

EVODENS PRO



Installations- und Bedienungsanleitung

Hocheffizienter wandhängender Gasheizkessel

AMC

45

65

90

115

Diematic Evolution



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	6
1.2	Empfehlungen	7
1.3	Verantwortlichkeiten	8
1.3.1	Pflichten des Herstellers	8
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	9
1.3.3	Pflichten des Benutzers	9
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	9
3	Produktbeschreibung	10
3.1	Produktinformation	10
3.2	Hauptkomponenten	10
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	11
3.4	Einführung in die Regelungsplattform	11
4	Vorbereitung zur Installation	13
4.1	Installationsvorschriften	13
4.2	Wahl des Aufstellungsortes	13
4.3	Anforderungen für Wasseranschlüsse für Zentralheizung	14
4.4	Anforderungen für die Kondenswasserableitung	14
4.5	Anforderungen für den Gasanschluss	14
4.6	Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse	14
4.7	Anforderungen für das Abgasstutzensystem	15
4.7.1	Klassifikation	15
4.7.2	Material	17
4.7.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	18
4.7.4	Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen	18
4.7.5	Ergänzende Anweisungen	20
4.8	Wasserqualität und Wasserbehandlung	21
4.9	Prozesswärmeanwendung	21
4.10	Erhöhen der ΔT -Standardeinstellung	21
4.11	Installationsbeispiele	22
4.11.1	Verwendete Symbole	22
4.11.2	Anschlussbeispiel 4	24
4.11.3	Anschlussbeispiel 6	26
4.11.4	Anschlussbeispiel 16	29
5	Installation	32
5.1	Positionierung des Heizkessels	32
5.2	Spülen der Anlage	32
5.3	Anschluss des Heizkreises	33
5.4	Anschluss der Kondenswasserleitung	33
5.5	Gasanschluss	34
5.6	Abgas-/Zulufführung	34
5.6.1	Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung	34
5.7	Elektrische Anschlüsse	34
5.7.1	Steuereinheit	34
5.7.2	Zugang zum Kesselschaltfeld	35
5.7.3	Anschlussmöglichkeiten an der Regelungsleiterplatte - CB-03	36
5.7.4	Zugang zum Erweiterungsgehäuse	39
5.7.5	Die Erweiterungsleiterplatte SCB-10	39
5.7.6	Anschluss der Standardpumpe	42
5.7.7	Anschluss der PWM-Pumpe	43
6	Vorbereitung zur Inbetriebnahme	43
6.1	Checkliste vor der Inbetriebnahme	43
6.1.1	Befüllen des Siphons	43
6.1.2	Befüllen des Systems	44
6.1.3	Gasanschluss	44
6.1.4	Hydraulikkreis	44

6.1.5	Elektrische Anschlüsse	44
6.2	Beschreibung des Schaltfelds	45
6.2.1	Schaltfeld-Elemente	45
6.2.2	Beschreibung des Startbildschirms	45
6.2.3	Beschreibung des Hauptmenüs	45
7	Inbetriebnahme	46
7.1	Inbetriebnahme	46
7.2	Einstellungen Gasversorgung	46
7.2.1	Werkseinstellung	46
7.2.2	Einstellen auf eine andere Gasart	47
7.2.3	Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses	48
7.3	Abschließende Arbeiten	52
8	Einstellungen	52
8.1	Einführung in die Parametercodes	52
8.2	Ändern der Parameter	53
8.2.1	Zugang zur Fachhandwerkerebene	53
8.2.2	Einstellung der Kesselparameter, wenn SCB-10 installiert ist	54
8.2.3	Einstellung der 0-10 Volt Eingangsfunktion der SCB-10	55
8.2.4	Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb	56
8.2.5	Einstellen der Heizkennlinie	59
8.2.6	Einstellung für die Prozesswärmeanwendung	60
8.2.7	Änderung der Standard- ΔT -Einstellung	60
8.2.8	Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme	60
8.2.9	Estrichrocknung	61
8.3	Parameterliste	61
8.3.1	CU-GH08 Parameter Bedieneinheit	61
8.3.2	SCB-10 Parameter Erweiterungsleiterplatte	66
9	Gebrauchsanweisung	75
9.1	Aufrufen der Benutzerebene-Menüs	75
9.2	Hauptanzeige	75
9.3	Ferienprogramme für alle Zonen aktivieren	76
9.4	Konfiguration Heizkreis	76
9.5	Ändern der Raumtemperatur eines Heizkreises	77
9.5.1	Definition von Heizkreis	77
9.5.2	Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises	77
9.5.3	Ändern der Betriebsart eines Heizkreises	78
9.5.4	Zeitprogramm zur Regelung der Raumtemperatur	78
9.5.5	Ändern der Heiztemperatur der Aktivitäten	80
9.5.6	Vorübergehendes Ändern der Raumtemperatur	80
9.6	Ändern der Trinkwassertemperatur	80
9.6.1	Ändern der Betriebsart für Trinkwasser	80
9.6.2	Zeitprogramm zur Regelung der Trinkwassertemperatur	81
9.6.3	Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur	82
9.6.4	Ändern der Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb	82
9.7	Ändern der Displayeinstellungen	82
9.8	Anzeige von Name und Telefonnummer des Installateurs	83
9.9	Einschalten	83
9.10	Ausschalten	83
9.11	Frostschutz	84
9.12	Reinigung der Verkleidung	84
10	Technische Angaben	84
10.1	Zulassungen	84
10.1.1	Zertifizierungen	84
10.1.2	Gerätekatogorien	85
10.1.3	Richtlinien	85
10.1.4	Werkstest	85
10.2	Technische Daten	85
10.3	Kesselpumpe	88
11	Anhang	89
11.1	ErP Informationen	89
11.1.1	Produktdatenblatt	89

11.1.2 Anlagendatenblatt 90
11.2 EU-Konformitätserklärung 91

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 Fachhandwerkern 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 **De Dietrich**.

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 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 AMC ist ein wandhängender Hocheffizienz-Gaskessel mit folgenden Eigenschaften:

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

Alle AMC Kesselmodelle werden ohne Pumpe geliefert.

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

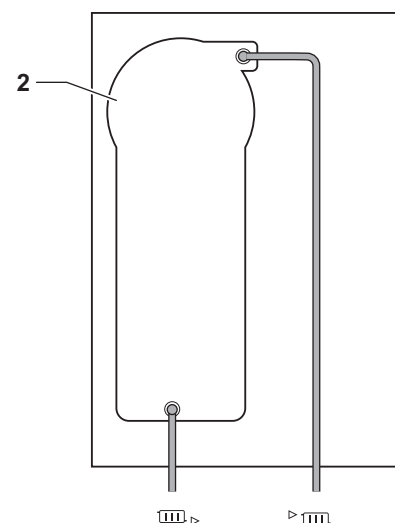
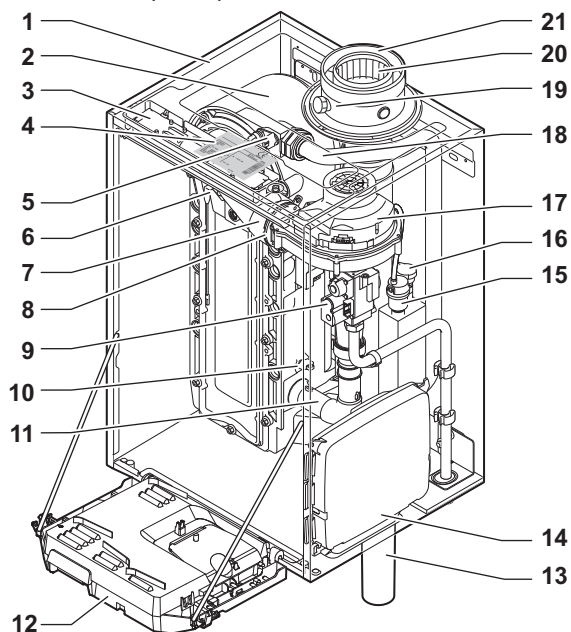


Vorsicht!
Die Pumpe darf eine maximale Leistungsaufnahme von 200 W haben. Ein Hilfsrelais für eine Pumpe mit größerer Leistung verwenden.

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

3.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Hauptkomponenten



- 1 Verkleidung/Luftkasten
- 2 Wärmetauscher (Heizung)
- 3 Innenleuchte
- 4 Typschild
- 5 Vorlauffühler

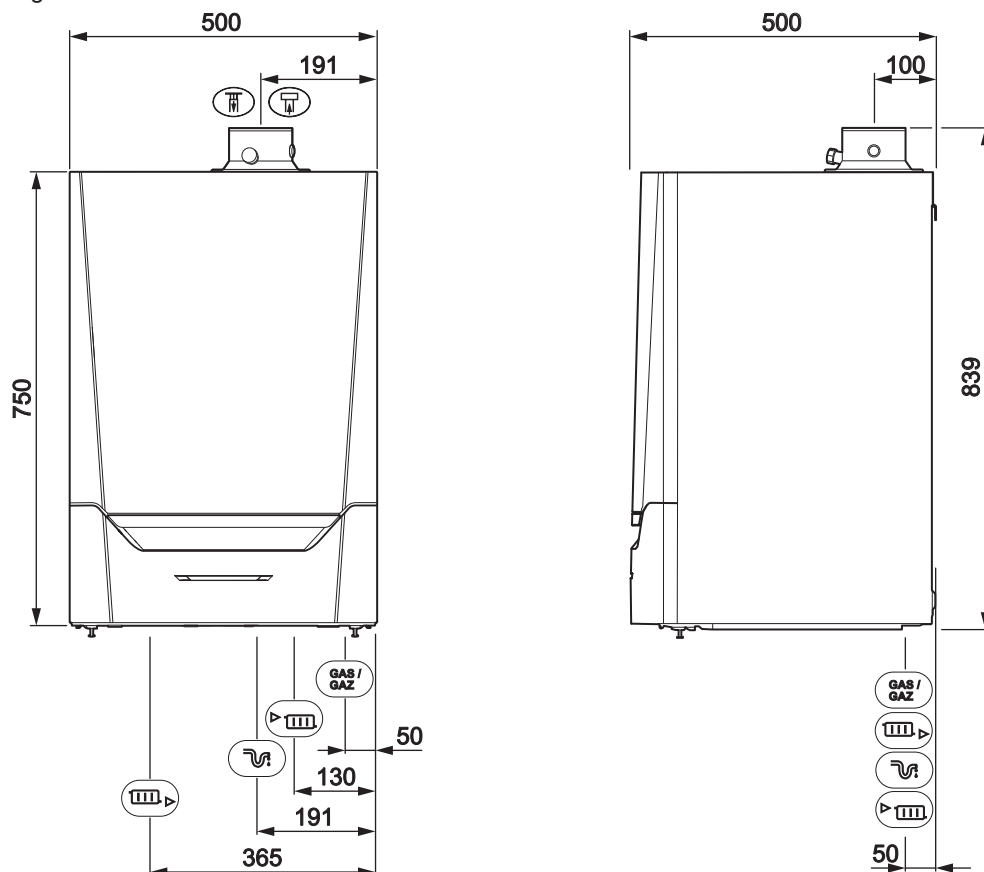
- 6 Zünd-/Ionisationselektrode
- 7 Mischkanal
- 8 Rückschlagklappe
- 9 Kombinierte Gasarmatur
- 10 Rücklauffühler

AD-400070-03

- | | |
|---|---------------------------|
| 11 Ansaugschalldämpfer | 18 Vorlaufleitung |
| 12 Instrumentengehäuse | 19 Prüfföffnung für Abgas |
| 13 Siphon | 20 Abgasführung |
| 14 Erweiterungsgehäuse für die Regelungsleiterplatten | 21 Luftzufuhr |
| 15 Automatischer Schnellentlüfter | ▶ (III) Heizkreis Vorlauf |
| 16 Wasserdruckfühler | (III)▶ Heizkreis Rücklauf |
| 17 Gebläse | |

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.2 Abmessungen



AD-4100113-03

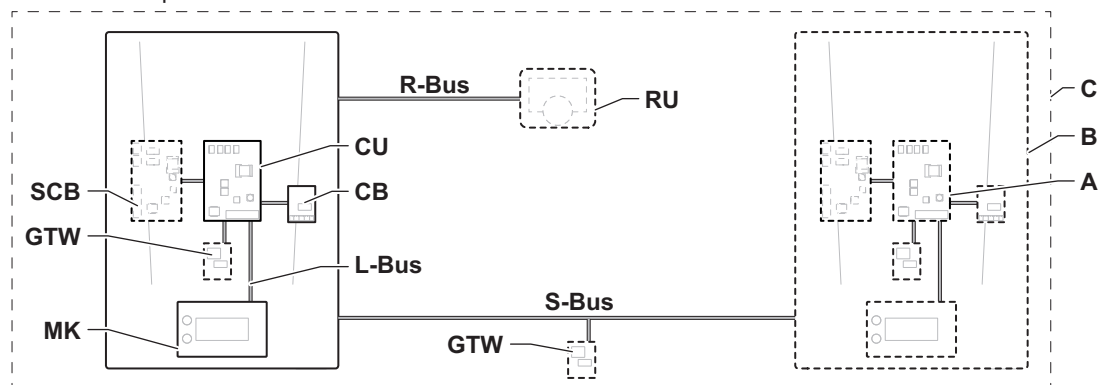
Tab.1 Anschlüsse

Symbol	Anschluss	AMC 45	AMC 65	AMC 90	AMC 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
▶ (III)	Heizkreis-Vorlauf	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde
(III)▶	Heizkreis-Rücklauf	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde
GAS/GAZ	Gas	¾" Außengewinde	¾" Außengewinde	¾" Außengewinde	¾" Außengewinde

3.4 Einführung in die Regelungsplattform

Der AMC Kessel ist mit der 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 AMC Kessel gelieferte Geräte

Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
CU-GH08	1.11	Regelungseinheit CU-GH08	Die CU-GH08 Regelungseinheit übernimmt alle Grundfunktionen des AMC Kessels.
MK3	1.28	Schaltfeld Diematic Evolution	Das Diematic Evolution ist das Bedienfeld für den AMC Kessel.
SCB-10	1.04	Erweiterungsleiterplatte SCB-10	Die SCB-10 stellt die Funktionalität für einen TWW- und drei Heizkreise sowie einen 0-10 V-Anschluss für eine PWM-Systempumpe und einen potentialfreien Kontakt zur Statusbenachrichtigung bereit.

4 Vorbereitung zur Installation

4.1 Installationsvorschriften



Warnung!

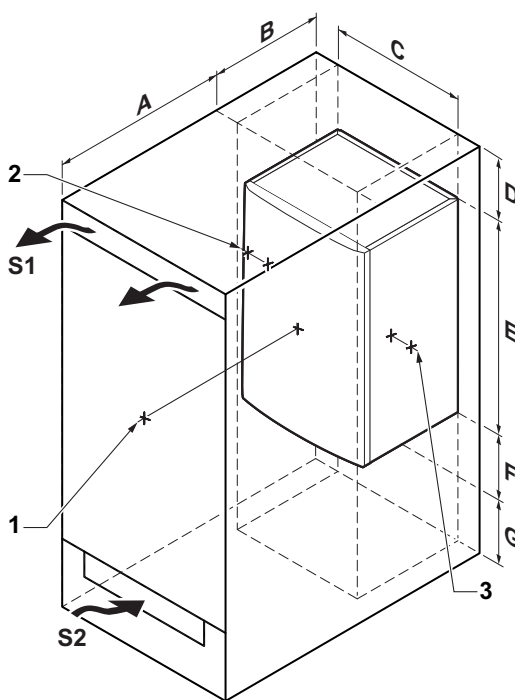
Der Heizkessel muss von einem qualifizierten Heizungsfachmann unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften installiert werden.

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 Montage und der Anschluss des Heizkessels sind von einem Fachmann durchzuführen nach Maßgabe der Normen NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 und NBN D 51.006. An der Gasversorgungsleitung ist ein Absperrhahn mit ARGB-Zulassung in der Nähe des Heizkessels vorzusehen.

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.
- Den Bestimmungen der allgemeinen Vorschriften für elektrische Installationen (AREI [Allgemeine Vorschriften für elektrische Installationen]).
- 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.
- Außerhalb des Kessels: Zwei Kabel mit mindestens 10 cm Abstand verwenden.

Sicherstellen, dass die folgenden Anforderungen beim Anschluss der Kabel an die Stecker der CB und 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

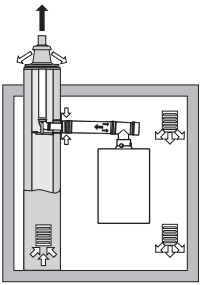
4.7.1 Klassifikation



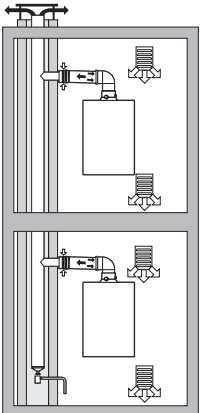
Wichtig:

- 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.

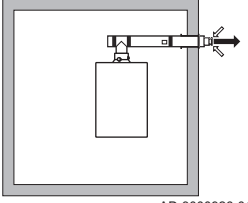
Tab.5 Anschlussstyp Abgas: B₂₃ - B_{23P}

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

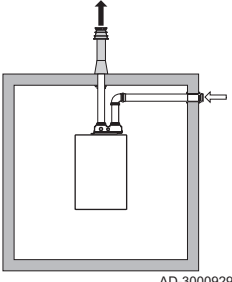
Tab.6 Anschlussstyp Abgas: B₃₃

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 • Cox Geelen • Muelink & Grol • Poujoulat
<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>		

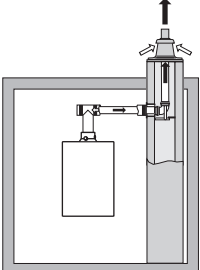
Tab.8 Anschlussstyp Abgas: C₅₃

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 • Cox Geelen • Muelink & Grol • Poujoulat
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.9 Anschlussstyp Abgas: C_{63(X)}

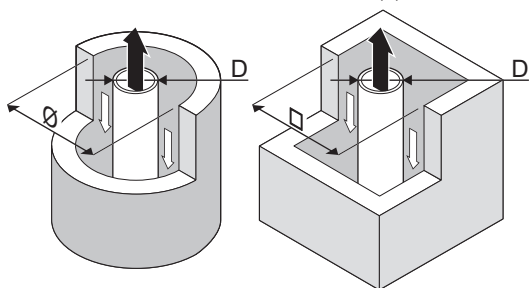
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
	<p>Diese Geräteart wird vom Hersteller ohne Luftzufuhr- und Abgassystem geliefert.</p> <p>Bei der Auswahl des Materials ist Folgendes zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kondenswasser muss zum Kessel zurückfließen. • Das Material muss 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). 	<p>Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgasanschlusstyp berücksichtigt wird.</p>
<p>(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.</p>		

Tab.10 Anschlussstyp Abgas: C_{93(X)}

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000931-01</p>	Raumluftunabhängige Ausführung <ul style="list-style-type: none"> • Zuluft- und Abgaskanal mit Stützen oder Rohr: <ul style="list-style-type: none"> - Konzentrisch. - Luftzufuhr aus vorhandenem Kanal. - Abgasabfuhrung über das Dach. - Die Einlassöffnung für Luftzufuhr befindet sich im selben Druckbereich wie die Abfuhrung. 	Anschlussmaterial und Dachabfuhrung: <ul style="list-style-type: none"> • Burgerhout • Cox Geelen • Muelink & Grol • Poujoulat
(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen. (2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.11 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)}

AD-3000330-03

**Wichtig:**

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

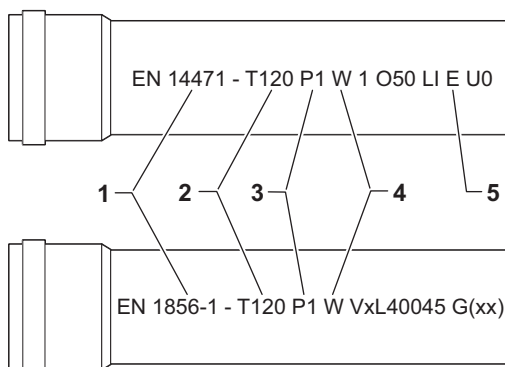
**Wichtig:**

- Stützen 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



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 von EN 1856-1:** Das Material ist gemäß diesem Standard CE zugelassen. Für Kunststoff ist es EN 14471, Für Aluminium und Edelstahl ist es EN 1856-1.
- 2 T120:** Das Material hat Temperaturklasse T120. Eine höhere Nummer ist ebenfalls zulässig, aber keine niedrigere.
- 3 P1:** Das Material fällt in Druckklasse P1. H1 ist ebenfalls zulässig.
- 4 W:** Das Material ist 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.

Tab.12 Übersicht Materialeigenschaften

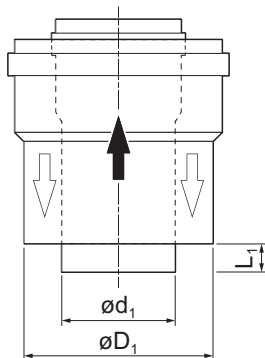
Ausführung	Abgasstutzen		Luftzufuhr	
	Werkstoff	Materialeigenschaften	Werkstoff	Materialeigenschaften
Einwandig, starr	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoff⁽¹⁾ • Edelstahl⁽²⁾ • Dickwandig, Aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit CE-Kennzeichnung • Temperaturklasse T120 oder höher • 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



AD-3000962-01

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

Tab.13 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.			

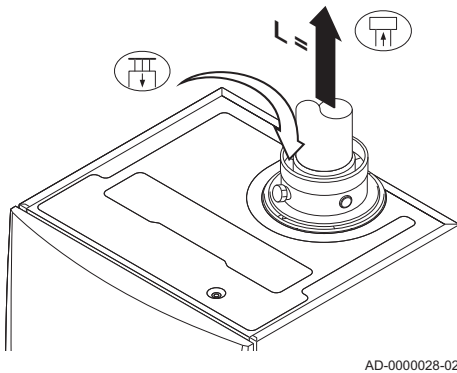
4.7.4 Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen

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.

■ Raumluftabhängiges Modell (B₂₃, 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.

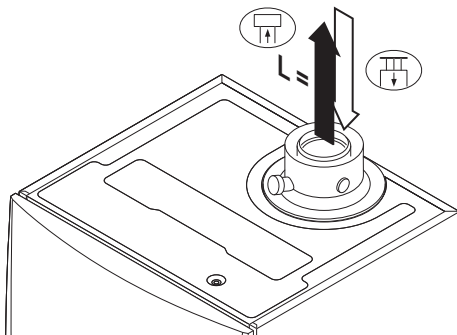
Tab.14 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC 45	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 65	11 m	17 m	26 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
AMC 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
AMC 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.

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

Abb.9 Raumlufunabhängige Ausführung (konzentrisch)



AD-0000029-02

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

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

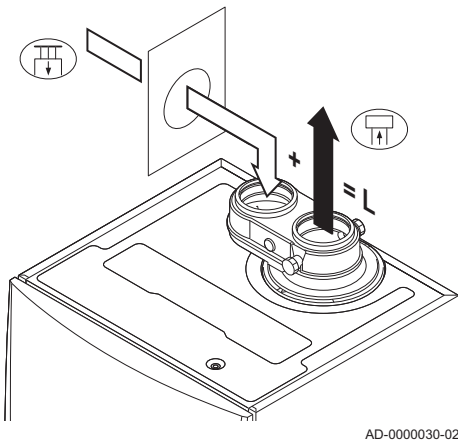
Tab.15 Maximale Schornsteinlänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm
AMC 45	20 m	20 m ⁽¹⁾
AMC 65	4 m	18 m
AMC 90	4 m	17 m
AMC 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.

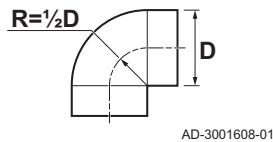
Tab.16 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC 45	29 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC 65	5 m	10 m	16 m	34 m	40 m ⁽¹⁾
AMC 90	-	-	17 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
AMC 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



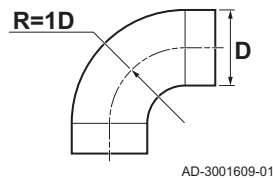
Tab.17 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius 1/2*D (parallel)

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

Tab.18 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.19 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.
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Lieferanten.

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 60

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**







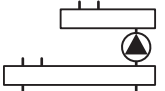


Änderung der Standard- ΔT -Einstellung, Seite 60

4.11 Installationsbeispiele

4.11.1 Verwendete Symbole

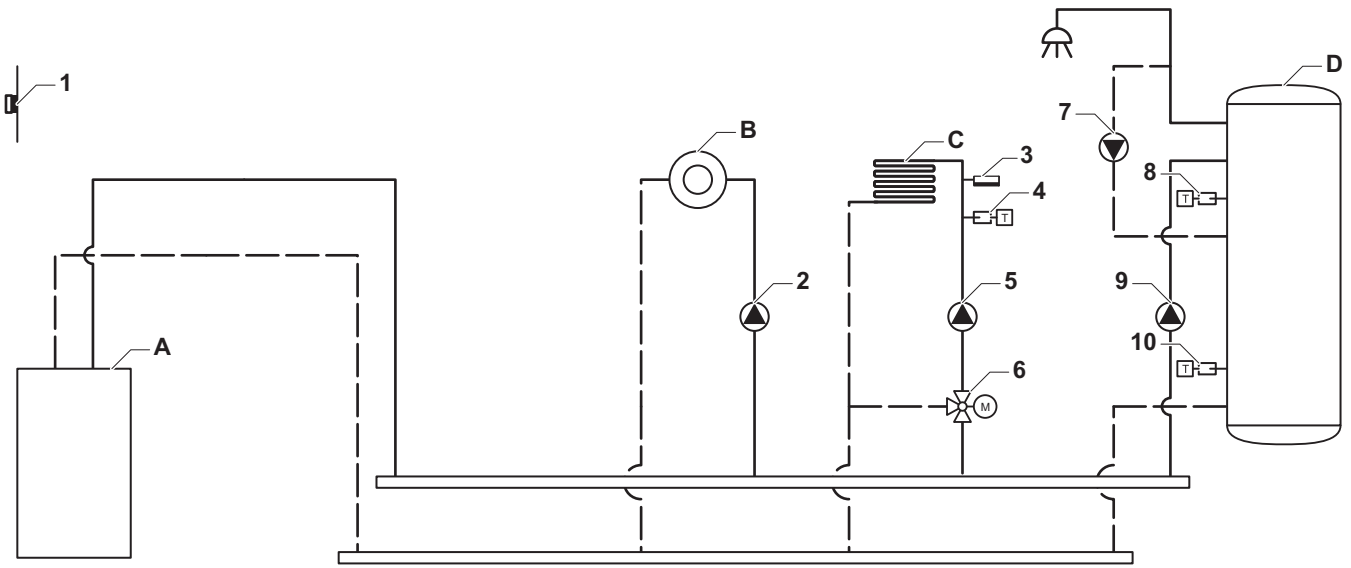
Tab.20 Erläuterung der Symbole des hydraulischen Anschlussschemas

Symbol	Erklärungen
	Rücklaufrohr
	Vorlaufrohr
	Mischer
	Pumpe
	Warmwasser
	Kontakt herstellen
	Außentemperaturfühler
	Fühler
	Sicherheitstemperaturbegrenzer
	Raumthermostat
	Plattenwärmetauscher
	Sicherheitsgruppe
	Hydraulische Weiche
	Durchlauferhitzer
	Primärer Heizkreisanschluss
	Sonnenkollektor

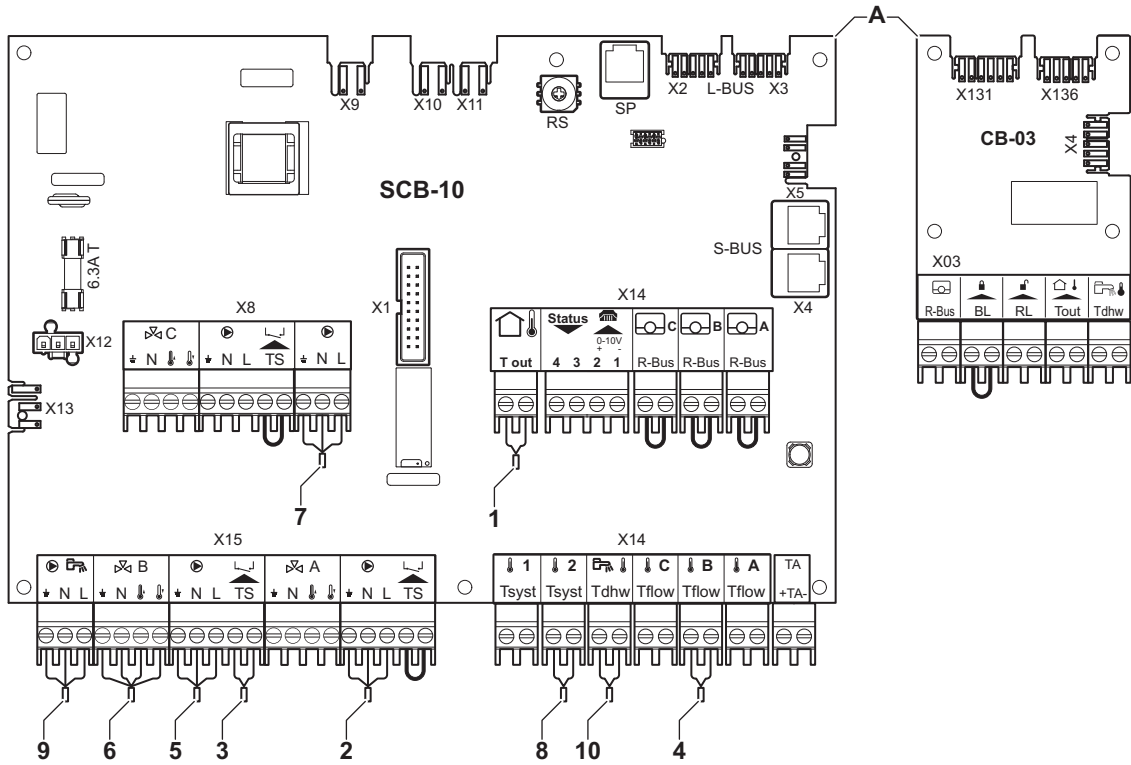
Symbol	Erklärungen
	Trinkwasserspeicher
	Fremdstromanode ⁽¹⁾
	Elektrisches Heizelement
	Dusche
	Heizkreis
	Fußbodenheizung
	Verteiler Fußbodenheizung
	Warmluftheizung
	Schwimmbad
(1) Im Trinkwasserspeicher eingebaut.	

4.11.2 Anschlussbeispiel 4

Abb.13 1 Kessel + 1 ungemischter Kreis + 1 Mischerkreis + Warmwasserkreis (WW)




AD-4100037-01



AD-4100139-01

- A Kessel
- B Ungemischter Kreis - CircA1
- C Mischerkreis - CircB1 (Fußbodenheizung)
- D TWW-Kreis - DHWA (Schichtenspeicher - 2 Fühler)

i Wichtig: Für diese Konfiguration wird eine zusätzliche Leiterplatte (Zubehör AD249) an dem Steckverbinder X8 der SCB-10 Leiterplatte angebracht.

Tab.21  Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > DHWA > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

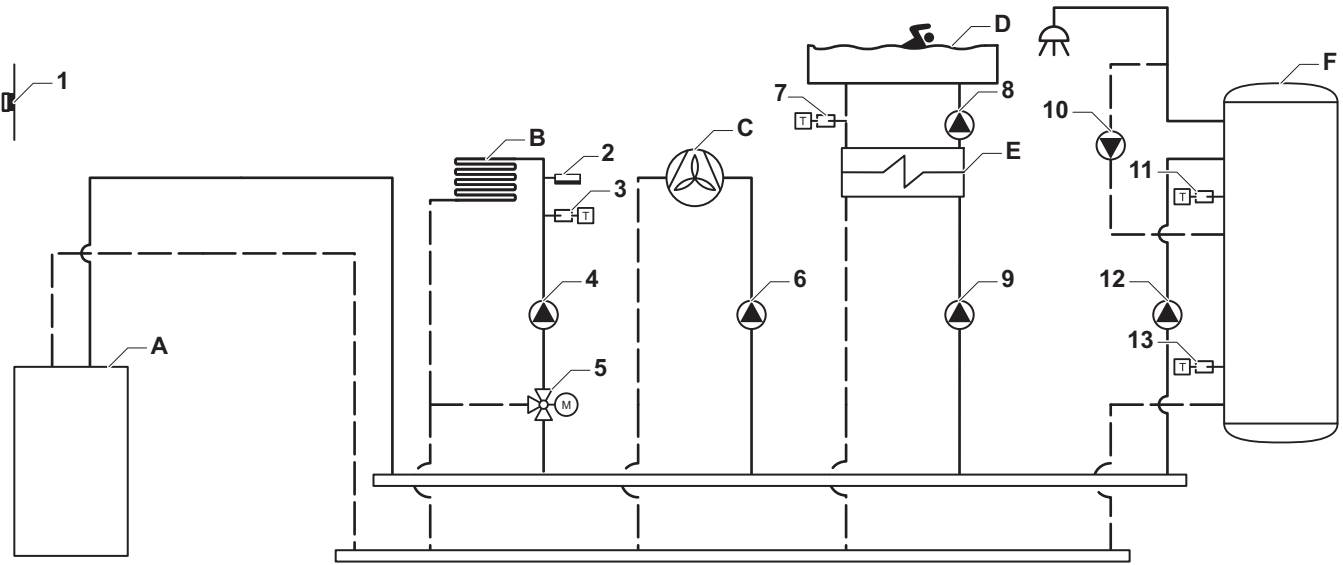
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	10 = WW Schichten

Tab.22  Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > AUX > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

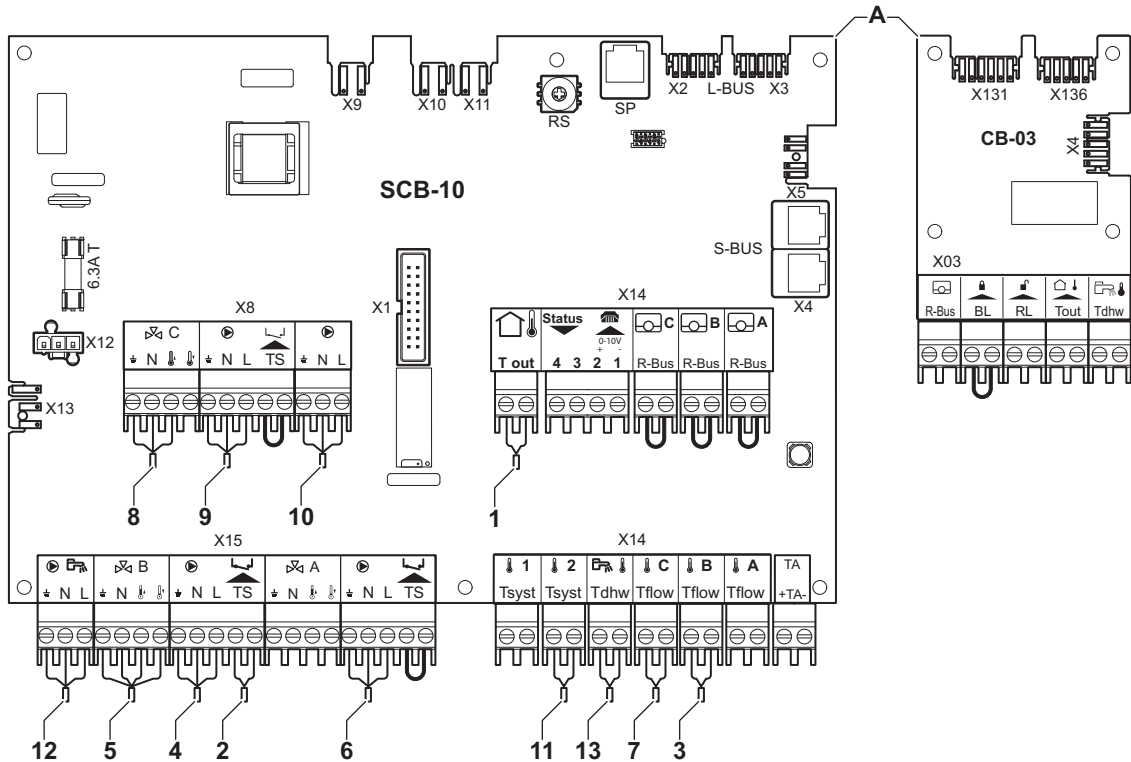
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	8 = Zeitprogramm

4.11.3 Anschlussbeispiel 6

Abb.14 1 Kessel + 1 Mischerkreis + 1 ungemischter Kreis + Schwimmbadkreis + Warmwasserkreis (WW)



AD-4100039-01



AD-4100141-01

- A Kessel
- B Mischerkreis - CircB1 (Fußbodenheizung)
- C Ungemischter Kreis - CircA1 (Gebläse-Konvektor)
- D Ungemischter Kreis - CircC1 (Schwimmbad)
- E Plattenwärmetauscher
- F TWW-Kreis - DHWA (Schichtenspeicher - 2 Fühler)

Wichtig: Für diese Konfiguration wird eine zusätzliche Leiterplatte (Zubehör AD249) an dem Steckverbinder X8 der SCB-10 Leiterplatte angebracht.

Tab.23  Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > CIRCA1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	1 = Direkt	5 = Lufterhitzer

Tab.24  Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > CIRCC1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	3 = Schwimmbad

Tab.25  Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > DHWA > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

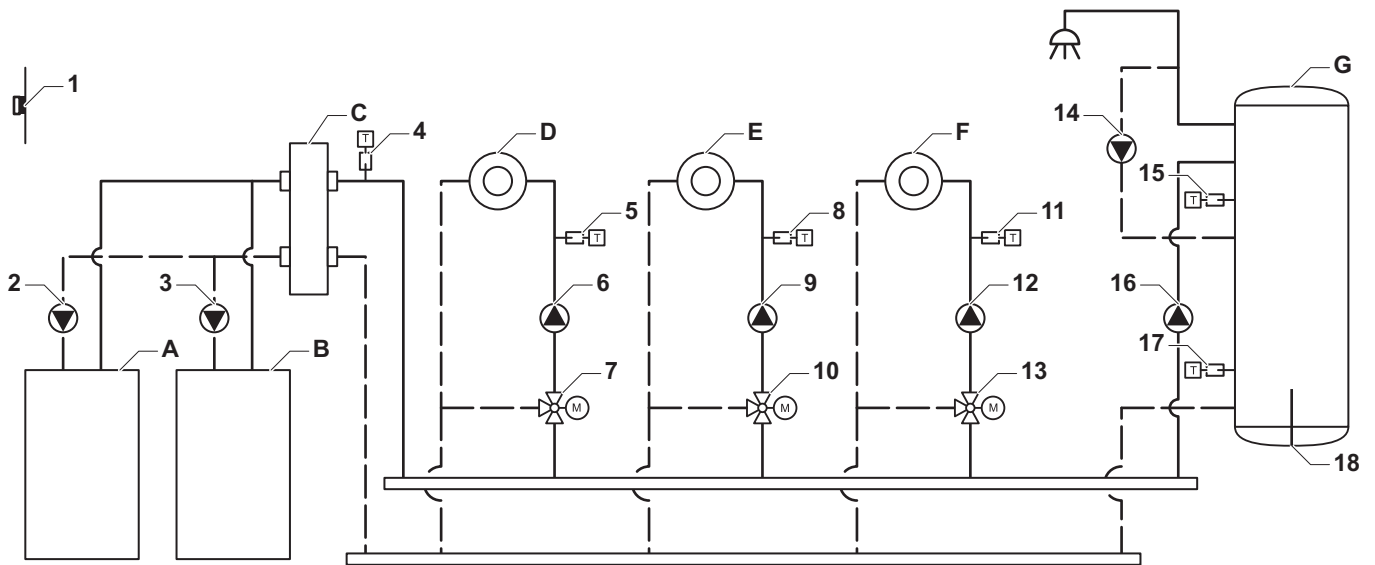
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	10 = WW Schichten

Tab.26 Ein > ≡ > Installationseinstellungen > SCB-10 > AUX > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

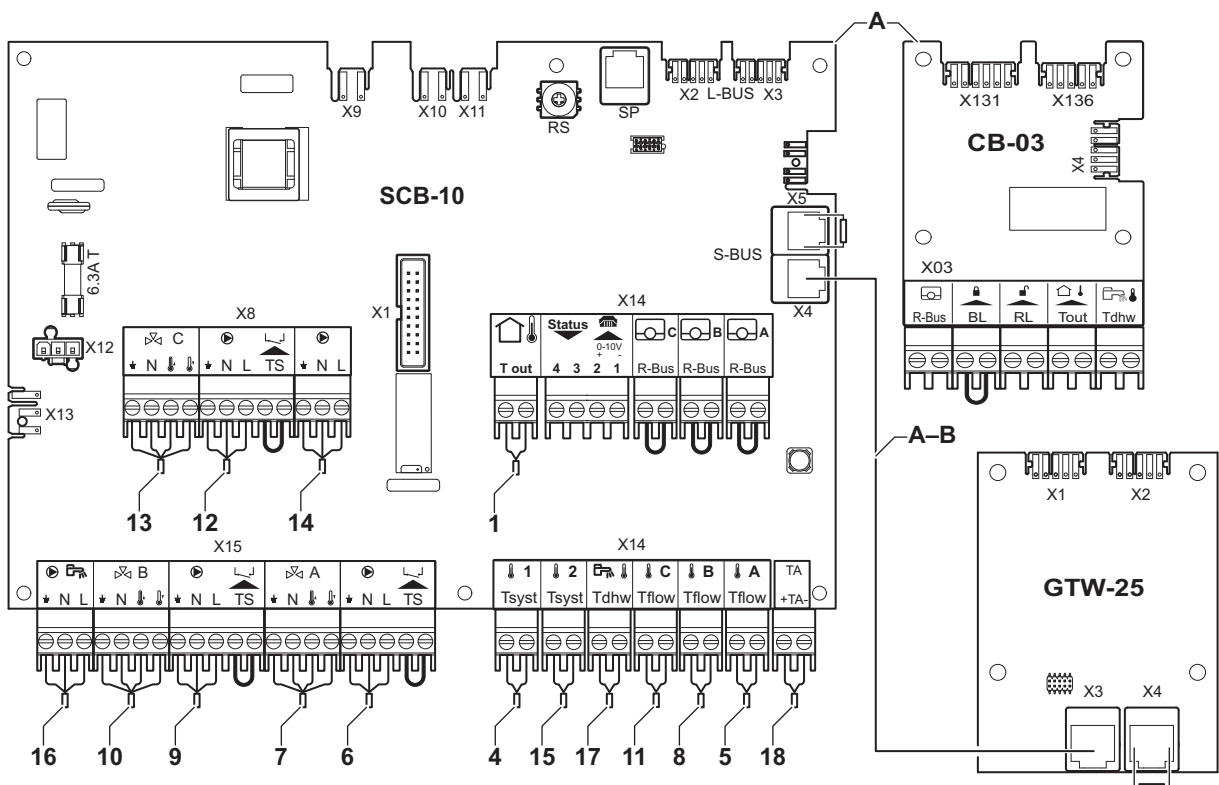
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufferhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	8 = Zeitprogramm

4.11.4 Anschlussbeispiel 16

Abb.15 2 Kessel in Kaskade + hydraulische Weiche + 3 Mischerkreise + Warmwasserkreis (WW)



AD-4100044-01



AD-4100146-01

- | | |
|--|---|
| <p>A Kessel (Master)
 B Kessel (Slave)
 C Hydraulische Weiche
 D Mischerkreis - CircA1
 E Mischerkreis - CircB1
 F Mischerkreis - CircC1
 G WW-Kreis - DHWA (Schichtenspeicher - 2 Fühler)
 A-B S-BUS Kabel (geliefert mit 2 Widerständen; einer an Steckverbinder X5 auf der SCB-10 und einer an Steckverbinder X4 auf der Leiterplatte GTW-25 des Kessels B)</p> | <p>2 Pumpenanschluss über Kabel X81 und X112 im Schaltfeld des Kessels A
 3 Pumpenanschluss über Kabel X81 und X112 im Schaltfeld des Kessels B</p> |
|--|---|

**Wichtig:**

Für diese Konfiguration wird eine zusätzliche Leiterplatte (Zubehör AD249) an den Steckverbinder X8 der SCB-10 angebracht.

Tab.27 Installationseinstellungen > SCB-10 > CIRCA 1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP000	BereichTVorlSollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 – 95 °C	90 °C	50 °C
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	7 – 95 °C	75 °C	40 °C
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 31 = DHW FWS EXT	1 = Direkt	2 = Mischerheizkreis
CP230	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 – 4	1,5	0,7

Tab.28 Installationseinstellungen > SCB-10 > DHW A > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP022	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 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	10 = WW Schichten

Tab.29 Installationseinstellungen > SCB-10 > **AUX** > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufferhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher 31 = DHW FWS EXT	0 = Aus	8 = Zeitprogramm

Tab.30 Installationseinstellungen > SCB-10 > **Kaskadenreglung B** > Parameter, Zähler, Signale > Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktiviere Master Funktionalität für dieses Gerät auf dem S-Bus für Systemkontrolle	0 = Nein 1 = Ja	0 = Nein	1 = Ja

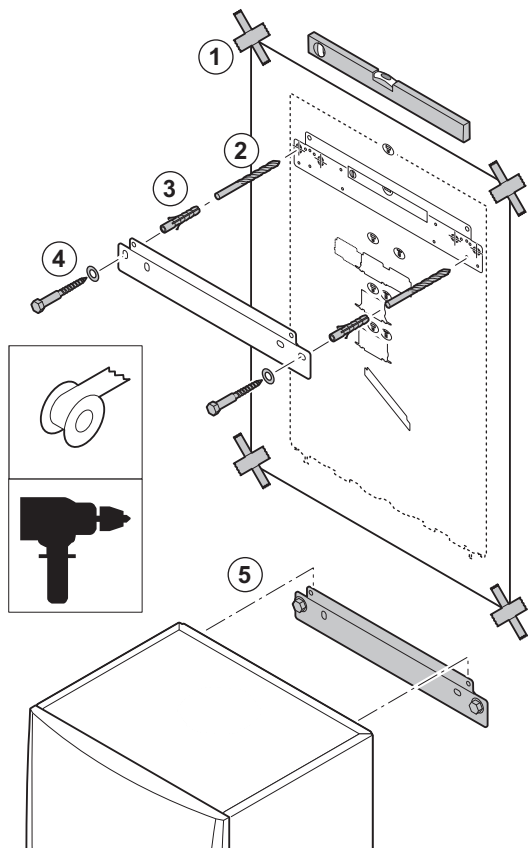
Tab.31 Installationseinstellungen > SCB-10 > **Anal. Eingang** > Parameter, Zähler, Signale > Erweiterte Parameter

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Standard-einstellung	Erforderliche Einstellung
EP036	Auswahl Fühlertyp	Auswahl des Fühlertyps	0 = Keiner 1 = WW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade)	0 = Keiner	2 = WW-Speicher oben
EP037	Auswahl Fühlertyp	Auswahl des Fühlertyps	0 = Keiner 1 = WW-Speicher 2 = WW-Speicher oben 3 = Pufferspeicherfühler 4 = Pufferspeicher oben 5 = System (Kaskade)	0 = Keiner	3 = Pufferspeicherfühler

5 Installation

5.1 Positionierung des Heizkessels

Abb.16 Montage des Heizkessels



AD-0000018-02

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 Montageschiene mit den Schrauben (10 mm Durchmesser) an der Wand befestigen.
6. Den Heizkessel an der Montageschiene aufhängen.

5.2 Spülen der Anlage

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen, die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

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.

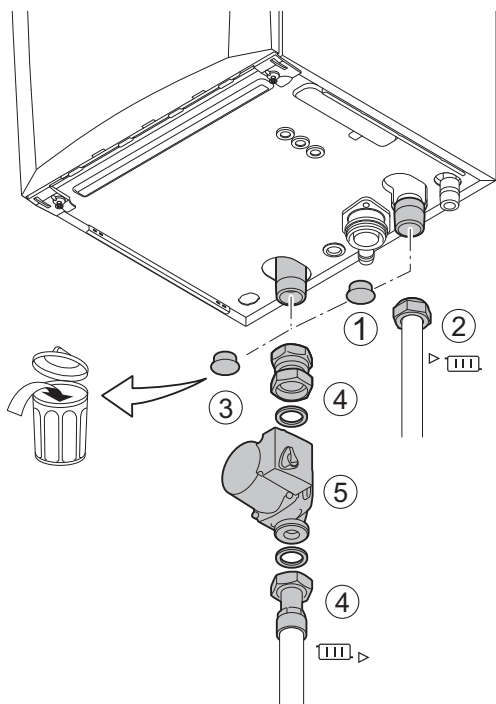


Wichtig:



- 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.17 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.

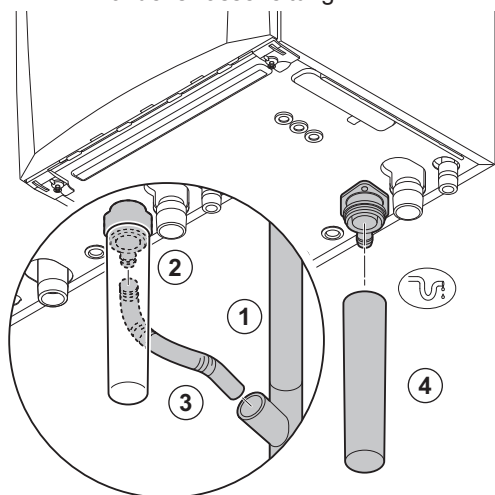


Weitere Informationen siehe

- Anschluss der PWM-Pumpe, Seite 43
- Anschluss der Standardpumpe, Seite 42

5.4 Anschluss der Kondenswasserleitung

Abb.18 Anschluss der Kondenswasserleitung

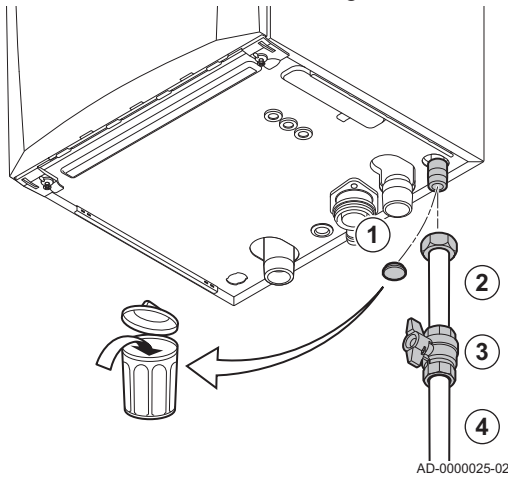


AD-0000024-02

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.19 Anschluss der Gasleitung



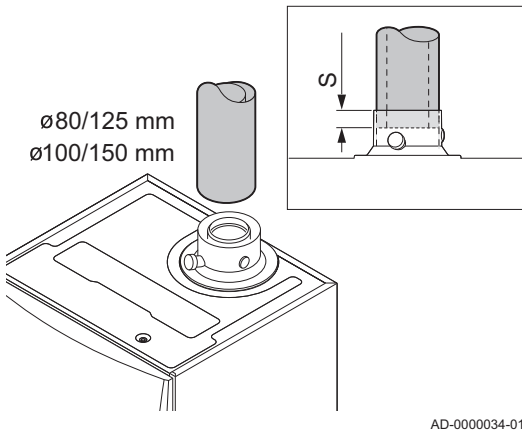
1. Die Staubkappe von der Gaszufuhrleitung ^{GAS/}GAZ unten am Heizkessel entfernen.
2. Die Gasversorgungsleitung einbauen.
3. Den Gasabsperrhahn in diese Leitung direkt unter dem Heizkessel (bis 1 Meter) einbauen.
4. Die Gasleitung am Gasabsperrhahn montieren.

i Wichtig:
Der Gasabsperrhahn muss stets zugänglich sein

5.6 Abgas-/Zuluftführung

5.6.1 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung

Abb.20 Anschluss des Abgasstutzens und der Luftzuführung



S Einstecktiefe 25 mm

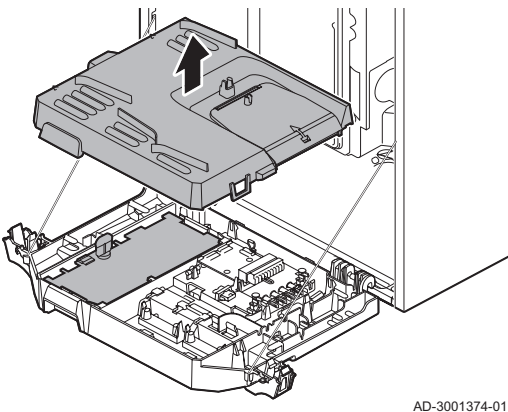
1. Die Abgasstutzen und die Luftzufuhrleitung mit dem Heizkessel verbinden.
2. Die aufeinander folgenden Abgasleitungen und Luftzufuhrleitungen gemäß den Herstelleranweisungen aneinander anbringen.

! 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.21 CU-GH08



Die Tabelle stellt wichtige Anschlusswerte der Steuereinheit zur Verfügung.

Tab.32 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.

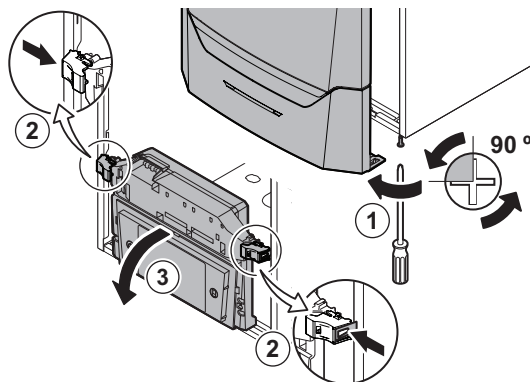
**Vorsicht!**

- Das Ersatzkabel muss immer bei De Dietrich bestellt werden. Das Netzkabel darf nur von De Dietrich oder einem von De Dietrich 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.

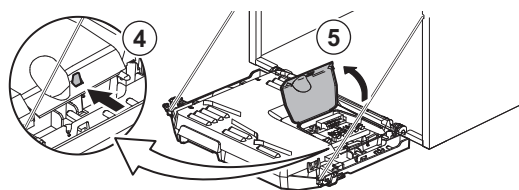
5.7.2 Zugang zum Kesselschaltfeld

Abb.22 Zugang zum Kesselschaltfeld



AD-3001411-01

Abb.23



AD-3001412-01

Abb.24

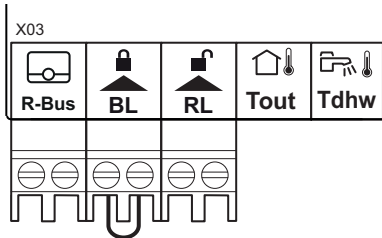
Im Kesselschaltfeld ist Folgendes installiert:

- Die Standardleiterplatte **CB-03** mit Klemmleiste **X3**.
 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 entsprechenden Verbindungskabel durch die runde(n) Durchführung(en) an der Unterseite des Kessels führen.
 7. Die entsprechenden Verbindungskabel über die mitgelieferten Tüllen durch das Instrumentengehäuse führen.
 8. Die Zugentlastungsklemme(n) lösen und Kabel darunter hindurchführen.
 9. Die Adern an den jeweiligen Klemmen des Anschlusses anschließen.
 10. Die Zugentlastungsklemme(n) fest andrücken.
 11. 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.25 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. **Smart TC°**)
- **OpenTherm** Raumgerät (z. B. **Modulierender Zeitschaltthermostat**)
- **Ein/Aus**-Raumthermostat

Die Software erkennt, welcher Raumgerätetyp angeschlossen ist.

Abb.26 Anschließen eines modulierenden Raumgeräts



AD-3000968-02

Tm Modulierendes Raumgerät

1. Wenn ein Raumgerät vorhanden ist: das Raumgerät in einem Referenzraum installieren.
2. Das zweifadriges 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.27 Anschluss des Ein/Aus-Thermostaten



AD-3000969-02

■ Anschluss des Ein/Aus-Thermostaten

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

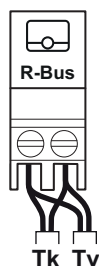
Tk Ein/Aus-Thermostat

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

■ Frostschutz in Verbindung mit einem Ein/Aus-Thermostat

Wenn ein Ein/Aus-Thermostat verwendet wird, können die Rohre und Heizkörper in einem frostempfindlichen Raum mit einem Frostschutzthermostat geschützt werden. Das Heizungsventil im frostempfindlichen Raum muss geöffnet sein.

Abb.28 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 **Smart TC°**) 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.29 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:

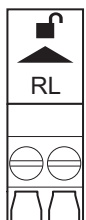
- Vollständige Sperrung: kein Frostschutz mit dem Außentemperaturfühler und kein Kesselfrostschutz (die Pumpe und der Brenner springen nicht an)
- Partielle Sperrung: Kesselfrostschutz (die Pumpe springt an, wenn die Temperatur des Wärmetauschers unter 6°C fällt und der Brenner springt an, wenn die Temperatur 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.30 Multifunktionaler Eingang



AD-3001303-02

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.

Abb.31 Anschließen eines Außentemperaturfühlers



AD-3000973-02

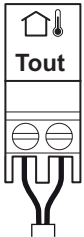
- i Wichtig:**
Bei Kesseln mit einer SCB-10 Regelungsleiterplatte muss der Außentemperaturfühler an die SCB-10 Regelungsleiterplatte angeschlossen werden.

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

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

- i Weitere Informationen siehe**
Einstellen der Heizkennlinie, Seite 59

Abb.32 Anschließen eines Außentemperaturfühlers



AD-3000973-02

■ 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.

- i 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.

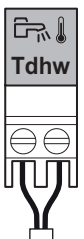
- i Wichtig:**
Der Außentemperatur-Schwellenwert für die Frostschutzfunktion kann mit dem Parameter **AP080** geändert werden.

■ 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.

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

Abb.33 Anschließen des Speicherfühlers/Thermostaten

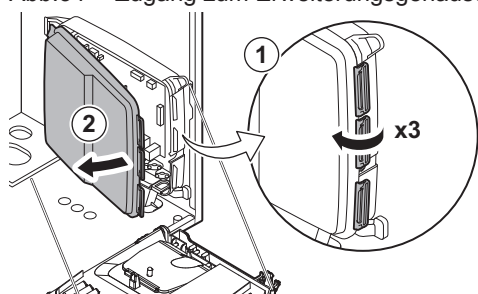


AD-3000971-02

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

5.7.4 Zugang zum Erweiterungsgehäuse

Abb.34 Zugang zum Erweiterungsgehäuse



AD-4000062-01

Wenn im Kesselschaltfeld des Heizkessels kein Platz für den Einbau einer (optionalen) Erweiterungsleiterplatte ist, die Leiterplatte im Elektronik-Erweiterungsgehäuse installieren. Dieses ist als Zubehör erhältlich.

1. Die Gehäuseabdeckung entriegeln.
2. Die Abdeckung abnehmen.
3. Die Erweiterungsleiterplatte entsprechend der mitgelieferten Anleitung einbauen.

Im Erweiterungsgehäuse ist Folgendes installiert:

- die **SCB-10** Regelungsleiterplatte.

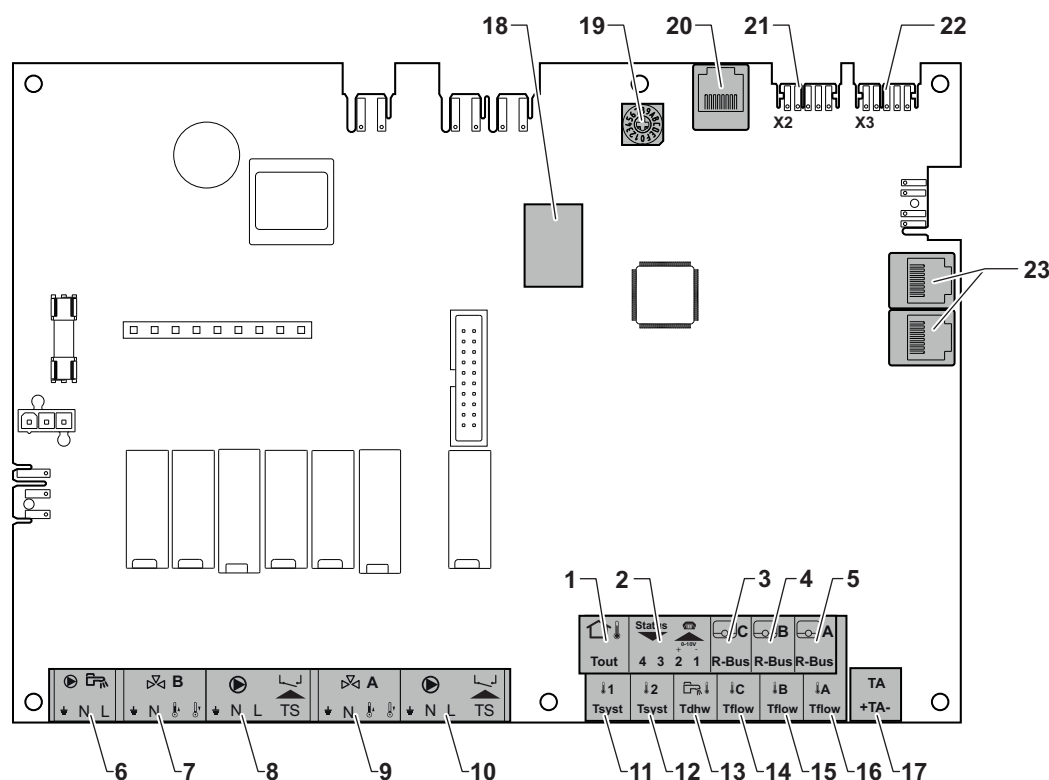
5.7.5 Die Erweiterungsleiterplatte SCB-10

Die SCB-10 hat folgende Merkmale:

- Regelung von 2 (Mischer-)kreisen
- Regelung eines dritten (Mischer-)kreises über eine optionale Regelungsleiterplatte
- Regelung eines Trinkwasserkreises (TWW)
- Kaskadenanordnung

Erweiterungsleiterplatten werden automatisch von der Regelungseinheit des Kessels erkannt. Wenn Erweiterungsleiterplatten entfernt werden, zeigt der Kessel einen Fehlercode an. Um diesen Fehler aufzuheben, nach dem Entfernen die automatische Erkennungsfunktion ausführen.

Abb.35 SCB-10 Regelungsleiterplatte



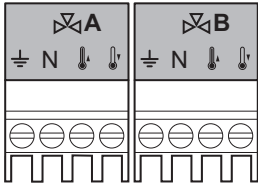
AD-3001210-01

- | | |
|--|--|
| 1 Außentemperaturfühler | 11 Anlagenfühler 1 |
| 2 Programmierbar und 0-10 V Eingang | 12 Anlagenfühler 2 |
| 3 Raumgerät – Kreis C | 13 Trinkwasserfühler |
| 4 Raumgerät – Kreis B | 14 Vorlauffühler – Kreis C |
| 5 Raumgerät – Kreis A | 15 Vorlauffühler – Kreis B |
| 6 Trinkwasserspeicher-Pumpe | 16 Vorlauffühler – Kreis A |
| 7 Mischventil - Kreis B | 17 Fremdstromanode |
| 8 Pumpe und Sicherheitsthermostat – Kreis B | 18 Modbus Stecker |
| 9 Mischventil - Kreis A | 19 Codierung, wählt die Erzeugernummer in der Kaskade in Mod-Bus |
| 10 Pumpe und Sicherheitsthermostat – Kreis A | |

- 20 S-BUS Steckverbinder
- 21 End-Stecker für L-BUS Anschluss

- 22 L-BUS Steckverbinder
- 23 S-BUS Steckverbinder

Abb.36 Mischventil-Stecker



AD-4000002-01

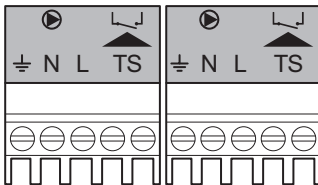
■ Anschluss eines Mischventils

Anschluss eines Mischventils (230 VAC) pro Kreis (Gruppe).

Das Mischventil wie folgt anschließen:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- ⏏ Offen
- ⏏ Zu

Abb.37 Pumpe mit Schutzthermostatanschluss



AD-4000001-02

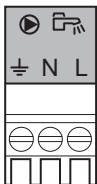
■ Anschluss der Pumpe mit einem Schutzthermostat

Anschluss einer Pumpe mit einem Schutzthermostat, z. B. für die Fußbodenheizung. Die maximale Leistungsaufnahme der Pumpe beträgt 300 VA.

Anschluss der Pumpe und des Schutzthermostats wie folgt:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- L Phase
- TS Schutzthermostat (Brücke entfernen)

Abb.38 Trinkwasserpumpenanschluss



AD-4000123-01

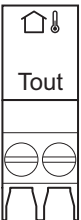
■ Anschluss einer Trinkwasserpumpe

Anschluss einer Trinkwasserpumpe. Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Pumpe wie folgt anschließen:

- ⏏ Schutzleiter
- N Nullleiter
- L Phase

Abb.39 Außentemperaturfühler



AD-4000006-03

■ Anschließen eines Außentemperaturfühlers

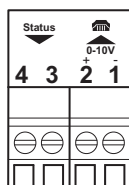
Ein Außentemperaturfühler kann an die Klemme **Tout** der Klemmleiste angeschlossen werden. Der Heizkessel regelt im Fall eines Ein/Aus-Raumthermostaten die Temperatur mit dem Sollwert der internen Heizkennlinie.

■ Anschließen eines Telefonanschlusses

Der Telefonanschluss kann verwendet werden, um eine sprachgesteuerte Fernbedienung oder einen 0-10 V Analog-Eingang anzuschließen oder als Statusausgang.

Das 0-10 V-Signal steuert die Vorlauftemperatur des Heizkessels linear. 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.

Abb.40 Telefonanschluss

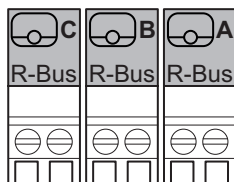


AD-4000004-02

Den Telefonanschluss wie folgt anschließen:

- 1 + 2 0–10 V / Meldeeingang
- 3 + 4 Meldeausgang

Abb.41 R-Bus-Anschlüsse



AD-4000003-01

■ Anschluss von Raumgeräten pro Kreis

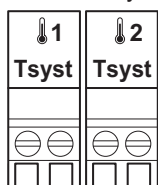
Der SCB-10 ist mit drei **R-Bus** Steckverbindern ausgestattet. Sie können zum Anschluss von Raumgeräten pro Kreis verwendet werden. Die **R-bus** Steckverbinder sind mit den anderen kreisspezifischen Steckverbindern an der SCB-10 verbunden. Der **R-Bus** Steckverbinder unterstützt folgende Raumgerätetypen:

- **R-Bus** Raumgerät (z.B. **Smart TC°**)
- **OpenTherm** Raumgerät (z.B. **Modulierender Zeitschaltthermostat**)
- **OpenTherm Smart Power** Raumgerät
- **Ein/Aus**-Raumthermostat

Die Software erkennt, welcher Raumgerätetyp angeschlossen ist.

■ Anschluss von Systemfühlern

Abb.42 Systemfühleranschlüsse

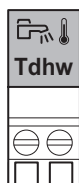


AD-4000008-02

Anschließen von Systemfühlern (NTC 10K Ohm/25°C) für Kreise (Zonen).

■ Anschluss des Warmwasserfühlers

Abb.43 Warmwasserfühler

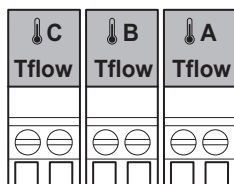


AD-4000009-02

Anschluss des Warmwasserfühlers (NTC 10k Ohm/25°C).

■ Anschluss der Kontakt-Temperaturfühler

Abb.44 Kontakt-Temperaturfühleranschlüsse



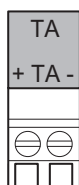
AD-4000007-02

Anschließen von Kontakt-Temperaturfühlern (NTC 10K Ohm/25°C) für Systemvorlauf, WW-Temperaturen oder Kreise (Gruppen).

■ Anschluss der Warmwasserspeicheranode.

Anschluss einer TAS-Anode (Titan Active System) für einen Warmwasserspeicher.

Abb.45 Anodenanschluss



AD-4000005-02

Die Anode wie folgt anschließen:

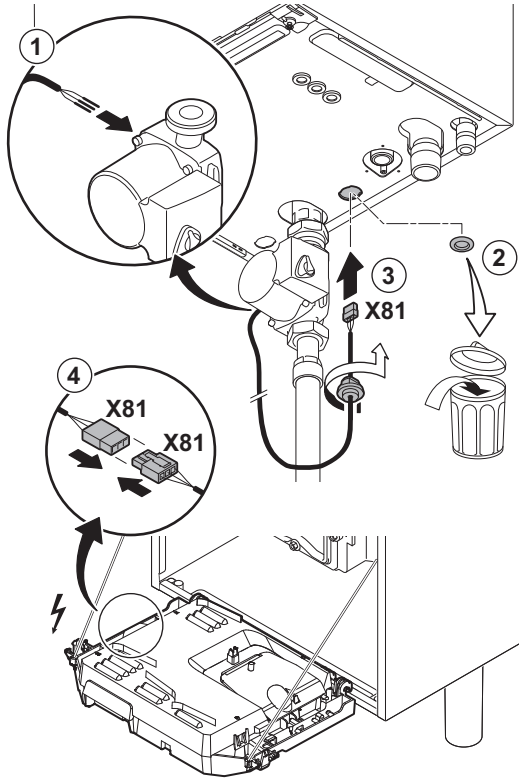
- + Anschluss an den Warmwasserspeicher
- Anschluss an die Anode

**Vorsicht!**

Wenn der Trinkwarmwasserspeicher über keine TAS-Anode verfügt, die Simulationsanode (= Zubehör) anschließen

5.7.6 Anschluss der Standardpumpe

Abb.46 Anschließen des Stromversorgungskabels

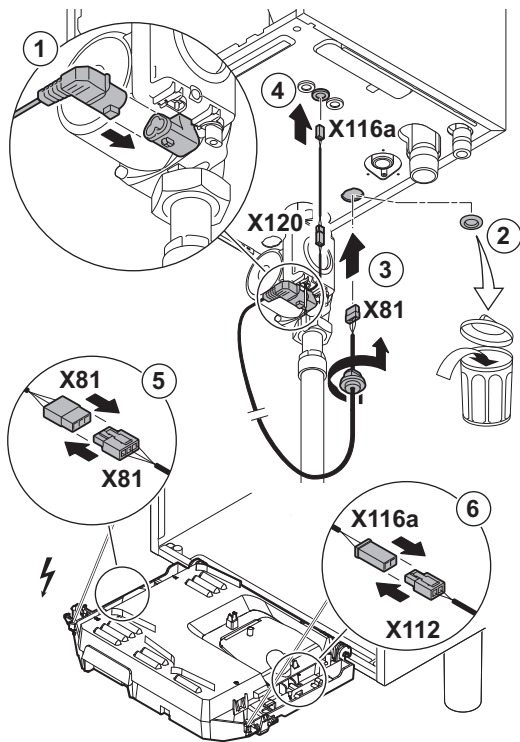


Die Pumpe muss an die Standard-Regelungsleiterplatte angeschlossen werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

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.

5.7.7 Anschluss der PWM-Pumpe

Abb.47 Anschließen des Stromversorgungskabels



AD-4000094-03

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

1. Das Stromversorgungskabel und das Kabel für das PWM-Signal an die Pumpe anschließen.
2. Die Tülle aus der mittleren Öffnung, an der Kessel-Unterseite, entfernen.
3. Das Netzkabel der Pumpe durch den Boden des Kessels führen und die Öffnung durch Anziehen des Bajonettverschlusses am Kabel verschließen.
4. Das PWM-Kabel von der Pumpe durch eine der Tüllen auf der rechten Seite des Kesselbodens führen.
5. Das Netzkabel **X81** der Pumpe mit dem durch die Kabelführung links vom Schaltkasten verlaufenden Kabel **X81** verbinden.
6. Das PWM-Pumpenkabel **X116A** mit dem durch die Kabelführung rechts vom Schaltkasten verlaufenden Kabel **X112** verbinden.



Wichtig:

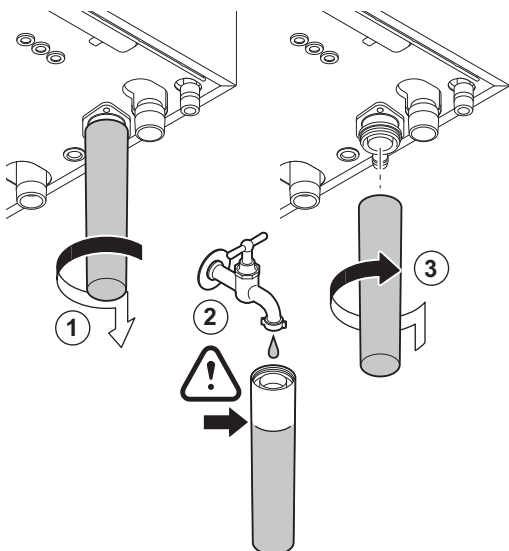
Die verschiedenen Einstellungen der Pumpe können über die Parameter geändert werden.

6 Vorbereitung zur Inbetriebnahme

6.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

6.1.1 Befüllen des Siphons

Abb.48 Befüllen des Siphons



AD-0000086-01



Gefahr!

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

1. Den Siphon entfernen.
2. Den Siphon 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

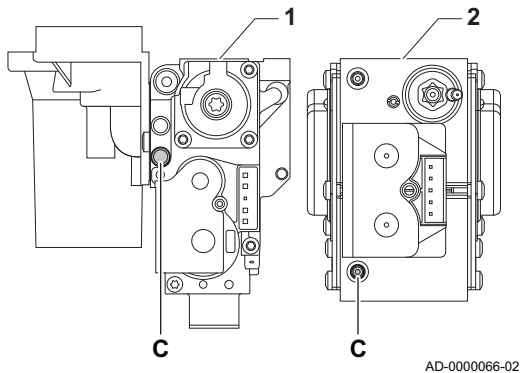


Warnung!

Sie dürfen keine Arbeiten an der Gasarmatur durchführen. Sie dürfen nur die Anlage und die Einstellungen überprüfen.

- 1 Gasarmatur bei AMC 45 - 65 - 90
- 2 AMC 115

Abb.49 Prüföffnungen C der Gasarmatur



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.
4. 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 85
- Zugelassene Gasdrücke siehe: Gerätekategorien, Seite 85

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

6.1.4 Hydraulikkreis

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

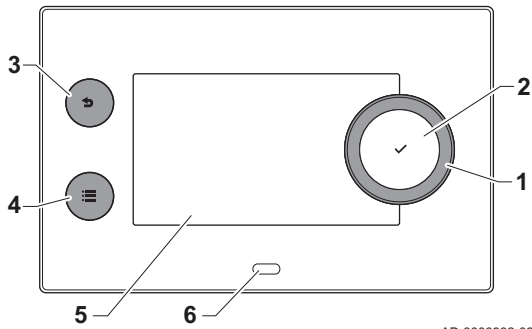
6.1.5 Elektrische Anschlüsse

1. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

6.2 Beschreibung des Schaltfelds

6.2.1 Schaltfeld-Elemente

Abb.50 Schaltfeld-Elemente



AD-3000932-02

- 1 Drehknopf zur Auswahl von Symbolen, Menüs oder Einstellungen
- 2 Bestätigungstaste ✓ zur Bestätigung der Auswahl
- 3 Zurück-Taste ↩:
 - **Kurzes Drücken:** Zurück zum vorherigen Bildschirm oder zum vorherigen Menü
 - **Langes Drücken:** Zurück zum Startbildschirm
- 4 Menü-Taste ≡ zum Aufrufen des Hauptmenüs
- 5 Display
- 6 Status-LED



Weitere Informationen siehe
Zusätzliche Dokumentation, Seite 0

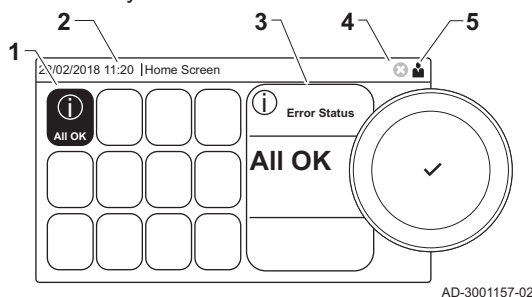
6.2.2 Beschreibung des Startbildschirms

Dieser Bildschirm wird nach dem Einschalten des Gerätes automatisch angezeigt. Das Schaltfeld schaltet automatisch in den Standby-Betrieb (schwarzer Bildschirm), wenn der Bildschirm 5 Minuten lang nicht berührt wird. Eine der Tasten am Schaltfeld betätigen, um den Bildschirm wieder zu aktivieren.

Sie gelangen von jedem Menü zum Startbildschirm, wenn Sie die Zurück-Taste ↩ einige Sekunden lang drücken.

Die Kacheln auf dem Startbildschirm gewähren schnellen Zugang zu den entsprechenden Menüs. Mit dem Drehknopf zum gewünschten Menü navigieren und die Auswahl mit der Taste ✓ bestätigen.

Abb.51 Symbole auf dem Startbildschirm



AD-3001157-02

- 1 Kacheln: die gewählte Kachel ist hervorgehoben
- 2 Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- 3 Informationen zur gewählten Kachel
- 4 Fehleranzeige (nur sichtbar, wenn ein Fehler festgestellt wurde)
- 5 Symbol zur Anzeige der Navigationsebene:

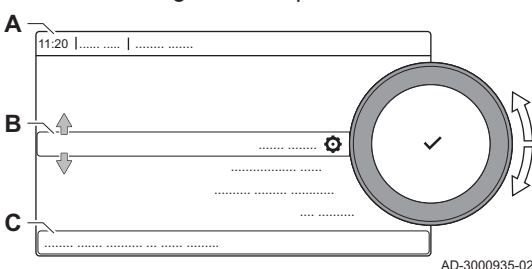
- : Schornsteinfegerebene
- : Benutzerebene
- : Fachhandwerkerebene

Die Fachhandwerkerebene ist mit einem Zugriffscode geschützt. Wenn diese Ebene aktiv ist, wechselt der Status der Kachel [] von **Aus** zu **Ein**.

6.2.3 Beschreibung des Hauptmenüs

Sie gelangen von jedem Menü direkt zum Hauptmenü, wenn Sie die Menü-Taste ≡ drücken. Die Anzahl der zugänglichen Menüs hängt von der Zugriffsebene (Benutzer oder Fachmann) ab.

Abb.52 Einträge des Hauptmenüs








AD-3000935-02

- A Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- B Verfügbare Menüs
- C Kurze Erläuterung des ausgewählten Menüs

Tab.33 Verfügbare Menüs für den Benutzer

Beschreibung	Symbol
Systemeinstellungen	
Versionsinformation	

Tab.34 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann 

Beschreibung	Symbol
Installationseinstellungen	
Inbetriebnahmemenü	
Erweitertes Wartungsmenü	
Fehlerhistorie	
Systemeinstellungen	
Versionsinformation	i

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:

Gebälasedrehzahl für verschiedene Gasarten, Seite 48

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) und G25 (L-Gas) ausgelegt.

Tab.35 Werkseinstellungen G20 (H-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 - 7500 Rpm	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

Tab.36 Werkseinstellungen G25 (L-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	7000
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	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

7.2.2 Einstellen auf eine andere Gasart



Warnung!

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



Warnung!

Für Belgien: Die Umstellung eines Gerätes für den Betrieb mit einer Gasart aus der zweiten in die dritte Gasfamilie und umgekehrt ist nicht zulässig. Sie dürfen nur die Anlage und die Einstellungen überprüfen. Folgende Maßnahmen müssen von einem Van Marcke Service Fachhandwerker durchgeführt 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.

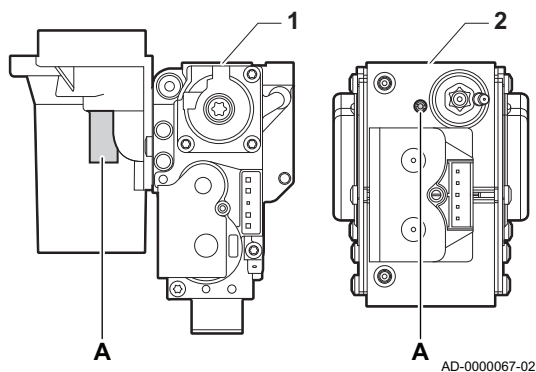
■ Umstellen der Gasarmatur für Propan



Wichtig:

Beim AMC 90 Heizkessel: Die aktuelle Gasarmatur entsprechend den mit dem Propanumrüstsatz gelieferten Anweisungen durch die Gasarmatur für Propan ersetzen.

Abb.53 Position der Einstellschraube A



- 1 Gasarmatur bei AMC 45 - 65 - 90
- 2 Gasarmatur bei AMC 115

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

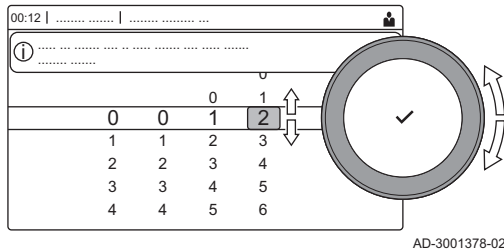
Tab.37 Einstellungen für Propan

Kesseltyp	Maßnahme
AMC 45	Die Einstellschraube A auf dem Venturi $4\frac{3}{4}$ -Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen
AMC 65	Die Einstellschraube A auf dem Venturi $6\frac{1}{2}$ -Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen
AMC 115	Die Einstellschraube A im Uhrzeigersinn drehen, bis sie geschlossen ist, dann: Die Einstellschraube A auf dem Gasventilblock $3\frac{1}{2}$ bis 4 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen

■ Einstellen der Gebläsedrehzahl für verschiedene Gasarten

Die werkseitig eingestellte Gebläsedrehzahl kann auf der Fachmannebene für eine andere Gasart angepasst werden.

Abb.54 Fachmannebene



1. Das Symbol [] auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf folgenden Code auswählen: **0012**.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Wenn die Fachmannebene aktiv ist, wechselt der Status des Symbols [] von **Aus** zu **Ein**.
5. Das Symbol [] auswählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Mit dem Drehknopf **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
9. Mit dem Drehknopf **Erweiterte Parameter** auswählen.
10. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.
11. Mit dem Drehknopf den gewünschten Parameter auswählen.
12. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der aktuelle Wert wird angezeigt.
13. Zum Ändern der Einstellungen den Drehknopf verwenden.
14. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

■ 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.

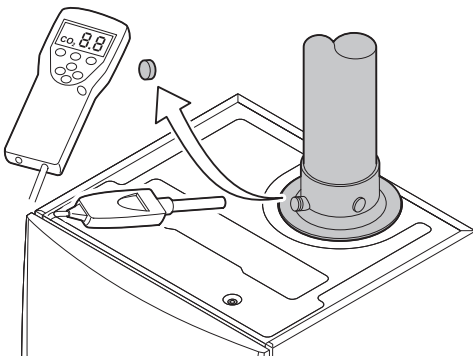
Tab.38 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

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.

7.2.3 Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses

Abb.55 Abgasmesspunkt



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



Warnung!

Während des Messvorgangs die Öffnung um den Sensor vollständig abdichten.



Vorsicht!

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

AD-0000069-01

- Den Prozentsatz des O_2 in den Abgasen messen. Messungen bei Vollast und bei Teillast durchführen.

i Wichtig:
Die Messungen sind bei entfernter Frontverkleidung vorzunehmen.

■ Durchführen der Vollastprüfung

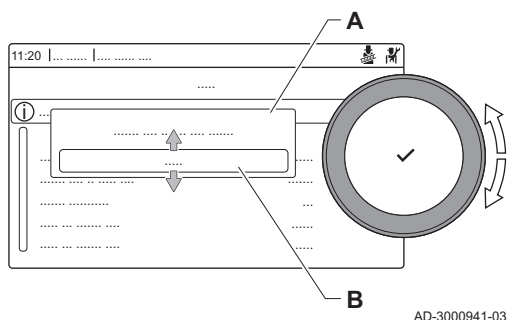
- Die Kachel [👤] auswählen.
⇒ Das Menü **Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern** wird angezeigt.
- Die Prüfung **Vollast Heizkreis** auswählen.

A Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern
B Vollast Heizkreis

⇒ Die Vollastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol 👤 wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.

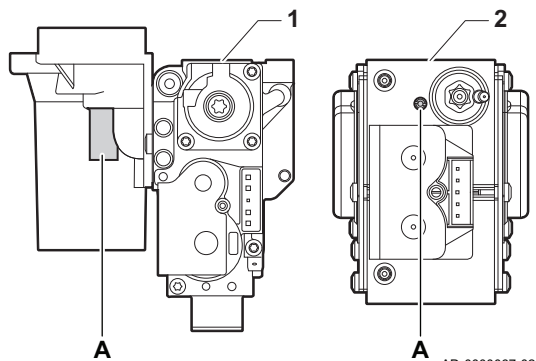
- Lastprüfungseinstellungen prüfen und gegebenenfalls ändern.
⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

Abb.56 Vollastprüfung



AD-3000941-03

Abb.57 Position der Einstellschraube A



AD-0000067-02

■ Soll-/Einstellwerte für O_2 bei Vollast

- Gasarmatur bei AMC 45 - 65 - 90
- AMC 115

- Den Prozentsatz des O_2 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.

! Warnung!
Das Einstellen von Kesseln von Gastyp $I_{2E(R)}$ kann durch einen qualifizierten Heizungsfachmann vorgenommen werden. Das Einstellen von Kesseln von Gastyp $I_{2E(S)B}$ ist ausdrücklich untersagt. Sie dürfen nur die Anlage und die Einstellungen überprüfen. Folgende Maßnahmen müssen von einem Van Marcke Service Fachhandwerker durchgeführt werden.

- Mit der Einstellschraube **A** den O_2 -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.39 Soll-/Einstellwerte für O_2 bei Vollast für G20 (H-Gas)

Werte bei Vollast für G20 (H-Gas)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC 45	3,8 - 4,3 ⁽¹⁾
AMC 65	3,4 - 3,9 ⁽¹⁾
AMC 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.40 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G25 (L-Gas)

Werte bei Vollast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 45	6,6 - 7,1 ⁽¹⁾
AMC 65	6,5 - 7,0 ⁽¹⁾
AMC 90	3,2 - 3,7 ⁽¹⁾
AMC 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.41 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G30/G31 (Butan/Propan)

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

**Vorsicht!**

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

■ Durchführen der Kleinlastprüfung

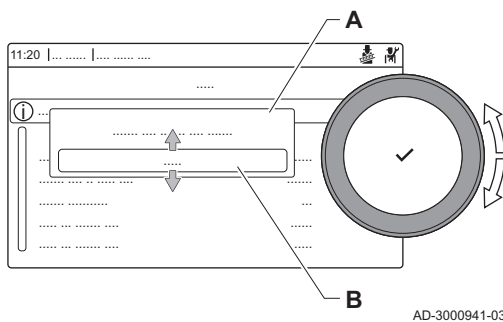
1. Wenn die Vollastprüfung noch läuft, die Taste ✓ drücken, um den Lastprüfungsmodus zu ändern.
2. Wenn die Vollastprüfung beendet ist, die Kachel [🔧] auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü aufzurufen.

A Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern

B Teillast

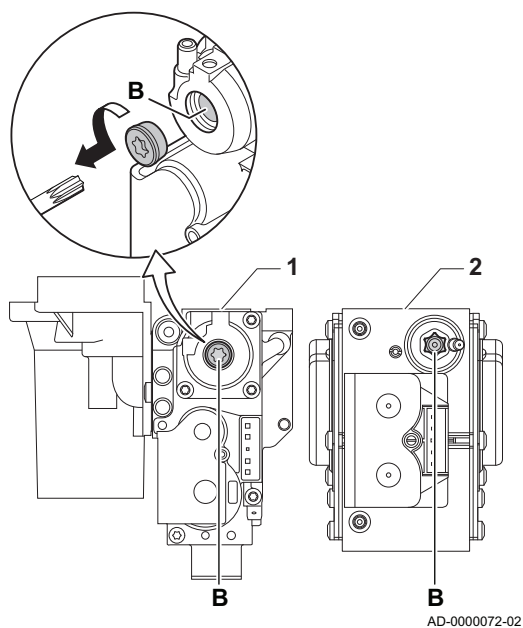
3. Die Prüfung **Teillast** im Menü **Reglerstopp (Lasttest) Modus ändern** auswählen.
 - ⇒ Die Kleinlastprüfung beginnt Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol 🔧 wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Lastprüfungseinstellungen prüfen und gegebenenfalls ändern.
 - ⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.
5. Zum Beenden der Kleinlastprüfung die Taste ⏪ drücken.
 - ⇒ Die Meldung **Laufende Lastprüfung(en) gestoppt!** wird angezeigt.

Abb.58 Kleinlastprüfung



AD-3000941-03

Abb.59 Position der Einstellschraube B



■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast

- 1 Gasarmatur bei AMC 45 - 65 - 90
- 2 AMC 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.

! Warnung!
Das Einstellen von Kesseln von Gastyp I_{2E(R)} kann durch einen qualifizierten Heizungsfachmann vorgenommen werden. Das Einstellen von Kesseln von Gastyp I_{2E(S)B} ist ausdrücklich untersagt. Sie dürfen nur die Anlage und die Einstellungen überprüfen. Folgende Maßnahmen müssen von einem Van Marke Service Fachhandwerker durchgeführt werden.

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

Tab.42 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 45	4,3 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC 65	3,9 ⁽¹⁾ - 4,4
AMC 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Nennwert	

Tab.43 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G25 (L-Gas)

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

Tab.44 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)

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

**Vorsicht!**

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

7.3 Abschließende Arbeiten

Abb.60 Beispiel eines ausgefüllten Aufklebers

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

AD-3001124-01

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

**Verweis:**

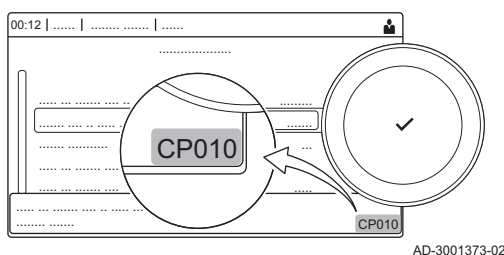
Weitere Informationen siehe Einstellungen, Seite 52 und Gebrauchsanweisung, Seite 75.

12. Die Inbetriebnahmeinstellungen auf dem Schaltfeld sichern, damit sie nach einem Zurücksetzen wiederhergestellt werden können.
13. Den Benutzer in die Funktionsweise des Systems, Kessels und der Steuerung einweisen.
14. Den Benutzer über die erforderlichen Wartungsarbeiten informieren.
15. Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.

8 Einstellungen

8.1 Einführung in die Parametercodes

Abb.61 Code auf Diematic Evolution



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.

Abb.62 Erster Buchstabe

CP010

AD-3001375-01

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

- | | |
|----------|---|
| A | Appliance: Gerät |
| C | Circuit: Zone |
| D | Domestic hot water: Warmwasser |
| G | Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger |
| P | Producer: ZH |

Codes der Kategorie D werden nur vom Gerät gesteuert. Wenn das Trinkwarmwasser von einer SCB gesteuert wird, wird es wie ein Kreislauf mit Codes der Kategorie behandelt.

Abb.63 Zweiter Buchstabe

CP010
AD-3001376-01

Der zweite Buchstabe ist der Typ.

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

Abb.64 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.



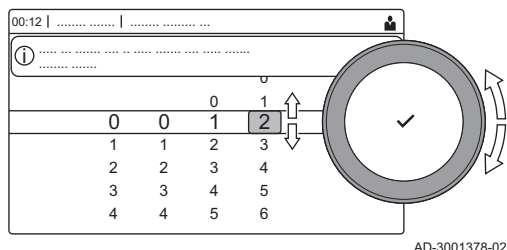
Vorsicht!

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

8.2.1 Zugang zur Fachhandwerkerebene

Einige Parameter, welche die Funktion des Heizkessels beeinträchtigen können, sind durch einen Zugriffscode geschützt. Nur der Heizungsfachmann darf diese Parameter ändern.

Abb.65 Fachhandwerkerebene



1. Die Kachel [] auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf folgenden Code wählen: **0012**.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 ⇒ Wenn die Fachhandwerkerebene freigeschaltet ist, wechselt der Status der Kachel [] von **Aus** zu **Ein**.
5. Zum Verlassen der Fachhandwerkerebene die Kachel [] wählen.
6. Mit dem Drehregler **Bestätigen** oder **Abbrechen** wählen.
7. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 ⇒ Wenn die Fachhandwerkerebene deaktiviert ist, wechselt der Status der Kachel [] von **Ein** zu **Aus**.

Wenn das Schaltfeld 30 Minuten lang nicht verwendet wird, wird die Fachhandwerkerebene automatisch verlassen.

■ Konfiguration der Anlage auf Fachhandwerkerebene



Zur Konfiguration der Anlage die Taste drücken und **Installationseinstellungen** wählen. Die zu konfigurierende Regelungseinheit bzw. Steuerleiterplatte wählen:

Tab.45 CU-GH08

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	CIRCA / CH	Heizkreis
	Gasbrennwertgerät	Gaskessel
	Gas-Heizgerät	Gaskessel

Tab.46 SCB-10

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	CIRCA 1	Heizkreis A
	CIRCB 1	Heizkreis B
	DHW 1	Externer Trinkwasserkreis
	CIRCC 1	Heizungskreis C
	Außentemp.fühler	Außentemperaturfühler













Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	Eingangssignal 0-10V	0-10-V-Eingangssignal
	Anal. Eingang	Analoges Eingangssignal
	Kaskadenreglung B	Steuerung einer Kaskade mit mehreren Kesseln
	Digit. Eingang	Digitales Eingangssignal
	Passiver Puffer Sp	Pufferspeicher mit einem oder Fühler(n) aktivieren
	Akt.Stat.Gerät	Regelungsleiterplatte SCB-10 Statusinformation

Tab.47 Konfiguration einer Zone oder Funktion von CU-GH08 oder SCB-10

Parameter, Zähler, Signale	Beschreibung
Parameter	Die Parameter auf Fachhandwerkerebene einstellen
Zähler	Die Zähler auf Fachhandwerkerebene auslesen
Signale	Die Signale auf Fachhandwerkerebene auslesen
Erweiterte Parameter	Die Parameter der erweiterten Fachhandwerkerebene einstellen
Erweiterte Zähler	Die Zähler der erweiterten Fachhandwerkerebene auslesen
Erweiterte Signale	Die Signale der erweiterten Fachhandwerkerebene auslesen

8.2.2 Einstellung der Kesselparameter , wenn SCB-10 installiert ist

Wenn der Kessel mit der SCB-10 ausgestattet ist, müssen folgende CU-GH08 Kesselparameter auf Fachhandwerkerebene geprüft und gegebenenfalls angepasst werden:

1. Taste  drücken.
2. Mit dem Drehknopf **Installationseinstellungen** auswählen.
3. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Den Parameter **CP020 (HK/Verbrauch., Fkt.)** prüfen und einstellen:
 - 4.1. Mit dem Drehknopf das Untermenü **CIRCA** für die CU-GH08 Regelungsleiterplatte auswählen.
 - 4.2. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 4.3. Mit dem Drehknopf **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 4.4. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 4.5. Mit dem Drehknopf **Parameter** auswählen.
 - 4.6. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.
 - 4.7. Mit dem Drehknopf den Parameter **CP020 (HK/Verbrauch., Fkt.)** auswählen.
 - 4.8. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der aktuelle Wert wird angezeigt.
 - 4.9. Zum Ändern der Einstellung auf **0 = Aus**, den Drehknopf verwenden.
 - 4.10. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Den Parameter **DP007 (TWW 3-WV-Standby)** prüfen und einstellen:
 - 5.1. Mit dem Drehknopf das Untermenü **Internal DHW** für die CU-GH08 Regelungsleiterplatte auswählen.
 - 5.2. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 5.3. Mit dem Drehknopf **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 5.4. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 5.5. Mit dem Drehknopf **Parameter** auswählen.
 - 5.6. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.
 - 5.7. Mit dem Drehknopf den Parameter **DP007 (TWW 3-WV-Standby)** auswählen.
 - 5.8. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der aktuelle Wert wird angezeigt.
 - 5.9. Zum Ändern der Einstellung auf **0 = Heizkreis**, den Drehknopf verwenden.
 - 5.10. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

6. Den Parameter **AP102 (Kesselpumpenfunkt.)** prüfen und einstellen:
 - 6.1. Mit dem Drehknopf das Untermenü **Gas-Heizgerät** für die CU-GH08 Regelungsleiterplatte auswählen.
 - 6.2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 6.3. Mit dem Drehknopf **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
 - 6.4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 - 6.5. Mit dem Drehknopf **Erweiterte Parameter** auswählen.
 - 6.6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.
 - 6.7. Mit dem Drehknopf den Parameter **AP102 (Kesselpumpenfunkt.)** auswählen.
 - 6.8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der aktuelle Wert wird angezeigt.
 - 6.9. Zum Ändern der Einstellung auf **0 = Nein**, den Drehknopf verwenden.
 - 6.10. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

8.2.3 Einstellung der 0-10 Volt Eingangsfunktion der SCB-10

Zur Regelung des 0-10 Volteingangs der SCB-10-Leiterplatte stehen drei verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl:

- Deaktivieren der Eingangsfunktion.
- Der Eingang ist temperaturabhängig.
- Der Eingang ist vom Heizbetriebsausgang abhängig.

Die Steuerung des 0-10 Volteingangs kann mit dem Parameter **EP014** geändert werden

Die Temperatursollwerte können mit dem Parameter **EP030** (Minimalwert) und dem Parameter **EP031** (Maximalwert) geändert werden.

Die Stromsollwerte können mit dem Parameter **EP032** (Minimalwert) und dem Parameter **EP033** (Maximalwert) geändert werden.

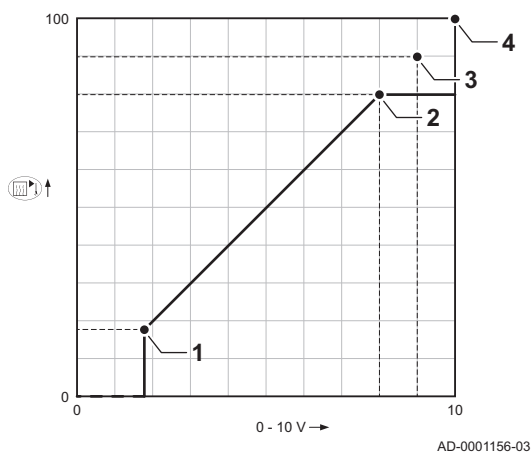
Die Spannungssollwerte können mit dem Parameter **EP034** (Minimalwert) und dem Parameter **EP035** (Maximalwert) geändert werden.

■ Analoge Temperaturregelung (°C)

- 1 Heizkessel ein
- 2 Parameter **CP010**
- 3 Maximale Vorlauftemperatur
- 4 Ermittelte Wert

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.

Abb.66 Temperaturregelung



Tab.48 Temperaturregelung

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

■ Analoge leistungsorientierte Regelung

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.

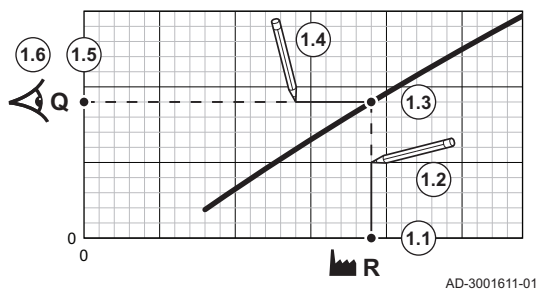
Tab.49 Regelung basierend auf abgegebener Heizleistung

Eingangssignal (V)	Abgegebene Heizleistung (%)	Beschreibung
0–2,0	0	Heizkessel abgeschaltet
2,0–2,2	0	Wärmeanforderung
2,0–10	0–100	Gewünschte Heizleistung

8.2.4 Einstellung der maximalen Leistungsaufnahme für den Heizbetrieb

Siehe Diagramm für das Verhältnis zwischen Gebläsedrehzahl und Leistungsaufnahme.

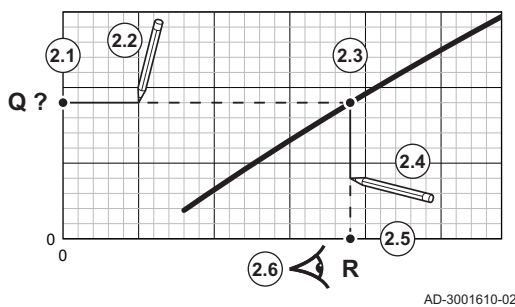
Abb.67 Die Werkseinstellung eintragen



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.68 Die gewünschte Leistungsaufnahme eintragen

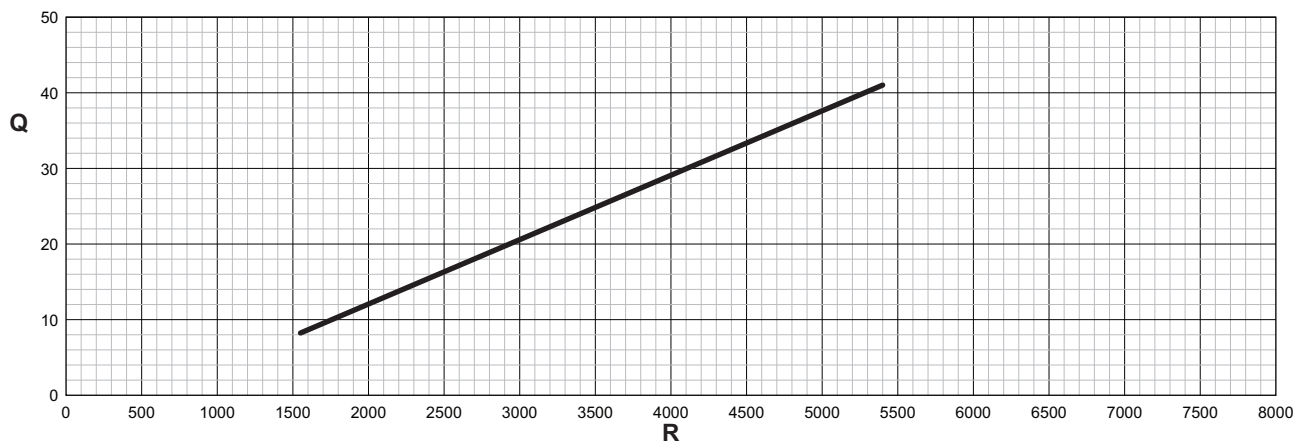


2. Mithilfe des Diagramms die gewünschte Leistungsaufnahme und die daraus resultierende Gebläsedrehzahl wählen:

- 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.69 Grafik für AMC 45



AD-3001799-01

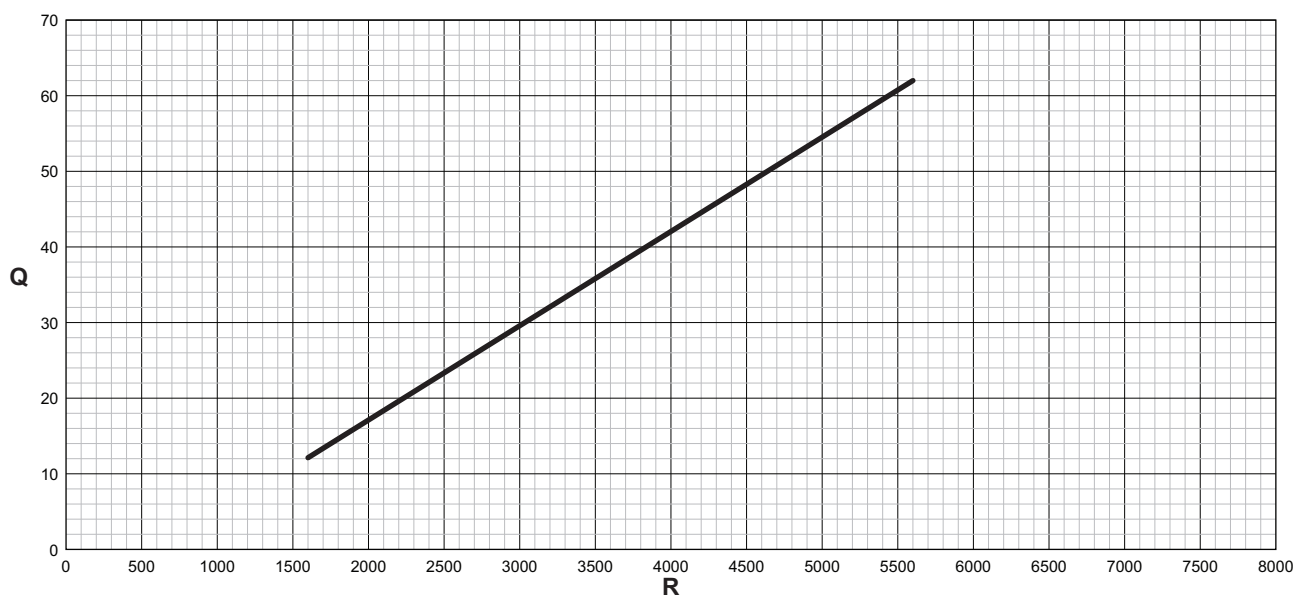
Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

Tab.50 Gebläsedrehzahlen

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

Abb.70 Grafik für AMC 65



AD-3001800-01

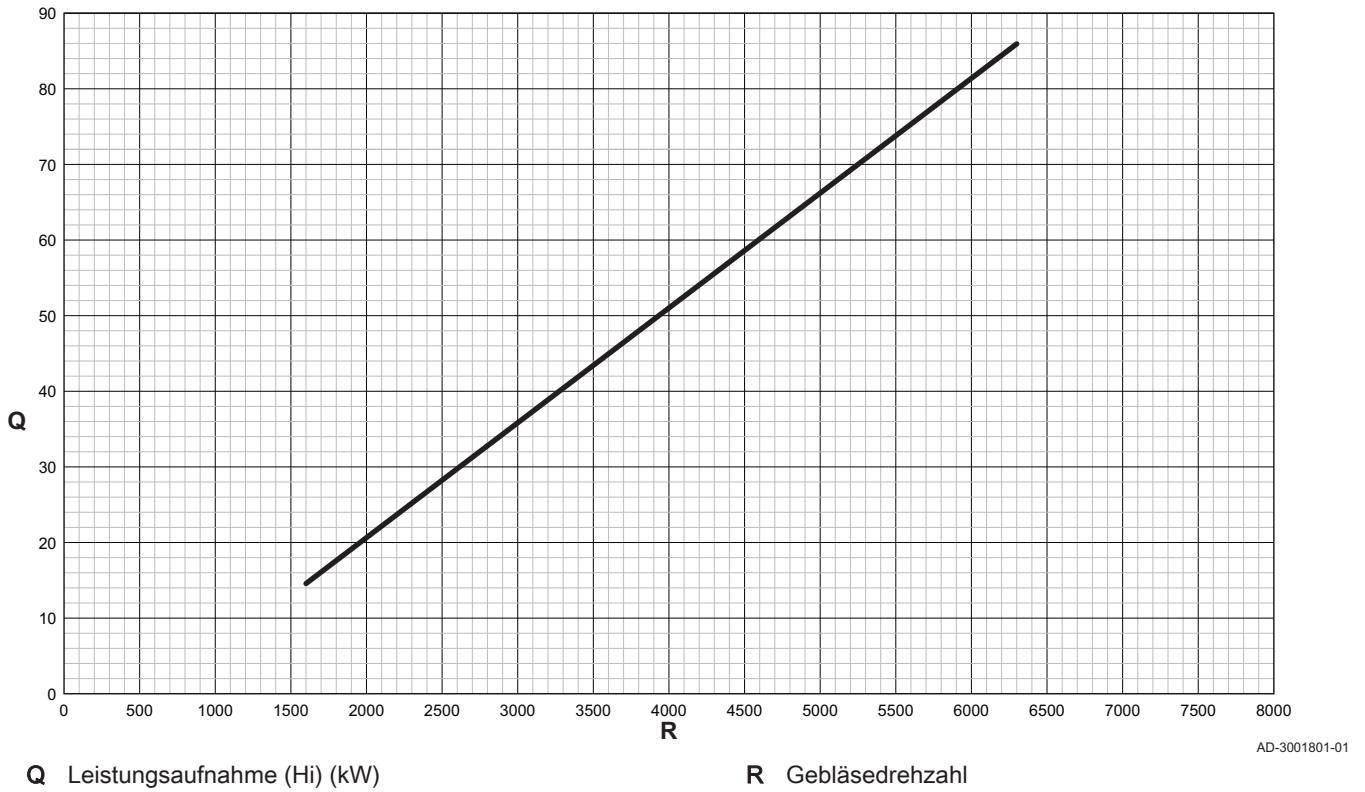
Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

Tab.51 Gebläsedrehzahlen

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

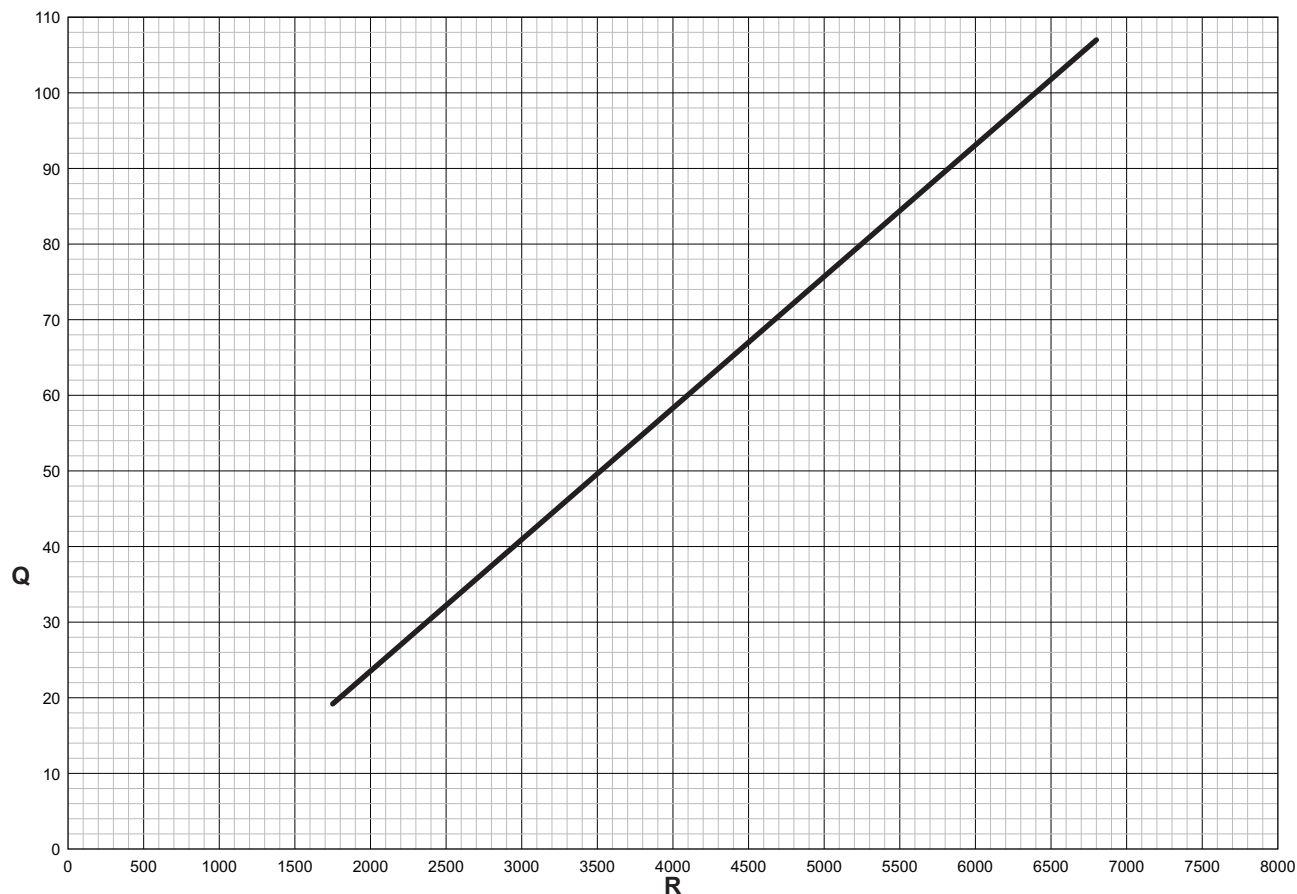
Abb.71 Grafik für AMC 90



Tab.52 Gebläsedrehzahlen

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

Abb.72 Grafik für AMC 115



AD-3001802-01

Q Leistungsaufnahme (Hi) (kW)

R Gebläsedrehzahl

Tab.53 Gebläsedrehzahlen

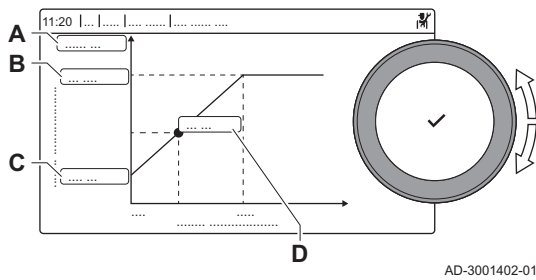
Kesseltyp	Minimale Leistungsaufnahme	Werkseinstellung ⁽¹⁾	Maximale Leistungsaufnahme
AMC 115	1750	6800	6800
(1) Parameter GP007 .			

8.2.5 Einstellen der Heizkennlinie

Wenn ein Außentemperaturfühler mit der Anlage verbunden ist, wird das Verhältnis zwischen der Außentemperatur und der Heizungsvorlauftemperatur mit einer Heizkennlinie geregelt. Diese Kennlinie kann je nach den Anforderungen der Anlage angepasst werden.

1. Die Kachel des zu konfigurierenden Kreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf **HK-Regelstrategie** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf **Nach Außentemperatur** oder **Nach Außen-&Raumtemp** auswählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Option **Heizkennlinie** erscheint im Menü **Heizkreis-Einstellungen**.
7. Mit dem Drehknopf **Heizkennlinie** auswählen.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Es wird eine Graphik der Heizkennlinie angezeigt.

Abb.73 Heizkennlinie



AD-3001402-01

9. Die folgenden Parameter anpassen:

Tab.54 Einstellungen

A	Steilheit:	Steilheit der Heizkennlinie: • Fußbodenheizkreis: Steilheit zwischen 0,4 und 0,7 • Heizkörperkreis: Steilheit etwa 1,5
B	Max:	Maximaltemperatur des Heizkreises
C	Basis:	Sollwert Raumtemperatur
D	xx°C ; xx°C	Verhältnis zwischen Heizkreis-Vorlauftemperatur und Außentemperatur. Diese Information ist über die Steilheit dargestellt.

8.2.6 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.

8.2.7 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.55 Erhöhen der Standard-ΔT-Einstellung

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

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

8.2.8 Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme

Auf dem Schaltfeld lassen sich alle aktuellen Einstellungen speichern. Diese Einstellungen lassen sich bei Bedarf (z. B. nach einem Austausch des Bediengerätes) wiederherstellen.

1. Taste **≡** drücken.
2. Mit dem Drehknopf **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. Taste **✓** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Mit dem Drehknopf **Als Inbetriebnahmeinstellungen speichern** auswählen.
5. Taste **✓** drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
6. **Bestätigen** auswählen, um die Einstellungen zu speichern.

Nach der Speicherung der Inbetriebnahmedaten erscheint die Option **Inbetriebnahmeinstellungen wiederherstellen** im Menü **Erweitertes Wartungsmenü**.

8.2.9 Estrichtrocknung

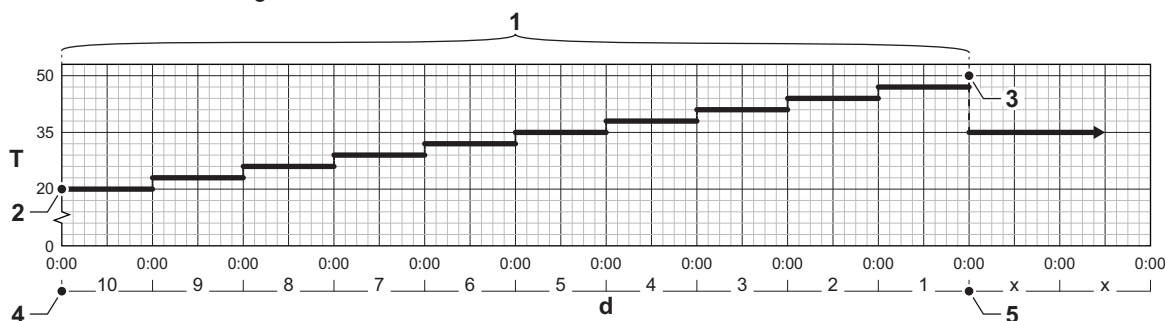
Die Estrichtrocknungsfunktion wird verwendet, um eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Serie von Temperaturstufen zu erzwingen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen.



Wichtig:

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

Abb.74 Estrichtrocknungskurve



AD-3001406-01

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



Wichtig:

Täglich um Mitternacht wird der Starttemperatur-Sollwert neu berechnet, und die Anzahl der verbleibenden Tage, während der die Estrichtrocknungsfunktion läuft, wird um 1 heruntergezählt.

8.3 Parameterliste

8.3.1 CU-GH08 Parameter Bedieneinheit

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.



Wichtig:

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

Tab.56 Navigation für Basis-Fachmann-Ebene

Ebene	Menüpfad
Normaler Heizungsfachmann	☰ > Installationseinstellungen > CU-GH08 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.57 Werkseinstellung auf Basis-Fachmann-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
AP016	HK-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwarmwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP073	ApSommer-Winter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	10 - 30 °C	Außentemp.fühler	22	22	22	22
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außentemp.fühler	0	0	0	0
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktiviere Master Funktionalität für dieses Gerät auf dem S-Bus für Systemkontrolle	0 = Nein 1 = Ja	Erf. Obj. Busmaster	0	0	0	0
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		Erf. Obj. Busmaster	None	None	None	None
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		Erf. Obj. Busmaster	0	0	0	0
AP107	Farbe Display MK2	Farbe Display MK2	0 = Weiß 1 = Rot 2 = Blau 3 = Grün 4 = Orange 5 = Gelb	Erf. Obj. Busmaster	2	2	2	2
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
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	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

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
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	CIRCA	3	3	3	3
DP060	Zeitp für TWW	Ausgewähltes Zeitprogramm für Trinkwasser	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	Do not translate	0	0	0	0
DP070	Komfort TWW Sp.	Komfortsollwert Trinkwasserspeicher	40 - 65 °C	Do not translate	60	60	60	60
DP080	Reduziert TWW Sp.	Reduziertsollwert Trinkwasserspeicher	7 - 50 °C	Do not translate	15	15	15	15
DP200	TWW Betriebsart	aktuelle primäre Einstellung Trinkwasserbetrieb	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Frostschutz	Do not translate	1	1	1	1
DP337	TWW-Ferienstollwert	Ferien-Temperatursollwert für den Warmwasserspeicher	10 - 60 °C	Do not translate	10	10	10	10

Tab.58 Navigation auf Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachmann	☰ > Installationseinstellungen > CU-GH08 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.59 Werkseinstellung auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
AP001	Sperrfunkt.	Funktion Sperreingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerResetVerrieg.	Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP003	Wartez. Abgasventil	Wärmeerzeuger Wartezeit bis Abgasventil öffnet	0 - 255 Sek	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP006	Min. Wasserdruck	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 - 6 bar	Gas-Heizgerät	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 - 255 Sek	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP009	Betriebsstunden	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zum Auslösen einer Wartungsmeldung	0 - 51000 Stunden	Gas-Heizgerät	6000	6000	6000	6000
AP010	Wartungsmeldung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung 2 = ABC-Meldung	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	0 - 51000 Stunden	Gas-Heizgerät	35000	35000	35000	35000
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 15	Außen-temp.fühler	3	3	3	3

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-60 - 25 °C	Außen- temp.füh- ler	-10	-10	-10	-10
AP082	Auto-Som- merzeit	Aktiviere automatische Som- merzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	Erf. Obj., Busmas- ter	1	1	1	1
AP108	OutdoorSen- sorEnabled	Enable the function Outdoor Sensor	0 = Wartet Autobefül- lung 1 = Verkabelter Sen- sor	Außen- temp.füh- ler	0	0	0	0
CP000	BereichTVorl- SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt	CIRCA	0	0	0	0
CP060	HK, Sollw. Fe- rien	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 Heizkennli- nie des Heizkreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennli- nie 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, Nachtbe- trieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabenkung	CIRCA	1	1	1	1
CP470	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estrichtrock- nungsprogramms	0 - 30 Tage	CIRCA	0	0	0	0
CP480	EstrichStart- Temp	Einstellung der Starttempera- tur für das Estrichtrocknungs- programm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP490	EstrichStopp- Temp	Einstellung der Stopptempe- ratur für das Estrichtrock- nungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausge- wähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA	0	0	0	0
CP730	HK Aufheiz- grad.	Auswahl der Aufheizge- schwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normal 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	3	3	3	3
CP740	HK Abkühl- grad.	Auswahl der Abkühlgeschwin- digkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normal 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	2	2	2	2
CP750	Max HK-Vor- heizzeit	Maximale Vorheizzeit Heiz- kreis	0 - 240 Min	CIRCA	90	90	90	90

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	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	Speicher TWW	1	1	1	1
DP007	TWW 3-WV-Standby	Position des Dreiwegeventils während der Standbyzeit	0 = Heizkreis 1 = Trinkwarmwasser	Speicher TWW	0	0	0	0
DP140	Trinkwasserladeart	Trinkwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Kombi 1 = Rohrwendelspeicher 2 = Schichtenspeicher 3 = Prozesswärme 4 = Extern	Do not translate Speicher TWW Gas-Heizgerät	1	1	1	1
DP160	TWW AntiLeg Sollw.	Temperatursollwert Antilegionellenfunktion	50 - 90 °C	Do not translate	70	70	70	70
PP007	Min. Sperrzeit	Min. Sperrzeit des Wärmeerzeugers nach Abschaltung	0 - 10 Min	Gas-Heizgerät	3	3	3	3
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	0 - 99 Min	Gas-Heizgerät	1	1	1	1

Tab.60 Navigation auf erweiterter Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachmannebene	☰ > Installationseinstellungen > CU-GH08 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Erweiterte Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.61 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP002	Akt man. Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunktion	0 = Aus 1 = Mit Sollwert	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Sollwert Vorlauftemperatur für manuelle Wärmeanforderung	10 - 90 °C	Gas-Heizgerät	40	40	40	40
AP056	Ausstemp. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60 2 = QAC34	Außentemp.fühler	1	1	1	1
AP101	Entlüftungsfunktion	Vorauswahl Entlüpfungsfunktion ermöglichen (1) oder sperren (0)	0 = Aus 1 = Automatisch	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
AP102	Kesselpumpenfunkt.	Konfiguration der Kesselpumpe als Heizkreis- oder Systempumpe	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät	0	0	0	0
CP130	Außentemp zu HK	Externe Auswahl des Außentemperaturfühlers zum Heizkreis	0 - 4	CIRCA	0	0	0	0
CP240	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	HK, Raumgerätal.	Einstellung des Fühlers auf den Heizkreis	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nütü	45	65	90	115
CP640	Konf. Zuord. RG - HK	Konfiguration der Zuordnung Raumgerät zu Heizkreis		Parame- terPHKdi- rekt	1	1	1	1
CP770	HK mit Puf- fersp.	HK mit Pufferspeicher	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserberei- tung	1400 - 7500 Rpm	Gas-Heiz- gerät	5400	5600	6300	6700
DP005	Abw. TVorl. Heizschl	Vorlauf-Sollwertabweichung Heizschlange	0 - 50 °C	Speicher TWW	20	20	20	20
DP006	Hyst Heizschl.Sens	Ein/Ausschalten des Wärme- anforderungs-Hysterese für Heizschlange	2 - 15 °C	Speicher TWW	5	5	5	5
DP020	TWWPumpen- nachlauf	Pumpennachlaufzeit der Trinkwasserladepumpe nach Ende der Trinkwarmwasserla- dung.	0 - 99 Sek	Gas-Heiz- gerät	10	10	10	10
DP034	TWWHeizschl. Abw.	Abweichung für Heizschlan- gensensor	0 - 10 °C	Speicher TWW	2	2	2	2
GP007	Max. Gebl.drehz. HK	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	Gas-Heiz- gerät	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. Geblä- sedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarm- wasserbetrieb.	1000 - 4000 Rpm	Gas-Heiz- gerät	1550	1600	1600	1750
GP009	Gebläsed- rehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerät- start	1400 - 4000 Rpm	Gas-Heiz- gerät	2500	2500	2500	2500
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwäch- ters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
GP021	Temp.diff. Modul.	Rückmodulation bei einer Del- tatemperatur über diesem Schwellwert	10 - 40 ⁽¹⁾ °C	Gas-Heiz- gerät	25	25	25	20
GP082			0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
PP014	ZhPum- penDTVerrin- ger	Verringerung der Deltatempe- ratur-Modulation für Pumpen- modulation	0 - 40 °C	Gas-Heiz- gerät	18	18	18	18
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	30 - 100 %	Gas-Heiz- gerät	100	100	100	100
PP017	HzgPump.drz MaxFaktor	Maximale Pumpendrehzahl bei minimaler Belastung in % der max. Pumpendrehzahl	0 - 100 %	Gas-Heiz- gerät	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	30 - 100 %	Gas-Heiz- gerät	30	30	30	30

(1) Für AMC 115 ist dieser Wert 35°C

8.3.2 SCB-10 Parameter Erweiterungsleiterplatte

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.



Wichtig:

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

Tab.62 Navigation für Basis-Fachmann-Ebene

Ebene	Menüpfad
Normaler Heizungs-fachmann	☰ > Installationseinstellungen > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.63 Werkseinstellung auf Basis-Fachmann-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außen-temp.fühler	0
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		Erf. Obj., Busmaster	0
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		Erf. Obj., Busmaster	0
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	75 40 75 40 75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 - 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25 25

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 - 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 - 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25 25
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 - 30 °C	CIRCC 1	30 25 25 25 25 25
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	HKUmgKühlen1Sollw	Temperatursollwert für das Kühlen des Heizkreisraums	20 - 30 °C	AUX 1	30 25 25 25 25 25
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	HKRaumTemp-SollwMan	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Frostschutz	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	Komfort TWWSollw.	Komfort Trinkwasser Sollwert	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	Reduziert TWWSollw.	Reduziert Trinkwasser Sollwert	10 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	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 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Tab.64 Navigation auf Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachmann	☰ > Installationseinstellungen > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.65 Werkseinstellung auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP056	Ausstempf. Prés.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60 2 = QAC34	Außen-temp.fühler	1
AP073	ApSommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 - 30,5 °C	Außen-temp.fühler	22
AP075	NeutralBandSom-Winter	Nur verwendet, wenn Generator Kühlung erfordert. Neutrales Band mit deaktivierter WP	0 - 10 °C	Außen-temp.fühler	4
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 10	Außen-temp.fühler	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 - 30,5 °C	Außen-temp.fühler	3
AP082	Auto-Sommerzeit	Aktiviere automatische Sommerzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	Erf. Obj., Busmaster	0
AP083	Akt. Master Funkt.	Aktiviere Master Funktionalität für dieses Gerät auf dem S-Bus für Systemkontrolle	0 = Nein 1 = Ja	Erf. Obj., Busmaster	0
AP091	Outdoor Sens. Source	Type of outdoor sensor connection to be used	0 = Wartet Autobefüllung 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	BereichTVorl- SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 - 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = WW-Speicher 7 = WW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = WW Schichten 11 = Innerer WW-Speicher	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	HK, Bandbr Mischven.	Bandbreite des Mischventils des Heizkreises, in der die Modulation erfolgt.	4 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	12 12 12 12 12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	HK, Pumpen- nachlauf	Pumpennachlaufzeit in dem Heizkreis	0 - 20 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	HK Mischerüber- höhung	Mischerüberhöhung zur Ausregelung der berechneten Heizkreisvorlauftemperatur	0 - 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 - 20 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	16 16 16 16 16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1,5 0,7 1,5 0,7 1,5

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	HK, Mischsollwert	Mischsollwert Vorlauftemperatur Kühlen des Heizkreises	11 - 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabenkung	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	TWW Sollw. Urlaub	Trinkwassersollwert im Urlaubsmodus	10 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	HKWwAnti-leg.Sollw.	Antilegionellen-Sollwert für Trinkwasserspeicher	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	65 65 65 65 65
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	HK, Antileg-Start.	Startzeit der Antilegionellen-Funktion	0 - 143 Stunden-Minuten	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	TWW Antileg.	Dauer der Antilegionellen-Funktion	10 - 600 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	TWW Speicher Hyst.	Hysterese Trinkwasserspeicherladung	1 - 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	TWW Sp.lad. Opt.	Dient zum Erzwingen einer Befüllung des Trinkwasserspeicher gemäß der Primärtemperatur	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	TWWFreigabe Sp.	Die Freigabe der Trinkwasserbereitung verhindert beim Start die Kühlung des Speichers	0 - 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	TWWPriorität	Wahl der TWW-Priorität	0 = Absolut 1 = Gleitend 2 = Keine	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estrichtrocknungsprogramms	0 - 30 Tage	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	EstrichStartTemp	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	EstrichStopp-Temp	Einstellung der Stopptemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Vorlauf-temp.fühl.akt	Aktivieren/Deaktivieren des Vorlauf-temperaturfühlers	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	Konf. TWW Anti-leg.	Konfiguration des Trinkwasser Antilegionellen Schutzes	0 = Aus 1 = Wöchentlich 2 = Täglich	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	WA-Sollw. PW	"Sollwert während der Wärmeanforderung ""Prozesswärme""	20 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Hys PW pro HK ein	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis eingeschaltet	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Hys PW pro HK aus	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis ausgeschaltet	1 - 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	Start Antilegion.	Start der Antilegionellen-Funktion	1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Logikpegel-Kontakt	Logikpegel-Kontakt	0 = Offen 1 = Geschlossen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Nachts-ollw.Kühl.HK	Umgebungssollwert in der Nacht für das Kühlen je Heizkreis	20 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	Invert. OT-Kontakt	Invertierter OpenTherm-Kontakt im Kühlbetrieb für Wärmeanforderung des Heizkreises	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	Offset TWW-Fühler	Offset des Trinkwarmwassertemperaturfühlers	0 - 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	Überh. Vorl.TWW Zone	Vorlaufsollwertüberhöhung Trinkwarmwasser für die Zone	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Überh. Vorl. PW Zone	Vorlaufsollwertüberhöhung Prozesswärme für die Zone	0 - 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 240 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	Freig.Akt.Fremdstro.	Aktive Fremdstromanode im TWW-Speicher verwenden.	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 1 0 0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
EP018	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Brenner An 4 = Brenner Aus 5 = Frei 1 6 = Frei 2 7 = Wartungsanforderung 8 = Heizbetrieb 9 = Heizk. im WW-Betr. 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend =	Akt.Stat.Gerät	11

Tab.66 Navigation auf erweiterter Fachmannebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachmannebene	☰ > Installationseinstellungen > SCB-10 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Erweiterte Parameter
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.67 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachmannebene

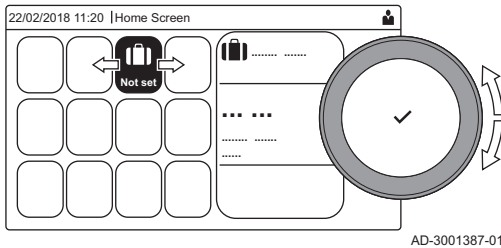
Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP112	Can line length	Can line length	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Erf. Obj., Busmaster	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	HK, Pumpenausgang	Pumpenausgangskonfiguration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = WW-Modus 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulation 9 = Zubringerpumpe 10 = Pufferspeicher	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 2 0 8
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Laufzeit Mischer	Antriebslaufzeit des Mischerventils zur vollen Öffnung.	0 - 240 Sek	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Leistungssollwert	Sollwert für die Leistung je Heizkreis	0 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Drehz. HK PWM-Pumpe	Drehzahl der Pulsweitenmodulationspumpe des Heizkreises	20 - 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 - 255	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normal 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normal 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	HK mit Puffersp.	HK mit Pufferspeicher	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1

9 Gebrauchsanweisung

9.1 Aufrufen der Benutzerebene-Menüs

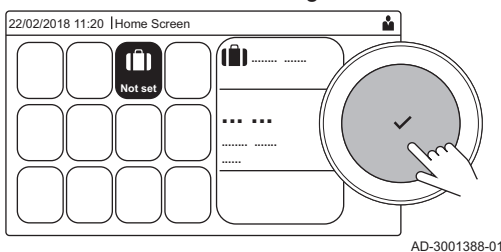
Die Kacheln auf dem Startbildschirm gewähren schnellen Zugang zu den entsprechenden Menüs.

Abb.75 Menüauswahl



1. Mit dem Drehknopf das gewünschte Menü wählen.

Abb.76 Menüauswahl bestätigen










2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die verfügbaren Einstellungen dieses ausgewählten Menüs werden im Display angezeigt.
3. Zur Wahl der Einstellung den Drehknopf verwenden.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Alle Änderungsmöglichkeiten werden im Display angezeigt (wenn eine Einstellung nicht geändert werden kann, wird **Schreibgeschützte Datenpunkte lassen sich nicht bearbeiten** im Display angezeigt).
5. Zum Ändern der Einstellung den Drehknopf verwenden.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Mit dem Drehknopf die nächste Einstellung wählen oder die Taste ↻ drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

9.2 Hauptanzeige


Die Kacheln auf dem Startbildschirm gewähren schnellen Zugang zu den entsprechenden Menüs. Mit dem Drehknopf zum gewünschten Menü navigieren und die Auswahl mit der Taste ✓ bestätigen. Alle Änderungsmöglichkeiten werden im Display angezeigt (wenn eine Einstellung nicht geändert werden kann, wird **Schreibgeschützte Datenpunkte lassen sich nicht bearbeiten** im Display angezeigt).

Tab.68 Vom Benutzer wählbare Kacheln








Kachel	Menü	Funktion
i	Informationsmenü.	Anzeige verschiedener Momentanwerte.
⊗	Fehleranzeige.	Details über den aktuellen Fehler auslesen. Bei einigen Fehlern erscheint das Symbol  mit den Kontaktdaten des Heizungsfachmanns (wenn eingetragen).
	Modus Ferien.	Das Anfangs- und Enddatum Ihres Urlaubs eingeben, um die Raum- und Trinkwassertemperaturen aller Heizkreise zu senken.
	Gasheizkesselanzeige.	Die Brenndaten des Kessels auslesen und die Heizfunktion des Kessels ein- oder ausschalten.
	Wasserdruckanzeige.	Zeigt den Wasserdruck an. Wenn der Wasserdruck zu niedrig ist, Wasser nachfüllen.
	Heizkreis-Einrichtung.	Die Einstellungen pro Heizkreis konfigurieren.
	Trinkwarmwasser-Einstellungen.	Die Warmwassertemperatur einstellen.
	Außentemperaturfühler einrichten.	Die Temperaturregelung mit dem Außentemperaturfühler konfigurieren.

9.3 Ferienprogramme für alle Zonen aktivieren








Wenn Sie in den Urlaub fahren lässt sich die Raumtemperatur und die Trinkwassertemperatur reduzieren um Energie zu sparen. Auf folgende Weise lässt sich der Ferienbetrieb für alle Kreise und die Trinkwassertemperatur aktivieren.

1. Die Kachel  auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Menü **Ferienbetrieb** wird geöffnet.
3. Mit dem Drehknopf **Ferienbeginn (erster Tag 00:00 Uhr)** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das aktuelle Datum wird als Anfangsdatum für den Urlaub angezeigt.
5. Das Anfangsdatum gegebenenfalls ändern.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Mit dem Drehknopf **Ferienende (letzter Tag 24:00)** auswählen.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der Tag nach dem Anfangsdatum des Urlaubs wird angezeigt.
9. Das Enddatum gegebenenfalls ändern.
10. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
11. Mit dem Drehknopf **Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises** auswählen.
12. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Raumtemperatur für die Urlaubsperiode wird angezeigt.
13. Die Temperatur gegebenenfalls ändern.
14. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
Das Urlaubsprogramm kann mit **Zurücksetzen** im Urlaubsmodus-Menü zurückgesetzt oder beendet werden.

9.4 Konfiguration Heizkreis

Für jeden Heizkreis steht ein Kurzmenü für die Benutzereinstellungen zur Verfügung. Mit dem Symbol , , , , ,  oder  den Heizkreis auswählen, der konfiguriert werden soll

Tab.69 Menü zur Konfiguration eines Heizkreises

Symbol	Menü	Funktion
	Zeitprogramm	Den programmierten Modus einstellen und ein bereits angelegte Zeitprogramm auswählen
	Manuell	Den manuellen Modus einstellen; der Raumtemperatursollwert ist auf eine feste Einstellung eingestellt
	Kurze Temperaturänderung	Den vorübergehenden Modus einstellen; der Raumtemperatursollwert wird vorübergehend geändert
	Ferien	Das Anfangs- und Enddatum Ihres Urlaubs eingeben, um den der Raumtemperatursollwert zu senken
	Frostschutz	Den Frostschutzmodus aktivieren; die Mindestraumtemperatur schützt Ihr System vor Frost
	Temperaturen der Aktivitäten für Heizung festlegen	Den Raumtemperatursollwert für jede Aktivität des Zeitprogramms einstellen. Siehe: Zeitprogramm zur Regelung der Raumtemperatur, Seite 78
	Heizkreis-Konfiguration	Zugriff auf die Einstellungen zur Konfiguration des Heizkreises.

Tab.70 Erweitertes Menü zur Konfiguration eines Heizkreises  **Heizkreis-Konfiguration**

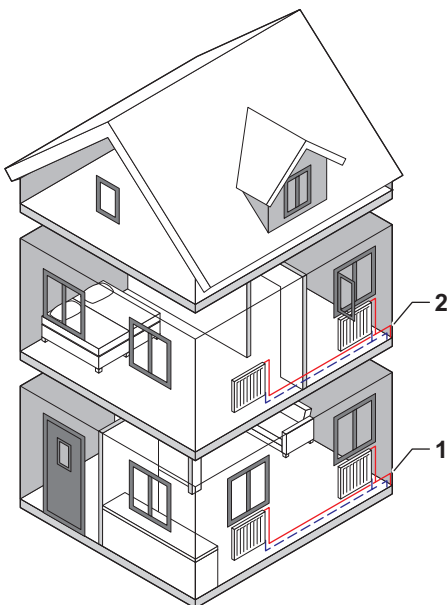
Menü	Funktion
Kurze Temperaturänderung	Raumtemperatur bei Bedarf vorübergehend ändern
HK, Betriebsart	Die Heizbetriebsart auswählen: Zeitprogramm, manuell oder Frostschutz
HKRaumTempSollwMan	Die Raumtemperatur manuell auf eine feste Einstellung einstellen
Zeitprogramm Heizung	Ein Zeitprogramm erstellen (bis zu 3 Programme möglich). Siehe: Erstellung eines Zeitprogramms, Seite 78

Menü	Funktion
Temperaturen der Aktivitäten für Heizung festlegen	Die Raumtemperatur für jede Aktivität des Zeitprogramms einstellen
HK, ausg. Zeitprog	Ein Zeitprogramm auswählen (3 Optionen)
Ferienbetrieb	Das Anfangs- und Enddatum Ihres Urlaubs und die reduzierte Temperatur für diese Zone eingeben
HK-Name	Die Bezeichnung des Heizkreises erstellen oder ändern
Ikon-Anzeige HK	Das Symbol des Heizkreises auswählen
HK, Betriebsart	Die aktuelle Betriebsart des Heizkreises ablesen

9.5 Ändern der Raumtemperatur eines Heizkreises

9.5.1 Definition von Heizkreis

Abb.77 Zwei Heizkreise



AD-3001404-01

Heizkreis ist der für die verschiedenen Hydraulikkreise CIRCA, CIRCB usw. verwendete Ausdruck. Er bezeichnet mehrere Bereiche eines Gebäudes, die vom selben Heizkreis versorgt werden.

Tab.71 Beispiel für zwei Heizkreise

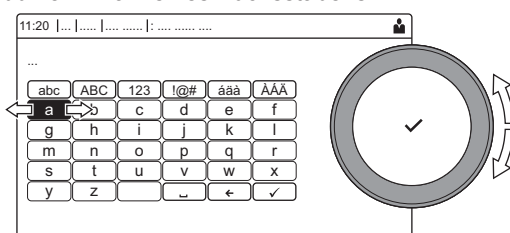
	Heizkreis	Werkbezeichnung
1	Heizkreis 1	CIRCA
2	Heizkreis 2	CIRCB

9.5.2 Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises

Den Zonen sind werkseitig Symbole und Namen zugewiesen. Sie können die Bezeichnung und das Symbol eines Heizkreises ändern.

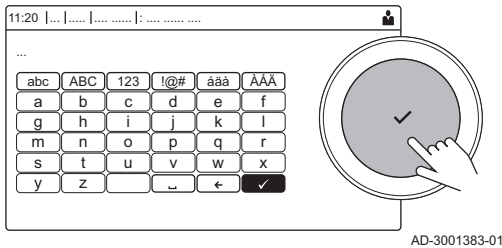
1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf ⚙️ auswählen **Heizkreis-Konfiguration**
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf **HK-Name** auswählen
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Tastatur mit Buchstaben, Zahlen und Symbolen wird angezeigt.
7. Die Bezeichnung des Heizkreises ändern (max. 20 Zeichen):
 - 7.1. Mit dem Drehknopf einen Buchstaben, eine Zahl oder eine Aktion wählen.
 - 7.2. ⬅️ auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
 - 7.3. Auf die Taste ✓ drücken, um einen Buchstaben, eine Zahl oder ein Symbol zu Bestätigen oder zu wiederholen.
 - 7.4. ☐ auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.

Abb.78 Wahl eines Buchstabens



AD-3001382-01

Abb.79 Zeichen bestätigen



8. Das Symbol ✓ auf dem Bildschirm auswählen, wenn die Bezeichnung vollständig eingegeben wurde.
9. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
10. Mit dem Drehknopf **Icon-Anzeige HK** auswählen.
11. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Alle verfügbaren Symbole werden im Display angezeigt.
12. Mit dem Drehknopf das gewünschte Symbol für die Zone wählen.
13. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9.5.3 Ändern der Betriebsart eines Heizkreises

Sie können zwischen 5 Betriebsarten wählen, um die Raumtemperatur der verschiedenen Bereiche des Hauses zu regeln:

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Menü **Schnellauswahl Heizkreis** wird geöffnet.
3. Mit dem Drehknopf die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.72 Betriebsarten

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
	Zeitprogramm	Die Raumtemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt
	Manuell	Die Raumtemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt
	Kurze Temperaturänderung	Die Raumtemperatur wird vorübergehend geändert
	Ferien	Die Raumtemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen
	Frostschutz	Schutz des Heizkessels und der Anlage vor Frost im Winter

4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9.5.4 Zeitprogramm zur Regelung der Raumtemperatur

■ Erstellung eines Zeitprogramms

Mit einem Zeitprogramm können Sie die Raumtemperatur je nach Tageszeit und Wochentag variieren. Die Raumtemperatur ist an die Aktivität des Zeitprogramms gebunden.

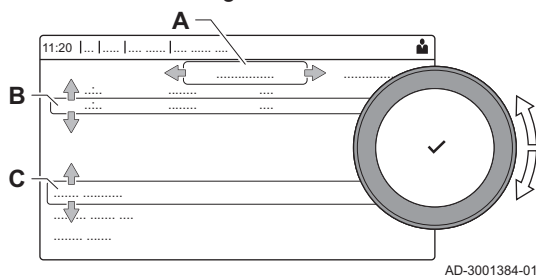


Wichtig:

Sie können pro Heizkreis bis zu drei verschiedene Zeitprogramme erstellen. So können Sie zum Beispiel ein Programm für reguläre Arbeitswochen und eines für Wochen, in denen Sie die meiste Zeit zu Hause verbringen, erstellen.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf **Heizkreis-Konfiguration** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf **Zeitprogramm Heizung** auswählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Mit dem Drehknopf das Zeitprogramm auswählen, das geändert werden soll: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die für Montag geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Die letzte geplante Aktivität eines Tages bleibt bis zur ersten Aktivität des nächsten Tages aktiv. Beim ersten Einschalten haben alle Wochentage zwei Standardaktivitäten; **Zuhause**, beginnend um 6:00 Uhr, und **Schlafen**, beginnend um 22:00.

Abb.80 Wochentag



9. Mit dem Drehknopf den Wochentag auswählen, der geändert werden soll.

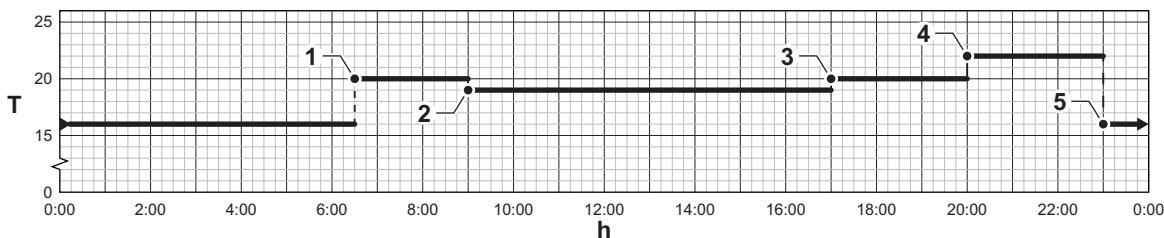
- A Wochentag
- B Übersicht der geplanten Aktivitäten
- C Liste der Aktionen

10. Je nach Bedarf die folgenden Schritte durchführen:
- 10.1. Die Startzeit und/oder Aktivität einer geplanten Aktivität **bearbeiten**.
 - 10.2. Eine neue Aktivität **hinzufügen**.
 - 10.3. Eine geplante Aktivität **löschen** (Aktivität **Löschen** wählen).
 - 10.4. Die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage **kopieren**.
 - 10.5. Die mit einer Aktivität verbundene **Temperatur ändern**.

■ Definition von Aktivität

Der Ausdruck Aktivität wird bei der Programmierung von Zeitfenstern in einem Zeitprogramm verwendet. Das Zeitprogramm legt die Raumtemperatur für verschiedene Aktivitäten während des Tages fest. Mit jeder Aktivität ist ein Temperatursollwert verknüpft. Die letzte Aktivität des Tages gilt bis zur ersten Aktivität des nächsten Tages.

Abb.81 Aktivitäten eines Zeitprogramms



AD-3001403-01

Tab.73 Beispiel für Aktivitäten

	Start der Aktivität	Aktivität	Temperatursollwert
1	6:30	Morgen	20 °C
2	9:00	Unterwegs	19 °C
3	17:00	Zuhause	20 °C
4	20:00	Abend	22 °C
5	23:00	Schlafen	16 °C

■ Änderung des Bezeichnung einer Aktivität

Sie können die Bezeichnungen für die einzelnen Aktivitäten des Zeitprogramms ändern.

1. Taste \equiv drücken.
2. Mit dem Drehknopf **Systemeinstellungen** auswählen.
3. Taste \checkmark drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
4. Mit dem Drehknopf **Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen** auswählen.
5. Taste \checkmark drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 ⇒ Es wird eine Liste von 6 Aktivitäten mit ihren standardmäßigen Bezeichnungen angezeigt:


Aktivität 1	Schlafen
Aktivität 2	Zuhause
Aktivität 3	Unterwegs
Aktivität 4	Morgen
Aktivität 5	Abend
Aktivität 6	Benutzerdefiniert

6. Mit dem Drehknopf eine Aktivität wählen.
7. Taste \checkmark drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
 ⇒ Eine Tastatur mit Buchstaben, Zahlen und Symbolen wird angezeigt.

8. Die Bezeichnung der Aktivität ändern:
 - 8.1. Auf den Drehschalter ✓ drücken, um ein Zeichen zu wiederholen.
 - 8.2. ← auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
 - 8.3. □ auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.
9. Das Symbol ✓ auf dem Bildschirm auswählen, wenn die Bezeichnung vollständig eingegeben wurde.
10. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.


■ Aktivieren eines Zeitprogramms

Um ein Zeitprogramm verwenden zu können, muss die Betriebsart **Zeitprogramm** aktiviert werden. Diese Aktivierung erfolgt separat für jeden Kreis.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Zeitprogramm** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf das Zeitprogramm **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3** auswählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9.5.5 Ändern der Heiztemperatur der Aktivitäten

Sie können die Heiztemperaturen für jede Aktivität ändern.

1. Das Symbol des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Temperaturen der Aktivitäten für Heizung festlegen** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Eine Liste von 6 Aktivitäten mit ihren Temperaturen wird angezeigt.
5. Mit dem Drehknopf eine Aktivität wählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Die Heiztemperatur der Aktivität einstellen.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.


9.5.6 Vorübergehendes Ändern der Raumtemperatur

Die Raumtemperatur kann unabhängig von der für einen Heizkreis gewählten Betriebsart für eine kurze Dauer geändert werden. Nach Ablauf dieser Dauer wird die gewählte Betriebsart fortgesetzt.



Wichtig:

Die Raumtemperatur kann auf diese Weise nur eingestellt werden, wenn ein Raumtemperaturfühler/Thermostat installiert ist.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Kurze Temperaturänderung** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Die vorübergehende Raumtemperatur einstellen.
8. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Im Menü **Kurze Temperaturänderung** wird die Dauer der vorübergehenden Temperaturänderung angezeigt.

9.6 Ändern der Trinkwassertemperatur

9.6.1 Ändern der Betriebsart für Trinkwasser

Sie können zwischen 5 Betriebsarten für die Trinkwasserbereitung wählen:

1. Das Symbol [🕒] auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Das Menü **Schnellauswahl Trinkwarmwasser** wird geöffnet.
3. Mit dem Drehknopf die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.74 WW-Betriebsarten

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
🕒	Zeitprogramm	Die Trinkwassertemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt
👉	Manuell	Die Trinkwassertemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt
🔥	Trinkwarmwasser-Push	Die Trinkwassertemperatur wird vorübergehend erhöht
🏠	Ferien	Die Trinkwassertemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen
❄️	Frostschutz	Schutz des Kessels und der Anlage vor Frost im Winter

4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9.6.2 Zeitprogramm zur Regelung der Trinkwassertemperatur

■ Erstellung eines Zeitprogramms

Mit einem Zeitprogramm können Sie die Trinkwassertemperatur je nach Tageszeit und Wochentag variieren. Die Trinkwassertemperatur ist an die Aktivität des Zeitprogramms gebunden.

i Wichtig: Sie können bis zu drei verschiedene Zeitprogramme erstellen. So können Sie zum Beispiel ein Programm für reguläre Arbeitswochen und eines für Wochen, in denen Sie die meiste Zeit zu Hause verbringen, erstellen.

1. Das Symbol [🕒] auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf ⚙️ **Heizkreis-Konfiguration** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf **Zeitprogramm Trinkwarmwasser** auswählen.
6. Mit dem Drehknopf das Zeitprogramm auswählen, das geändert werden soll: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.
7. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die für Montag geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Die letzte geplante Aktivität eines Tages bleibt bis zur ersten Aktivität des nächsten Tages aktiv. Die geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Beim ersten Einschalten haben alle Wochentage zwei Standardaktivitäten; **Komfort**, beginnend um 6:00 Uhr, und **Reduziert**, beginnend um 22:00.
8. Mit dem Drehknopf den Wochentag auswählen, der geändert werden soll.

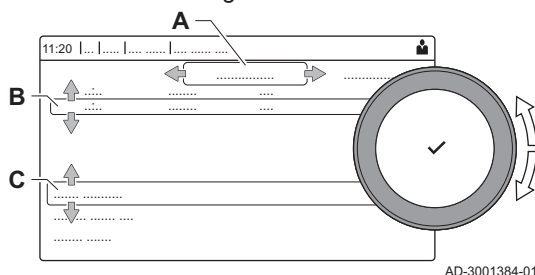
- A Wochentag
- B Übersicht der geplanten Aktivitäten
- C Liste der Aktionen



9. Je nach Bedarf die folgenden Schritte durchführen:
 - 9.1. Die Startzeit und/oder Aktivität einer geplanten Aktivität **bearbeiten**.
 - 9.2. Eine neue Aktivität **hinzufügen**.
 - 9.3. Eine geplante Aktivität **löschen** (Aktivität **Löschen** wählen).
 - 9.4. Die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage **kopieren**.
 - 9.5. Die mit einer Aktivität verbundene **Temperatur ändern**.

■ Aktivieren eines TWW-Zeitprogramms

Um ein WW-Zeitprogramm verwenden zu können, muss die Betriebsart **Zeitprogramm** aktiviert werden. Diese Aktivierung erfolgt separat für jeden Kreis.

Abb.82 Wochentag



1. Das Symbol  auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Zeitprogramm** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Mit dem Drehknopf das TWW-Zeitprogramm **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3** auswählen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.



9.6.3 Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur

Die Trinkwassertemperatur kann unabhängig von der für die Trinkwasserbereitung gewählten Betriebsart für eine kurze Dauer erhöht werden. Nach Ablauf dieser Dauer sinkt die Trinkwassertemperatur auf den **Reduziert** Sollwert.





Wichtig:


Die Trinkwassertemperatur kann nur auf diese Weise eingestellt werden, wenn ein Trinkwasserfühler installiert ist.

1. Die Kachel  auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Trinkwarmwasser-Push** auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Die Temperatur wird auf **Komfort TWW Sp.** erhöht.


9.6.4 Ändern der Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb

Sie können die Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb im Zeitschaltungsprogramm ändern.

1. Die Kachel  auswählen.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf  **Komfort TWW Sp.** auswählen:
Trinkwassertemperatur bei eingeschalteter Trinkwasserbereitung.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Die Trinkwassertemperatur im Komfortbetrieb einstellen.
6. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Die Absenk-Trinkwassertemperatur kann mit folgenden Schritten geändert werden:  **Heizkreis-Konfiguration > Reduziert TWW Sp.:**
Warmwassertemperatur bei ausgeschalteter Trinkwasserbereitung.

9.7 Ändern der Displayeinstellungen

1. Taste ≡ drücken.
2. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Mit dem Drehknopf **Systemeinstellungen**  auswählen.
4. Taste ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.






5. Einen der in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Vorgänge ausführen:

Tab.75 Displayeinstellungen

Menü Anlageneinstellungen	Einstellungen
Datum und Uhrzeit einstellen	Einstellung des aktuellen Datum und der Uhrzeit
Land und Sprache auswählen	Ihr Land und Ihre Sprache auswählen
Sommerzeit	Aktivieren oder Deaktivieren der Sommerzeit
Kontaktdaten Heizungsfachmann	Anzeige des Namens und der Telefonnummer des Heizungsfachmanns
Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen	Bezeichnungen für die Aktivitäten des Zeitprogramms erstellen
Display-Helligkeit einstellen	Bildschirmhelligkeit einstellen
Klickgeräusch einstellen	Klickgeräusch des Drehschalters ein- oder ausschalten
Lizenzinformationen	Detaillierte Lizenzinformation der Anwendung der Geräteplattform auslesen

9.8 Anzeige von Name und Telefonnummer des Installateurs

Der Installateur kann seinen Namen und seine Telefonnummer auf dem Schaltfeld speichern. Sie können sich diese Informationen anzeigen lassen, wenn Sie den Installateur anrufen möchten.

1. Taste  drücken.
2. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
3. **Systemeinstellungen**  wählen
4. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. **Kontaktdaten Heizungsfachmann** wählen
6. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
⇒ Der Name und die Telefonnummer des Installateurs werden angezeigt.

9.9 Einschalten

Den Kessel wie folgt starten:

1. Den Gasabsperrhahn 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.

9.10 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.

9.11 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 Wärmeregulung 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.

9.12 Reinigung der Verkleidung

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

10 Technische Angaben

10.1 Zulassungen

10.1.1 Zertifizierungen

Tab.76 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063CS3928
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlussstyp Abgas	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
<p>(1) EN 15502-1 (2) Bei der Installation eines Heizkessels mit Anschlussstyp B₂₃, B_{23P}, B₃₃, verringert sich die IP-Schutzklasse des Heizkessels auf IP20.</p>	

10.1.2 Gerätekategorien

Tab.77 Gerätekategorien

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Belgien	I _{2E(S)} ⁽¹⁾ , I _{2E(R)} ⁽²⁾ , I _{3P}	G20/25 (E-Gas) G31 (Propan)	20/25 37-50
Luxemburg	II _{2E3P}	G20/G25 (E-Gas) G31 (Propan)	20 50

(1) für Kessel mit einer Nennleistungsaufnahme ≤70kW
(2) für Kessel mit einer Nennleistungsaufnahme >70kW

10.1.3 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.








10.1.4 Werkstest


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

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

10.2 Technische Daten

Tab.78 Allgemeines

AMC			45	65	90	115
Nennleistung (Pn) Heizbetrieb (80/60 °C) G20 (H-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Nennleistung (Pn) Heizungsbetrieb (80/60 °C) G25 (L-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	6,6 - 33,9 33,9	10,0 - 51,0 51,0	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Nennleistung (Pn) Heizbetrieb (50/30 °C) G20 (H-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	8,9 - 43,0 43,0	13,3 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Nennleistung (Pn) Heizungsbetrieb (50/30 °C) G25 (L-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	7,4 - 35,7 35,7	11,0 - 54,0 54,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Nennlast (Qnh) Heizbetrieb (Hi) G20 (H-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Nennlast (Qnh) Heizbetrieb (Hi) G25 (L-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	7,2 - 34,2 34,2	10,4 - 51,5 51,5	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Nennlast (Qnh) Heizbetrieb (Hs) G20 (H-Gas)	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

AMC			45	65	90	115
Nennlast (Q _{nh}) Heizbetrieb (Hs) G25 (L-gas)	Min. - Max.  (1)	kW	8,0 - 37,9 37,9	11,6 - 57,1 57,1	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 (Pa) (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 (Pa) (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 (Pa) (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 (Pa) (Hs) (Rücklauftemperatur 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
(1) Werkseinstellung						

Tab.79 Gas- und Abgasdaten

AMC			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
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

AMC			45	65	90	115
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.80 Eigenschaften der Heizungsanlage

AMC			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.81 Elektrische Daten

AMC			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 Teil- last (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.82 Sonstige Daten

AMC			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.83 Technische Parameter

AMC			45	65	90	115
Brennwertkessel			Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein	Nein	Nein

AMC			45	65	90	115
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	el_{max}	kW	0,075	0,100	0,124	0,184
Bei Teillast	el_{min}	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	-	-
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	42	48	53	41
<p>(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwärterkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.</p> <p>(2) Der Hochtemperaturbetrieb ist gekennzeichnet durch eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.</p>						

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der letzten Seite.

10.3 Kesselpumpe

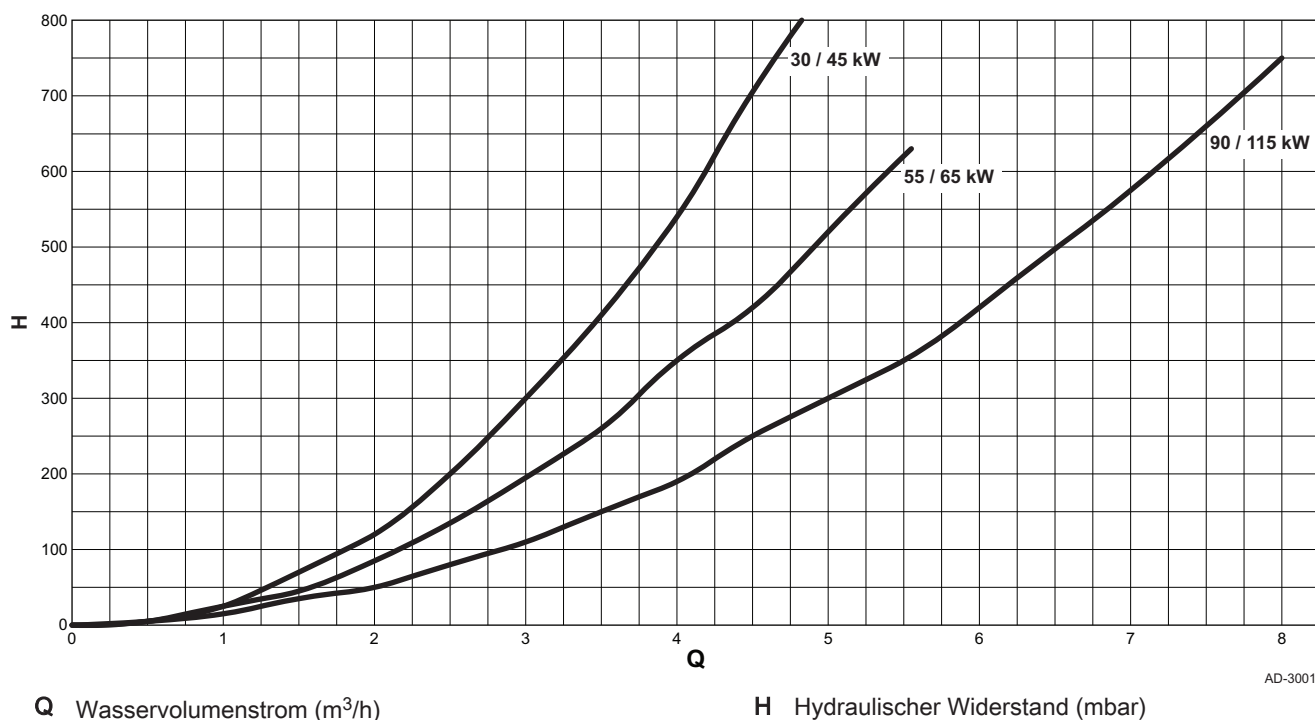
Eine Kesselpumpe wird mit diesem Kessel nicht geliefert. Bei der Auswahl einer Pumpe den Widerstand des Kessels und den Systemwiderstand berücksichtigen. Die Grafik zeigt den hydraulischen Widerstand bei verschiedenen Wasserdurchflussraten. Die Tabelle enthält einige wesentliche Nenn-Wasservolumenströme und den entsprechenden hydraulischen Widerstand.

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

**Wichtig:**

Wenn die Pumpe von der Kesselsteuerung gesteuert wird, kontrollieren, ob das Entlüftungsprogramm richtig eingestellt ist (Parameter **AP101 = 1**).

Abb.83 Hydraulischer Widerstand



Tab.84 Nenn-Wasservolumenströme

	Einheit	45	65	90	115
Q bei $\Delta T = 10\text{ °C}$	m³/h	3,50	5,28	7,20	9,0
H bei $\Delta T = 10\text{ °C}$	mbar	456	652	612	1000
Q bei $\Delta T = 20\text{ °C}$	m³/h	1,75	2,64	3,60	4,50
H bei $\Delta T = 20\text{ °C}$	mbar	114	163	153	250
Q bei $\Delta T = 35\text{ °C}$	m³/h	-	-	-	2,55
H bei $\Delta T = 35\text{ °C}$	mbar	-	-	-	72
Q bei $\Delta T = 40\text{ °C}$	m³/h	0,90	1,32	1,80	nicht zulässig
H bei $\Delta T = 40\text{ °C}$	mbar	30	45	40	nicht zulässig

11 Anhang

11.1 ErP Informationen

11.1.1 Produktdatenblatt

Tab.85 Produktdatenblatt

De Dietrich – AMC		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	-	-
Schalleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	53	55	60	59

11.1.2 Anlagendatenblatt

Abb.84 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 Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)
 $(\text{ - 'I' }) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

Solarer Beitrag ④
 vom Datenblatt der Solareinrichtung Tankeinstufung ⁽¹⁾

Kollektorgroße (in m²)

Tankvolumen (in m³)

Kollektorstufigenwert (in %)

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

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

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.86 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.

11.2 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.

Originalbetriebsanleitung - © Copyright

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

DE DIETRICH

FRANCE

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

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

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

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

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

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 ServiceLine

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 120 520 Service 0,15 € / min
+ prix appel

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

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

☎ 8 800 333-17-18

@ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

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

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

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

☎ +39 0171 857170

@ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

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

☎ +400 6688700

@ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

