

Abb.109 Schritt 1



MW-3000371-01

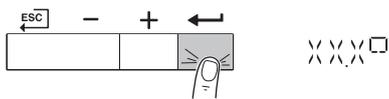
Abb.110 Schritt 2



MW-3000368-01

2. Die Taste **+** oder **-** drücken, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

Abb.111 Schritt 3



MW-3000369-01

3. Taste **←** drücken, um den Wert zu bestätigen.

9.5 Einstellen des Zeitprogramms

Wenn kein zeitgesteuerter Thermostat verwendet wird, kann das Zeitprogramm des Gerätes verwendet werden. Das Zeitprogramm kann dazu genutzt werden, die Heiztemperatur während der Nacht oder bei Abwesenheit am Tag abzusenken. Im Zeitprogramm ist eine Startzeit und eine Endzeit für die abgesenkte Temperatur einstellbar.



Wichtig:

- Das Zeitprogramm über den Parameter **CP320** aktivieren.
- Das Zeitprogramm kann für jede Zone separat eingestellt werden (Heizung, Trinkwasser oder Kühlung).

1. Zum Zählermenü navigieren.

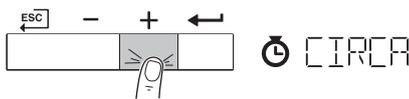
2. Taste **←** drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.112 Schritt 2



MW-3000320-01

Abb.113 Schritt 3

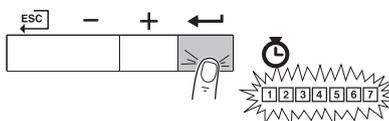


MW-3000404-01

3. Halten Sie die Taste **+** gedrückt, bis die gewünschte Zone angezeigt wird.

⇒ Wenn es nur einen direkten Heizkreis gibt, wird nur folgende Option angezeigt: CIRCA (Kreis A).

Abb.114 Schritt 4



MW-3000405-01

4. Taste **←** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

⇒ Die Symbole für die Wochentage blinken alle gleichzeitig: **1 2 3 4 5 6 7**.

Abb.115 Schritt 5



Abb.116 Schritt 6



Abb.117 Schritt 7



Abb.118 Schritt 8

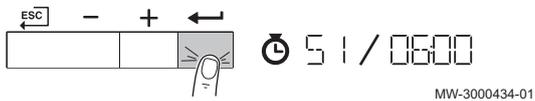
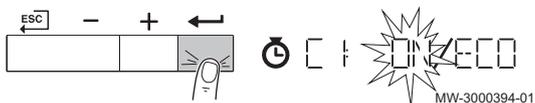


Abb.119 Schritt 9



Abb.120 Schritt 10



5. Wählen Sie die Nummer für den gewünschten Tag aus, indem Taste **+** oder **-** gedrückt halten, bis das Symbol für den betreffenden Tag blinkt.

Tab.52 Tagesnummern

Ausgewählter Tag	Beschreibung
1 2 3 4 5 6 7	Alle Tage der Woche
1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag

6. Taste **←** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

7. Bestimmen Sie die Startzeit **S1**, indem Sie eine der Tasten **+** oder **-** drücken.

Tab.53 Optionen

Abkürzung	Beschreibung
END	Ende der Programmierung
S	Schaltzeit oder Ende der Tagesanzeige (max. 6 Schaltzeiten)
C	Temperatureinstellung (Nachtabsenkung oder Komforttemperatur)

8. Taste **←** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9. Wählen Sie den Status **C1** für die jeweilige Schaltzeit **S1** aus, indem Sie eine der Tasten **+** oder **-** drücken.

Tab.54 Status C1 bis C6 für die Perioden S1 bis S6

C1 bis C6	Beschreibung
ON	Komforttemperatur
ECO	Nachtabsenkung

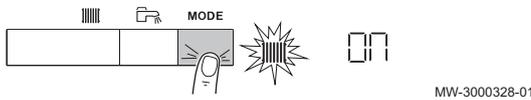
10. Taste **←** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 11. Wiederholen Sie die Schritte, um die Schaltzeiten (**S1** bis **S6**) und die dazugehörigen Status (**C1** bis **C6**) zu definieren.
 12. Die Taste **ESC** mehrmals drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Tab.55 Beispiel

Zeiten	1 Montag	2 Dienstag	3 Mittwoch	4 Donnerstag	5 Freitag	6 Samstag	7 Sonntag
06:00	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1
08:00	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ON	C1 = ECO	C1 = ECO	C1 = ON
10:00	S2	S2	S2			S2	
12:00	C2 = ECO	C2 = ECO	C2 = ECO			C2 = ON	S2
14:00		S3	S3	S2		S3	C2 = ECO
16:00		C3 = ON	C3 = ON	C2 = ECO	S2	C3 = ECO	
18:00	S3		S4	S3	C2 = ON	S4	
20:00	C3 = ON	S4	C4 = ECO	C3 = ON		C4 = ON	
22:00	S4	C4 = ECO		S4		S5	
23:50	C4 = ECO			C4 = ECO		C5 = ECO	

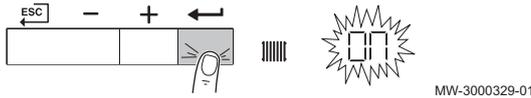
9.6 Ausschalten der Zentralheizung

Abb.121 Schritt 1



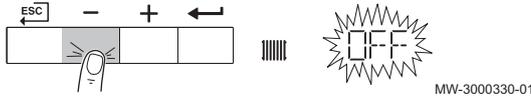
1. Zwei Sekunden lang Taste **MODE** drücken.

Abb.122 Schritt 2



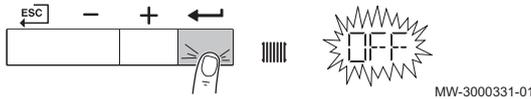
2. Taste drücken, um die Auswahl für die Zentralheizung zu bestätigen.

Abb.123 Schritt 3



3. Drücken Sie die Taste , um den aktuellen Zentralheizungsstatus anzuzeigen.

Abb.124 Schritt 4

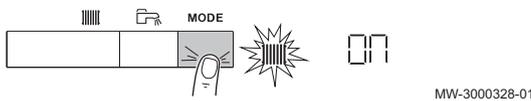


4. Taste drücken, um den geänderten Status zu bestätigen.
 ⇒ Die Heizung wurde ausgeschaltet. Die Hauptanzeige wird mit dem Symbol auf dem Bildschirm angezeigt.

i Wichtig:
 Die Frostschutzfunktion läuft weiter.

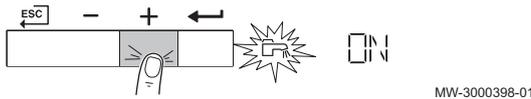
9.7 Abschalten der Warmbrauchwassererzeugung

Abb.125 Schritt 1



1. Zwei Sekunden lang Taste **MODE** drücken.

Abb.126 Schritt 2



2. Drücken Sie die Taste , um Warmbrauchwassererzeugung auszuwählen.

Abb.127 Schritt 3



3. Drücken Sie die Taste , um die Auswahl der Warmbrauchwassererzeugung zu bestätigen.

Abb.128 Schritt 4

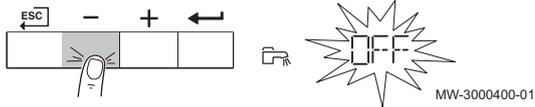
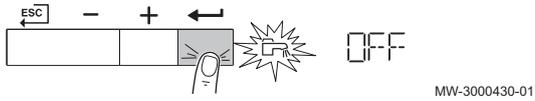


Abb.129 Schritt 5



4. Drücken Sie die Taste **—**, um den aktuellen Status der Warmbrauchwassererzeugung zu ändern.

5. Taste **←** drücken, um den geänderten Status zu bestätigen.
 ⇒ Die Warmbrauchwassererzeugung ist abgeschaltet. Die Hauptanzeige wird mit dem Symbol  auf dem Bildschirm angezeigt.



Wichtig:
Die Frostschutzfunktion läuft weiter.

9.8 Einschalten

Den Kessel wie folgt starten:

1. Den Gasabsperrrhahn des Heizkessels öffnen.
2. Den Stecker des Heizkessels an eine geerdete Steckdose anschließen.
3. Der Heizkessel durchläuft ein automatisches Entlüftungsprogramm von ca. 3 Minuten.
4. Den auf dem Bildschirm des Schaltfelds angezeigten Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Wenn nötig, Wasser im Heizungssystem nachfüllen.

Der aktuelle Betriebszustand des Kessels wird auf dem Display des angezeigt.

9.9 Ausschalten

Den Kessel wie folgt abschalten:

1. Die Gaszufuhr schließen.
2. Die Anlage frostfrei halten.
Den Kessel nicht abschalten, wenn die Anlage nicht frostfrei gehalten werden kann.

9.10 Frostschutz



Vorsicht!

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

Die Wärmeregulierung auf einen geringen Wert einstellen, zum Beispiel auf 10 °C.

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

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, wird die Pumpe eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Brenner aus, und die Pumpe läuft noch eine Weile nach.

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

9.11 Reinigung der Verkleidung

1. Die Außenflächen des Geräts mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

10 Wartung

10.1 Wartungsbestimmungen

i Wichtig:
Der Kessel muss von einem qualifizierten Fachmann entsprechend den vor Ort geltenden Vorschriften gewartet werden.

i Wichtig:
Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.

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

i Wichtig:
Die Prüf- und Wartungsintervalle sind den Betriebsbedingungen anzupassen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Kessel:

- Im Dauereinsatz ist (für bestimmte Prozesse).
- Mit niedriger Vorlauftemperatur eingesetzt wird.
- Mit einem hohen ΔT eingesetzt wird.

! Vorsicht!

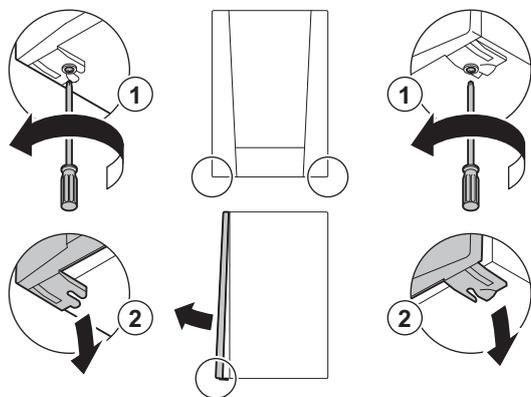
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen. Wird dies nicht beachtet, erlischt die Garantie.
- Bei Kontroll- und Wartungsarbeiten immer alle Dichtungen der ausgebauten Teile wechseln.
- Prüfen, ob alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht wurden (absolut flach in der entsprechenden Vertiefung liegend edeutet, dass sie gas-, luft- und wasserdicht sind).
- Bei Kontroll- und Wartungsarbeiten darf kein Wasser (Tropfen, Spritzer) mit den elektrischen Teilen in Berührung kommen.

! Warnung!
Bei Reinigungsarbeiten (mit Druckluft) immer eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske tragen.

! Stromschlaggefahr!
Sicherstellen, dass der Kessel spannungslos ist.

10.2 Öffnen des Kessels

Abb.130 Öffnen des Kessels



AD-3001159-01

1. Die zwei Schrauben an der Unterseite der Frontverkleidung entfernen.
2. Die Frontverkleidung abnehmen.

10.3 Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten

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



Verweis:

Die Wartungsanleitung des Heizkessels für spezifische Wartungsarbeiten. Diese Anleitung kann über die Website abgerufen werden.

10.3.1 Überprüfen des Wasserdrucks

1. Wasserdruck überprüfen.



Wichtig:

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

⇒ Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen.

2. Wenn nötig, Wasser im Heizungssystem nachfüllen.

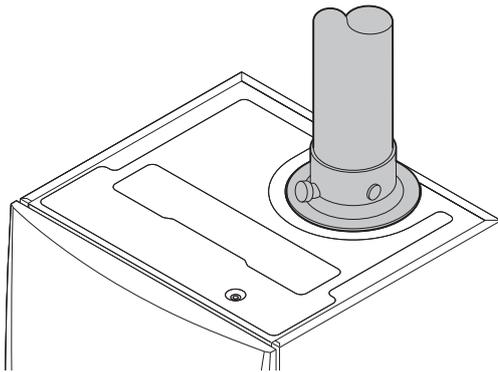
10.3.2 Überprüfung des Ionisationsstroms

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

10.3.3 Prüfung der Anschlüsse von Abgasstutzen/Luftzufuhr

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

Abb.131 Prüfung von Anschlüssen von Abgasstutzen/Luftzufuhr



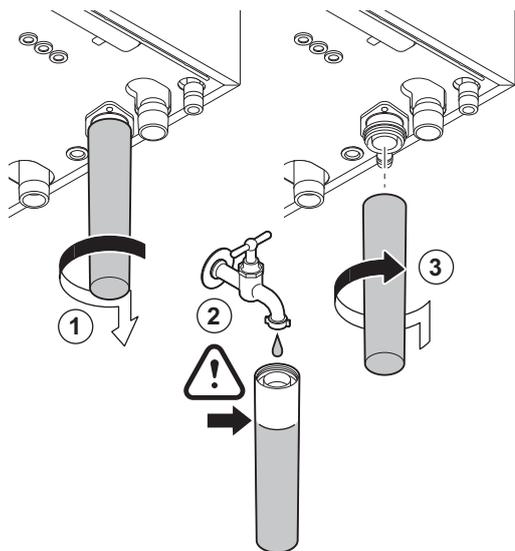
AD-0000084-01

10.3.4 Überprüfung der Verbrennung

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

10.3.5 Reinigung des Siphons

Abb.132 Reinigung des Siphons



AD-000086-01



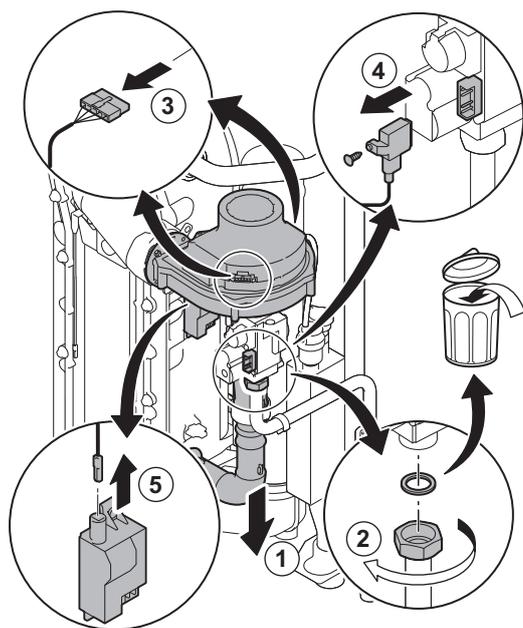
Gefahr!

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

1. Den Siphon zerlegen und reinigen.
2. Den Siphon mit Wasser auffüllen.
3. Den Siphon einbauen.

10.3.6 Prüfen des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers

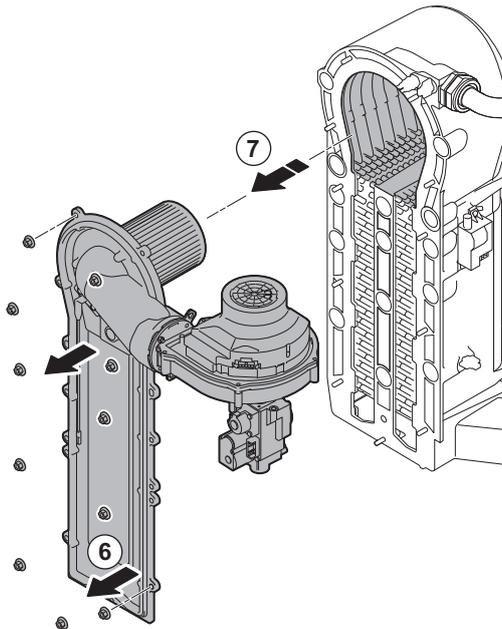
Abb.133 Entfernen des Gebläses



AD-3001178-01

1. Die Luftzufuhrleitung des Venturis lösen.
2. Den Rohranschluss an der Gasventileinheit lösen.
3. Die Gebläsestecker (vorne und hinten) abziehen.
4. Den eingeschraubten Stecker von der Gasventilbaugruppe entfernen.
5. Die Steckverbinder der Zündelektrode vom Zündtrafo abziehen.

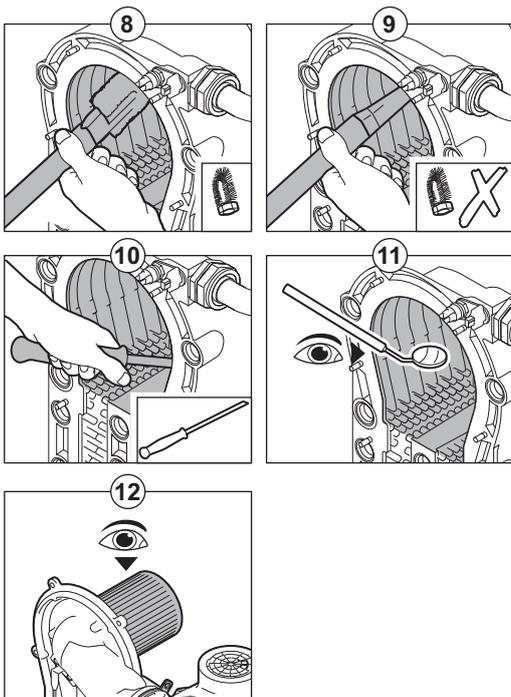
Abb.134 Entfernen von Frontplatte, Gebläse und Brenner



AD-3001179-01

6. Die Frontplatte des Wärmetauschers abmontieren.
7. Vorsichtig die Frontplatte einschließlich Brenner und Gebläse vom Wärmetauscher weg abheben.

Abb.135 Reinigen des Wärmetauschers



AD-3001180-01

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



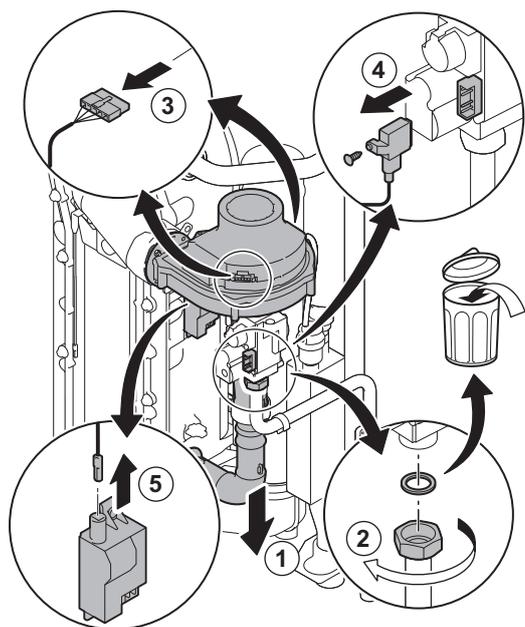
Vorsicht!

- Den Gebläsestecker wieder anschließen.
- Überprüfen, dass die Dichtung zwischen Misch-Winkelstück und Wärmetauscher korrekt positioniert ist (die Dichtung muss absolut eben in den entsprechenden Nut liegen, damit sichergestellt ist, dass kein Gas austreten kann).
- Die Kabelverschraubung an der Gasventilbaugruppe mit einem Drehmomentschlüssel auf ein Anzugsmoment von 27,5 Nm anziehen.
- Die Muttern der Frontplatte mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von 10 Nm anziehen.

14. Die Gasversorgung öffnen und den Stecker in die Steckdose stecken.

10.3.7 Überprüfen des Rückschlagventils

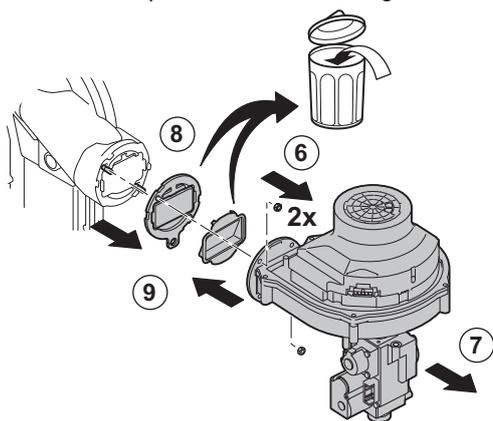
Abb.136 Entfernen des Gebläses



AD-3001178-01

1. Das Luftzuführungsrohr von der Venturi-Düse lösen.
2. Die Kabelverschraubung der Gasventilbaugruppe abschrauben.
3. Die Gebläsestecker (vorne und hinten) abziehen.
4. Den eingeschraubten Stecker von der Gasventilbaugruppe entfernen.
5. Die Steckverbinder der Zündelektrode vom Zündtrafo abziehen.

Abb.137 Überprüfen des Rückschlagventils



AD-3001181-01

6. Das Gebläse zerlegen.
7. Das Gebläse zusammen von der Gasventilbaugruppe entfernen.
8. Die Rückstromsicherung untersuchen und austauschen, falls dieses fehlerhaft oder beschädigt ist oder im Wartungssatz eine Rückstromsicherung enthalten ist.
9. Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

**Vorsicht!**

- Den Gebläsestecker wieder anschließen.
- Die Kabelverschraubung an der Gasventilbaugruppe mit einem Drehmomentschlüssel auf ein Anzugsmoment von 27,5 Nm anziehen.
- Die beiden Muttern des Ventilators mit einem Drehmomentschlüssel und einem Anzugsmoment von 3,8 Nm anziehen.

10.4 Abschlussarbeiten

1. Alle entfernten Teile in umgekehrter Reihenfolge einbauen, aber die Verkleidung noch nicht schließen.

**Vorsicht!**

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

2. Den Siphon mit Wasser füllen.
3. Siphon wieder montieren.
4. Vorsichtig alle System- und Zufuhrventile, die zur Durchführung der Wartungsarbeiten geschlossen wurden, öffnen.
5. Die Heizungsanlage bei Bedarf mit Wasser befüllen.
6. Heizungsanlage entlüften.
7. Gegebenenfalls Wasser nachfüllen.
8. Die Dichtheit der Gas- und Wasseranschlüsse überprüfen.
9. Wiederinbetriebnahme des Kessels.
10. Eine automatische Erkennung durchführen, wenn eine Steuerplatine ausgetauscht oder aus dem Kessel entfernt wurde.
11. Den Kessel auf Vollast stellen und eine Gasleckprüfung und eine gründliche Sichtprüfung durchführen.
12. Den Kessel auf Normalbetrieb einstellen.
13. Die Verkleidung schließen.

10.5 Entsorgung und Recycling

Abb.138



i Wichtig:
Entfernung und Entsorgung des Kessels müssen von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Zur Entfernung des Kessels wie folgt vorgehen:

1. Stromzufuhr zum Kessel trennen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Wasserzufuhr schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Den Siphon entfernen.
6. Die Luftzufuhr-/Abgasstutzenleitungen ausbauen.
7. Alle Leitungen vom Kessel trennen.
8. Den Kessel entfernen.

11 Fehlerbehebung

11.1 Fehlercodes

Der Kessel ist mit einer elektronischen Steuerungs- und Regelungsvorrichtung ausgestattet. Das Herzstück der Regelung ist ein **e-Smart** Mikroprozessor, der den Kessel nicht nur steuert, sondern auch schützt. Bei Störungen wird ein entsprechender Code angezeigt.

Tab.56 Fehlercodes werden auf drei verschiedenen Ebenen angezeigt:

Code	Typ	Beschreibung
A.00.00 ⁽¹⁾	Warnung	Der Kessel arbeitet weiter, aber die Ursache der Warnung muss untersucht werden. Eine Warnung kann in eine Sperrung oder Verriegelung übergehen.
H.00.00 ⁽¹⁾	Sperrung	Der Kessel setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Sperrung behoben wurde. Eine Sperrung kann in eine Verriegelung übergehen.
E.00.00 ⁽¹⁾	Verriegelung	Der Kessel setzt sich erst wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Verriegelung behoben und ein manueller Reset durchgeführt wurde.

(1) Der erste Buchstabe gibt die Art des Fehlers an.

Die Bedeutung der Codes ist in den verschiedenen Fehlercodetabellen aufgeführt.



Wichtig:

Der Fehlercode wird zum schnellen und richtigen Auffinden des Fehlers und für den Kundendienst durch Remeha benötigt.

11.1.1 Warnung

Tab.57 Warncodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.34	TAußen Fehlt	Außentemperatursensor wurde erwartet, aber nicht erkannt	Außentemperaturfühler nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Außentemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Außentemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
A.00.42	Wasserdruck Fehlt	Wasserdrucksensor wurde erwartet, aber nicht gefunden	Wasserdruckfühler nicht erkannt <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdruckfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Wasserdruckfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
A.01.23	Poor Combustion	Poor combustion	Konfigurationsfehler: Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitung entlüften. - Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. - Druck der Gasversorgung überprüfen. - Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind. - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
A.02.06	Wasserdruckwarnung	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.02.18	OV-Fehler	Objektverzeichnis-Fehler	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen  Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2 .
A.02.33	Komm.-Fehler AB oben	Die Kommunikaton mit der automati- schen Befüllung oben hat die Feed- back-Dauer überschritten	Die maximale Zeit für das automatische Nachfüllen der Anlage wurde überschritten: <ul style="list-style-type: none"> • Kein oder zu niedriger Wasserdruck in der Versorgungsleitung: Prüfen, ob der Wasserhaupt- hahn vollständig geöffnet ist. • Wasserverlust an Heizkessel oder System: Das System auf Undichtheiten prüfen. • Kontrollieren, ob die maximale Zeit für das Nachfüllen für die Anlage geeignet ist: Parameter AP069 prüfen. • Prüfen, ob der maximale Wasserdruck für das Nachfüllen dieser Anlage ausreichend ist: Parameter AP070 prüfen.  Wichtig: Die Druckdifferenz zwischen dem minimalen (Parameter AP006) und dem maximalen Wasserdruck (Parameter AP070) muss groß genug sein, dass die Zeit zwischen zwei Nachfüllversuchen nicht zu kurz ist. <ul style="list-style-type: none"> • Das Ventil an der automatischen Nachfülleinrichtung ist defekt: Die Einheit ersetzen.
A.02.34	Fehl. Min.Interv. AB	Mindestintervalldauer für die autom. Abfüllung wurde zwischen zwei Anforderungen nicht erreicht	Das System muss von der automatischen Nachfülleinrichtung nach zu kurzer Zeit nachgefüllt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserverlust an Heizkessel oder System: Das System auf Undichtheiten prüfen. • Beim letzten Nachfüllen wurde nur der minimale Wasserdruck erreicht, da der Vorgang vom Benutzer abgebrochen wurde oder der Wasserdruck in der Versorgungsleitung (vorübergehend) zu niedrig war.
A.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.37	Unkr. Gerät getrennt	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.48	Funkt. Gr. Fehler	Funktionsgruppe Konfigurationsfehler	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültigte oder fehlende Geräte-Seriennummer	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.02.69	Demo-Modus aktiv	Demonstrationsmodus aktiv	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.02.76	Memory full	The reserved space in memory for custom parameters value is full. No more user changed possible	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen • CSU defekt: CSU austauschen • CU-GH ersetzen
A.02.80			Kaskadenregler nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Kaskadenmaster wiederanschießen • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.08.02	Duschzeit abgelaufen	Die für das Duschen bestimmte Zeit ist abgelaufen	Parameter DP357 auf die gewünschte Duschzeit einstellen.

11.1.2 Sperrung

Tab.58 Sperrcodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.81	Raumtemp. Sens. F	Raumtemperatur Sensor wurde erwartet, aber nicht erkannt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt: <ul style="list-style-type: none"> • Der Raumfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
H.01.00	Komm.Fehler	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.01.05	Max. Delta TV-TR	Maximale Differenz zwischen Vorlauftemperatur und Rücklauftemperatur	Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde
H.01.08	Delta T Max 3	Delta T Max 3	Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen - Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.09	GDS	Gasdruckschalter	Gasdruck zu gering: <ul style="list-style-type: none"> Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Gasventil vollständig geöffnet ist Druck der Gasversorgung prüfen Falls ein Gasfilter vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Filter sauber ist Falsche Einstellung des Gasdruckschalters: <ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß eingebaut ist Den Schalter ersetzen, falls erforderlich
H.01.14	Max TVorlauf	Die Vorlauftemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Vorlauftemperaturfühler über Normalbereich: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
H.01.15	Max TAbgas	Die Abgastemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Maximale Abgastemperatur überschritten: <ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Abgasleitung Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist Fühler defekt: Fühler austauschen
H.01.21	Max.St.Wärme-Ta.TWW.L	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	Die Vorlauftemperatur ist zu schnell angestiegen: <ul style="list-style-type: none"> Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Ordnungsgemäße Funktion der Pumpe prüfen
H.02.00	Zurücksetzen läuft	Zurücksetzen läuft	Entstörverfahren aktiv: <ul style="list-style-type: none"> Keine Aktion
H.02.02	Warten auf Konfig-Nr	Warten auf Konfigurationsnummer	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.03	Konf.-Fehler	Fehler in der Konfiguration	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	Werkseinstellungen falsch: <ul style="list-style-type: none"> Parameter sind nicht korrekt: <ul style="list-style-type: none"> Heizkessel wieder in Betrieb setzen CN1 und CN2 zurücksetzen Die CU-GH Leiterplatte austauschen
H.02.05	CSU Regel Mismatch	CSU passt nicht zur Regelung	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.09	Teilw. Sperre	Teilweise Sperre des Gerätes erkannt	Sperreingang oder Frostschutz aktiv: <ul style="list-style-type: none"> Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.10	Vollst. Sperre	Vollständige Sperre des Gerätes erkannt	Sperreingang ist aktiv (ohne Frostschutz): <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.12	Freigabesignal	Freigabesignaleingang des Steuergeräts von der Geräteumgebung	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.31	AB erforderlich	Gerät erfordert automatische Befüllung des Wassersystems aufgrund von zu niedrigem Druck	Das Heizungssystem mit der automatischen Nachfüleinrichtung nachfüllen.
H.02.38	Keine Wasserhärte	Keine Wasserhärte	–
H.02.70	Fehler WRückg-Test	Prüfung des externen Wärmerückgewinners gescheitert	Prüfung des Rückschlagventils der Wärmerückgewinnungsanlage fehlgeschlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Rückschlagventil der externen Wärmerückgewinnungsanlage überprüfen.
H.03.00	Par Gasv. Lev.2,3,4	Parameter Gasventilregelung Level 2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Parameterfehler: Sicherheitskern <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.03.01	K.gült.Dat.ZE.Gasv.	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen
H.03.02	Flammenausf. Betrieb	Flammenausfall im Betrieb	Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitung entlüften - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung des Gasventillocks überprüfen - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
H.03.05	Gasv.reg. int. gesp.	Gasventilregelung intern gesperrt	Fehler des Sicherheitskerns: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.03.17	Sich.prüf.Gasv.reg.	Sicherheitsüberprüfung Gasventilregelung	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

11.1.3 Verriegelung

Tab.59 Verriegelungscodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.04	TRückl. Offen	Rücklauf temperatursensor wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zul. Bereich	Rücklauf temperaturfühler Unterbrechung: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.05	TRückl. Geschlossen	Rücklauf temperatursensor hat einen Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zul. Bereich	Kurzschluss am Rücklauf temperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.06	TRücklauf Fehlt	Rücklauf temperaturfühler wurde erwartet, aber nicht erkannt	Keine Verbindung mit Rücklauf temperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.07	DTRückl Zu Hoch	Rücklauf temperatur-Differenz ist zu hoch	Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauf temperaturen zu groß: <ul style="list-style-type: none"> • Keine Zirkulation: <ul style="list-style-type: none"> - Heizungssystem entlüften - Wasserdruck prüfen - Falls vorhanden: Heizkesseltyp-Parameter-einstellung prüfen - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wärmepumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen • Fühler nicht oder falsch angeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde • Fühler defekt: Fühler bei Bedarf austauschen
E.00.16	TKessel Offen	Trinkwasserspeichertemperaturfühler entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters offen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.17	TKessel Geschlossen	Trinkwasserspeichertemp.fühler Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.44	TWW Ausl. entf	Trinkwasserauslauf temperaturfühler entfernt / außerhalb Messbereich	WW-Temperaturfühler unterbrochen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.45	TWW Ausl. Kurzsch	Trinkwasserauslauf temperaturfühler Kurzschluss / außerhalb Messbereich	WW-Temperaturfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.01.04	Fehler Flamme aus	Fehler: unbeabsichtigt Flammen-Aus, 5x aufgetreten	Fünfmaliger Flammabriss: <ul style="list-style-type: none"> • Gasleitung entlüften • Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist • Druck der Gasversorgung überprüfen • Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E.01.11	Gebläse außerh.Ber.	Die Gebläsedrehzahl hat den normalen Betriebsbereich überschritten	Gebläsestörung: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen. • Gebläse defekt: Gebläse ersetzen • Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigem Schornsteinzug prüfen
E.01.12	Rüchl. höher Vorl.	Rücklauftemperaturwert ist höher als der Vorlauftemperaturwert	Vorlauf und Rücklauf vertauscht: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.01.24	Combustion Error	Several combustion errors occurs with 24 hours	Geringer Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> • Die Gasversorgungsleitung entlüften. • Prüfen Sie, ob der Gashahn vollständig geöffnet ist. • Druck der Gasversorgung prüfen. • Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind. • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
E.02.13	Sperreingang	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen
E.02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • CSU defekt: CSU austauschen
E.02.17	Komm.-Zeitü. GVS	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergerät hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.02.32	Komm.-Fehler AB	Die Kommunikaton mit der automatischen Befüllung hat die Feedback-Dauer überschritten	Nachfüllen des Heizungssystems dauert zu lange: <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage auf Undichtheiten prüfen. • Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren. • Prüfen, ob der Gashahn vollständig geöffnet ist. • Prüfen, ob der Wasserhauthahn vollständig geöffnet ist. • Funktion des Druckfühlers prüfen. • Funktion des Sicherheitsventils prüfen.
E.02.35	Sich.krit. Ger.getr.	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
E.02.39	AF wenig Druckanst	Kein ausreichender Druckanstieg bei Auto-Befüllung	Der Wasserdruck in der Anlage ist bei der automatischen Befüllung nicht ausreichend angestiegen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage auf Undichtheiten prüfen. • Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren. • Prüfen, ob der Gashahn vollständig geöffnet ist. • Prüfen, ob der Wasserhauthahn vollständig geöffnet ist. • Funktion des Druckfühlers prüfen. • Funktion des Sicherheitsventils prüfen.
E.02.47	Fehl.Verb.Funkt.gr.	Interner Fehler: Fehlende Verbindung der Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.04.00	Par Gasv. Lev.5	Parameter Gasventilregelung Level 5 nicht korrekt oder fehlen	CU-GH ersetzen.
E.04.01	Kurzsch. Vorlauf.fü.	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.02	Unterbr. Vorlauf.fü.	Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.03	Vorl.temp. über Max.	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> • Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Wasserdruck überprüfen • Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
E.04.04	Kurzsch. Abgas.fü.	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.05	Unterbr. Abgas.fü	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Abgastemperaturfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.07	Max.Spreiz.Vorl.über	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.04.08	Sicherheitsk. Offen	Sicherheitskette offen	Luftdruckdifferenzschalter aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Druck in Abgaskanal ist oder war zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> - Rückschlagklappe öffnet nicht - Siphon verstopft oder leer - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sauberkeitszustand des Kesselkörpers überprüfen
E.04.09	Max.Spreiz.Abg.übers	Maximale Spreizung (Abgastemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung der Werte des Abgastemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.04.10	Keine Fl.n.Sich.zeit	Keine Flamme nach Sicherheitszeit	Fünf fehlerhafte Brennerstarts: <ul style="list-style-type: none"> • Kein Zündfunke: <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung zwischen der CU-GH und dem Zündtrafo überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Bohrung zur Masse/Erde überprüfen - Zustand der Brennerabdeckung überprüfen - Erdung überprüfen - CU-GH ersetzen • Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: <ul style="list-style-type: none"> - Gasleitungen entlüften - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung der Gasventileinheit überprüfen - Verdrahtung der Gasventileinheit überprüfen - CU-GH ersetzen • Flamme vorhanden, aber ohne Ionisation bzw. Ionisation unzureichend: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Erdung überprüfen - Verkabelung der Zünd-/Ionisationselektrode überprüfen.
E.04.11	Fehl.Gasv.prüf.	Fehler Gasventilprüfung (Leckage Gasventil)	Fehler Gasleckkontrolle: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasleckkontrolle VPS defekt: Ventilprüfsystem (VPS) ersetzen • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E.04.12	Fl.erk.vor.Bren.st.	Flammenerkennung vor Brennerstart	Falsches Flammensignal: <ul style="list-style-type: none"> • Der Brenner glüht noch: O₂ einstellen • Ionisationsstrom gemessen, aber keine Flamme vorhanden: Zünd- und Ionisationselektrode prüfen • Gasventil defekt: Gasventil ersetzen • Zündtrafo defekt: Zündtrafo ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.13	Gebldrehz.auß.gül.B	Gebäsedrehzahl außerhalb des gültigen Bereichs	Gebäsestörung: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen • Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen • Gebläse defekt: Gebläse ersetzen
E.04.15	Abgasweg blockiert	Abgasweg blockiert	Der Abgasstutzen ist verstopft: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist. • Heizkessel wieder in Betrieb setzen
E.04.17	Antrieb Gasv. block.	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E.04.23	Int.Fehler GVR	Interner Fehler Gasventilregelung	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.04.250	Fehler Relais Gasv.	Fehler Relais Gasventil	Interner Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • PCB austauschen.

11.2 Fehlerprotokoll

Das Schaltfeld verfügt über einen Fehlerspeicher, in dem die letzten 32 Fehler gespeichert sind. Details zum Kessel zum Zeitpunkt, als der Fehler aufgetreten ist, können ausgelesen werden. Zum Beispiel:

- Status
- Teilstatus
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Diese und andere Details können zur Fehlerbehebung beitragen.



Weitere Informationen siehe

Zusätzliche Dokumentation, Seite 11

12 Technische Angaben

12.1 Zulassungen

12.1.1 Zertifizierungen

Tab.60 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063CS3928
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlussstyp Abgas	B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33X} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1 (2) Bei der Installation eines Heizkessels mit Anschlussstyp B _{23P} , B ₃₃ , verringert sich die IP-Schutzklasse des Heizkessels auf IP20.	

12.1.2 Gerätekategorien

Tab.61 Gerätekategorien

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

12.1.3 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.

12.1.4 Werkstest

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

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

12.2 Technische Daten

Tab.62 Allgemeines

Quinta Ace				45	65	90	115
Nennleistung (Pn) Heizung (80/60 °C)	Min. -	kW		8,0 - 40,8	12,0 - 61,5	14,1 - 84,2	18,9 - 103,9
	Max.  ⁽¹⁾						
Nennwärmeleistung (Pnc) Heizung (50/30 °C)	Min. -	kW		9,1 - 42,4	13,5 - 65,0	15,8 - 89,5	21,2 - 109,7
	Max.  ⁽¹⁾						

Quinta Ace			45	65	90	115
Nennlast (Q _{nh}) Heizungsanlage (Hi)	Min. - Max.  (1)	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Nennlast (Q _{nh}) Heizungsanlage (Hs)	Min. - Max.  (1)	kW	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (P _n) (Hi) (80°C/60°C)		%	97,2	98,3	97,9	97,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (P _a) (Hi) (80°C/60°C)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hi) (50 °C/30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60 °C)		%	97,2	98,3	96,6	96,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (P _n) (Hi) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	108,4	108,9	108,1	108,0
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (P _a) (Hi) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (P _n) (Hs) (80/60°C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (P _a) (Hs) (80/60°C)		%	89,2	89,3	88,2	87,4
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast (Hs) (50/30 °C)		%	92,7	94,2	93,7	92,3
Wirkungsgrad der Heizungsanlage bei Teillast (Hs) (Rücklauftemperatur 60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (P _n) (Hs) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	97,6	98,1	97,3	97,3
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast (P _a) (Hs) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
(1) Werkseinstellung						

Tab.63 Gas- und Abgasdaten

Quinta Ace			45	65	90	115
Gasanschlussdruck G20 (H-Gas)	Min. - Max.	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gasanschlussdruck G25 (L-Gas)	Min. - Max.	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Gasanschlussdruck G31 (Propan)	Min. - Max.	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Gasverbrauch G20 (H-Gas) ⁽¹⁾	Min. - Max.	m ³ /h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,1 - 11,3
Gasverbrauch G25 (L-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	1,0 - 5,1	1,5 - 7,6	1,8 - 10,6	2,4 - 13,2
Gasverbrauch G25,3 (K-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	1,0 - 4,9	1,5 - 7,5	1,8 - 10,4	2,4 - 12,9
Gasverbrauch G31 (Propan)	Min. - Max.	m ³ /h	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,4
Gasseitiger Widerstand zwischen dem Anschlusspunkt des Kessels und dem Messpunkt an der Gasventileinheit (ge- messen mit G20)	max.	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0

Quinta Ace			45	65	90	115
Jährliche NO _x -Emission G20 (H-Gas) EN15502 O ₂ = 0%	Hs	mg/kWh	42	48	53	41
NO _x -Emission pro Jahr G25 (L-Gas)	Hs	mg/kWh	45	46	53	47
CO-Emission pro Jahr G25 (L-Gas)	Hs	mg/kWh	34	30	32	48
Abgasmenge	Min. - Max.	kg/h	14 - 69	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Abgastemperatur	Min. - Max.	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Max. Förderhöhe		Pa	150	100	160	220
Wirkungsgrad Schornstein bei Heizung (Hi) (80/60 °C) bei 20 °C Umgeb.		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Verluste im Schornstein bei Heizung (Hi) (80/60 °C) bei 20 °C Umgeb.		%	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Gasverbrauch aufgrund eines niedrigen Brennwertes unter Standardbedingungen: T=288,15 K, p=1013,25 mbar.						

Tab.64 Eigenschaften der Heizungsanlage

Quinta Ace			45	65	90	115
Wasserinhalt		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Wasserbetriebsdruck	min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Wasserbetriebsdruck (PMS)	max.	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Wassertemperatur	max.	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Betriebstemperatur	max.	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Hydraulischer Widerstand ($\Delta T=20$ K)		mbar	114	163	153	250
Abstrahlungsverluste	ΔT 30 °C	W	101	110	123	123
	ΔT 50 °C		201	232	254	254

Tab.65 Elektrische Daten

Quinta Ace			45	65	90	115
Versorgungsspannung		VAC	230	230	230	230
Stromverbrauch - Heizbetrieb bei Voll- last ⁽¹⁾	max.	W	75	89	114	182
Stromverbrauch - Heizbetrieb bei Teillast (30%) ⁽¹⁾	min.	W	22	29	30	36
Stromverbrauch - Heizbetrieb bei Mini- mallast ⁽¹⁾	min.	W	20	26	26	32
Stromverbrauch - Standby (Psb) ⁽¹⁾	max.	W	6	7	7	6
Elektrischer Schutzgrad		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Sicherungen (träge)	Haupt CU-GH08	A	2,5	2,5	2,5	2,5
(1) ohne Pumpe						

Tab.66 Sonstige Daten

Quinta Ace			45	65	90	115
Gesamtgewicht mit Verpackung		kg	60,5	66,5	76,5	76,5
Mindestanbaugewicht ⁽¹⁾		kg	50	56	65,2	65,2
Durchschnittlicher Geräuschpegel bei ei- nem Abstand von einem Meter zum Kes- sel		dB(A)	45,1	46,7	51,6	51,1
(1) Ohne Frontabdeckung.						

Tab.67 Technische Parameter

Quinta Ace			45	65	90	115
Brennwertkessel			Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein	Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Nein	Nein	Nein
Wärmenennleistung	<i>Nennleistung</i>	kW	41	62	84	104
Nutzwärmeleistung bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	40,8	61,5	84,2	103,9
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94	94	-	-
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Hilfsstromverbrauch						
Bei Volllast	<i>elmax</i>	kW	0,075	0,100	0,124	0,184
Bei Teillast	<i>elmin</i>	kW	0,020	0,029	0,030	0,036
Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,006	0,007	0,007	0,006
Sonstige Angaben						
Wärmeverlust im Bereitschaftsbetrieb	P_{stby}	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	125	188	-	-
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	42	48	53	41
(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.						
(2) Der Hochtemperaturbetrieb ist gekennzeichnet durch eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteausslass.						

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der letzten Seite.

12.3 Umwälzpumpe

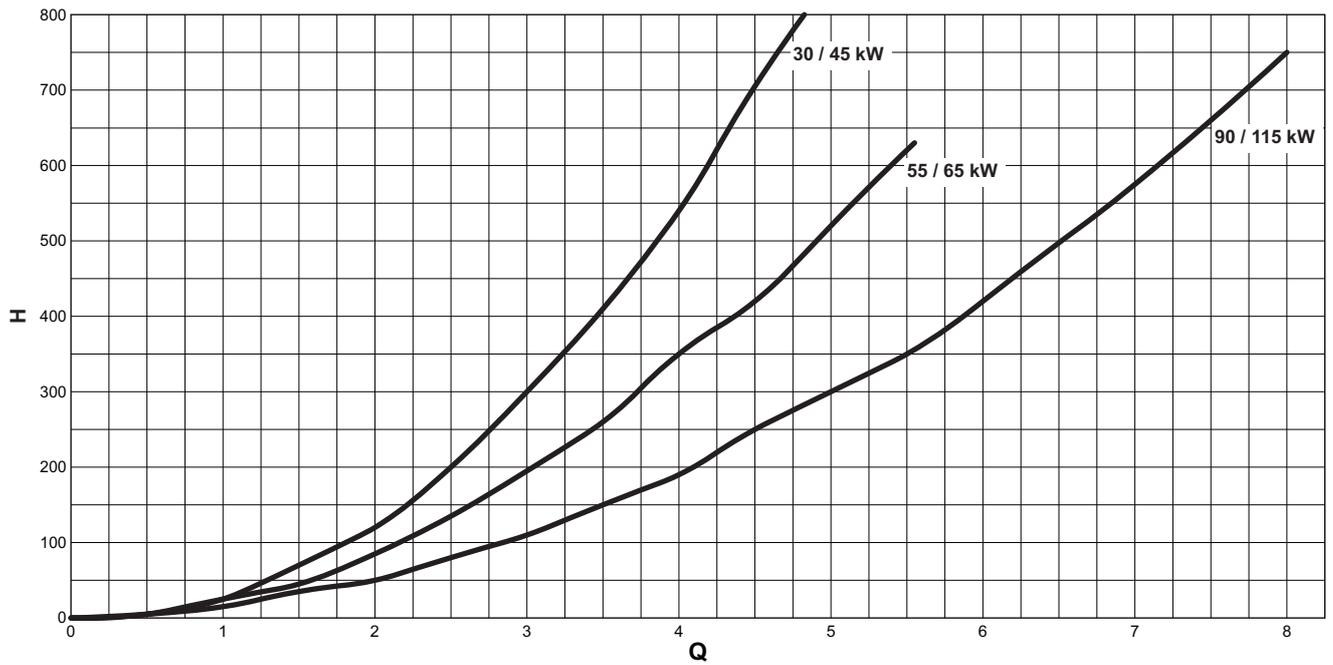
Eine Umwälzpumpe wird mit diesem Heizkessel nicht geliefert. Bei der Auswahl einer Pumpe den Widerstand des Heizkessels und den Systemwiderstand berücksichtigen. Die Kennlinien zeigen den hydraulischen Widerstand bei verschiedenen Wasservolumenströmen. Die Tabelle enthält einige wesentliche Nenn-Wasservolumenströme und den entsprechenden hydraulischen Widerstand.

Wenn möglich, die Pumpe direkt unter dem Heizkessel am Rücklaufanschluss anschließen.

**Wichtig:**

Wenn die Umwälzpumpe von der Heizkesselsteuerung gesteuert wird, muss das Entlüftungsprogramm über den Parameter **AP101** eingeschaltet werden.

Abb.139 Hydraulischer Widerstand



AD-3001405-01

Q Wasservolumenstrom (m³/h)

H Hydraulischer Widerstand (mbar)

Tab.68 Nenn-Wasservolumenströme

	Einheit	45	65	90	115
Q bei $\Delta T = 10\text{ °C}$	m ³ /h	3,50	5,28	7,20	9,0
H bei $\Delta T = 10\text{ °C}$	mbar	456	652	612	1000
Q bei $\Delta T = 20\text{ °C}$	m ³ /h	1,75	2,64	3,60	4,50
H bei $\Delta T = 20\text{ °C}$	mbar	114	163	153	250
Q bei $\Delta T = 35\text{ °C}$	m ³ /h	-	-	-	2,55
H bei $\Delta T = 35\text{ °C}$	mbar	-	-	-	72
Q bei $\Delta T = 40\text{ °C}$	m ³ /h	0,90	1,32	1,80	nicht zulässig
H bei $\Delta T = 40\text{ °C}$	mbar	30	45	40	nicht zulässig

13 Anhang

13.1 ErP Informationen

13.1.1 Produktdatenblatt

Tab.69 Produktdatenblatt

Remeha – Quinta Ace		45	65	90	115
Energieeffizienzklasse für die jahreszeitbedingte Raumheizung		A	A	-	-
Wärmenennleistung (<i>Prated oder Psup</i>)	kW	41	62	84	104
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	125	188	-	-
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	53	55	60	59

13.1.2 Anlagendatenblatt

Abb.140 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Raumheizungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels ①
 %

Temperaturregler ②
 vom Datenblatt des Temperaturreglers + %

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

Zusatzheizkessel ③
 vom Datenblatt des Heizkessels (- 'I') x 0,1 = ± %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag ④
 vom Datenblatt der Solareinrichtung + %

Kollektorgröße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

Tankeinstufung ⁽¹⁾

A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D - G = 0,81

$$('III' \times \text{[]} + 'IV' \times \text{[]}) \times 0,9 \times (\text{[]} / 100) \times \text{[]} = + \text{[]} \%$$

(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden

Zusatzwärmepumpe ⑤
 vom Datenblatt der Wärmepumpe (- 'I') x 'II' = + %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe ⑥
 kleineren Wert auswählen 0,5 x ODER 0,5 x = - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage ⑦
 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

<input type="checkbox"/>									
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)? ⑦
 vom Datenblatt der Wärmepumpe + (50 x 'II') = %

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

AD-3000743-01

- I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.
- II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.

- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: $294/(11 - Prated)$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 - Prated)$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.70 Gewichtung von Kesseln

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

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.

(2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.

13.2 EU-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Herstellung und Inbetriebnahme erfolgten gemäß den EU-Richtlinien.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller hinterlegt.

Original instructions - © 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.

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

Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten

