



Installations- und Bedienungsanleitung Wandhängender Gas-Brennwertkessel

Quinta

45 - 65 - 90 - 115

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
1.2	Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker	7
1.3	Sicherheitsanweisungen für den Benutzer	7
1.4	Verantwortlichkeiten	8
1.4.1	Pflichten des Herstellers	8
1.4.2	Pflichten der Heizungsfachkraft	8
1.4.3	Pflichten des Benutzers	9
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	Allgemeines	9
2.2	Zusätzliche Dokumentation	9
2.3	In der Anleitung verwendete Symbole	9
3	Produktbeschreibung	10
3.1	Kesstypen	10
3.2	Hauptkomponenten	10
3.3	Einführung in die e-Smart Regelungsplattform	12
4	Vor der Installation	13
4.1	Installationsvorschriften	13
4.2	Standortvoraussetzungen	13
4.3	Anforderungen für Wasseranschlüsse	14
4.3.1	Anforderungen an die Anschlüsse der Heizungsanlage	15
4.4	Anforderungen für den Kondensatablauf	15
4.5	Anforderungen an den Gasanschluss	15
4.6	Anforderungen für das Abgassystem	16
4.6.1	Klassifikation	16
4.6.2	Material	19
4.6.3	Abmessungen Abgasstutzenleitung	20
4.6.4	Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen	20
4.6.5	Ergänzende Anweisungen	22
4.7	Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse	22
4.8	Wasserqualität und Wasserbehandlung	23
4.9	Installationsbeispiele	23
4.9.1	Verwendete Symbole	23
4.9.2	Einzelkessel - 2 Heizkreise (Ungemischter Heizkreis, Mischerkreis Fußbodenheizung) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	25
4.9.3	Einzelkessel - 3 Heizkreise (Mischerkreis Fußbodenheizung, Gebläsekonvektor (ungemischt), Schwimmbad (ungemischt)) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	26
4.9.4	Kaskade mit zwei Kesseln - 3 Heizkreise (Mischerkreis, Mischerkreis, Mischerkreis) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern	27
5	Installation	28
5.1	Positionieren des Kessels	28
5.2	Spülen der Anlage	29
5.3	Anschluss der Heizungsanlage	29
5.4	Anschluss des Ablaufs	30
5.5	Anschluss der Gasleitung	30
5.6	Anschluss der Luftansaugöffnung und des Abgasstutzens	30
5.7	Anbringen des Außentemperaturfühlers	30
5.8	Elektrische Anschlüsse	31
5.8.1	Lage des Quick connect Systems	31
5.8.2	Einbaupositionen der Leiterplatte	32
5.8.3	Zugang zum Kesselschaltfeld (KSF)	33
5.8.4	Zugang zur Erweiterungsbox	35
5.8.5	Beschreibung der Anschlussleiterplatte CB-23	35
5.8.6	Anschlussleiterplatte CB-23	36
5.8.7	Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01	41
5.8.8	Erweiterungsleiterplatte SCB-10	42
6	Vor der Inbetriebnahme	45
6.1	Checkliste vor der Inbetriebnahme	45
6.1.1	Befüllen des Siphons	45

6.1.2	Befüllen der Anlage	45
6.1.3	Vorbereitung des Gaskreislaufs	45
6.2	Beschreibung Bedieneinheit	46
6.2.1	Elemente Bedieneinheit	46
6.2.2	Beschreibung Hauptbildschirm	46
6.2.3	Beschreibung des Hauptmenüs	46
6.2.4	Beschreibung der Display-Symbole	47
7	Inbetriebnahme	48
7.1	Inbetriebnahme	48
7.2	Einstellungen Gasversorgung	48
7.2.1	Werkseinstellung	48
7.2.2	Einstellen auf eine andere Gasart	49
7.2.3	Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses	50
7.3	Abschließende Arbeiten	54
7.3.1	Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme	55
8	Einstellungen	55
8.1	Einführung in die Parametercodes	55
8.2	Zugang zur Fachhandwerkerebene	56
8.3	Suche nach Parametern, Zählern und Signalen	56
8.4	Einstellung der festen Kombinationen	57
8.4.1	Aktivieren Kesselraum-Belüftung	57
8.5	Einstellung der Ein- und Ausgänge	58
8.5.1	Einstellen des Eingangs	58
8.5.2	Einstellen des Ausgangs	63
8.6	Parameterliste	65
8.6.1	CU-GH22 Parameter Bedieneinheit	65
9	Wartung	77
9.1	Wartungsvorschriften	77
9.2	Wartungsmeldung	77
9.3	Vorbereitung	78
9.4	Öffnen des Kessels	79
9.5	Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten	79
9.5.1	Überprüfen der Wasserqualität	79
9.5.2	Reinigen des Siphons	80
9.6	Abschlussarbeiten	80
9.7	Entsorgung und Recycling	80
9.7.1	Entsorgung	80
10	Fehlerbehebung	81
10.1	Fehlercodes	81
10.1.1	Anzeige von Fehlercodes	81
10.1.2	Warnung	82
10.1.3	Sperrung	85
10.1.4	Verriegelung	95
10.2	Fehlerhistorie	99
10.2.1	Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie	99
11	Gebrauchsanweisung	100
11.1	Einschalten	100
11.2	Aufrufen der Benutzerebene-Menüs	100
11.3	Hauptbildschirm	100
11.4	Ferienprogramme für alle Zonen aktivieren	101
11.5	Konfiguration Heizkreis	101
11.6	Ändern der Heiztemperatur eines Heizkreises	102
11.6.1	Definition des Heizkreises	102
11.6.2	Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises	102
11.6.3	Ändern der Betriebsart eines Heizkreises	103
11.6.4	Zeitprogramm zur Regelung der Zonentemperatur	103
11.6.5	Ändern der Heiztemperatur der Aktivitäten	105
11.6.6	Vorübergehendes Ändern der Raumtemperatur	106
11.7	Ändern der Trinkwassertemperatur	106
11.7.1	Konfiguration des Trinkwarmwassers	106
11.7.2	Ändern der Betriebsart für Trinkwarmwasser	106

11.7.3	Zeitprogramm zur Regelung der Trinkwarmwassertemperatur	107
11.7.4	Ändern der Trinkwassertemperatur im Komfort- und im Eco-Betrieb	108
11.7.5	Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur	108
11.8	Ein- oder Ausschalten des Sommerbetriebs	108
11.9	Betriebsart ändern	109
11.10	Ändern der Einstellungen an der Bedieneinheit	109
11.11	Anzeige von Name und Telefonnummer des Fachhandwerkers	109
11.12	Frostschutz	110
11.13	Reinigung der Verkleidung	110
11.14	Ausschalten	110
12	Technische Angaben	111
12.1	Zulassungen	111
12.1.1	Zertifizierungen	111
12.1.2	Gerätekatégorien	111
12.1.3	Richtlinien	111
12.1.4	Werkstest	111
12.2	Abmessungen und Anschlüsse	112
12.3	Schaltplan	113
12.4	Technische Daten	114
12.5	Hydraulischer Widerstand	116
13	Anhang	117
13.1	ErP Informationen	117
13.1.1	Produktdatenblatt	117
13.1.2	Anlagendatenblatt	118
13.2	EU-Konformitätserklärung	119

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!

Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr für nicht qualifizierte Benutzer.

- Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kindern) mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person unterwiesen worden sind.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



Gefahr!

Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- In der Nähe des Gerätes einen CO-Melder anbringen.



Gefahr!

Gas-Heizgerät

Brandgefahr.

- An geeigneten Stellen Rauchwarnmelder anbringen.



Warnung!

Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.



Stromschlaggefahr!

Hochspannung

Stromschlaggefahr durch ein falsch angeschlossenes Netzkabel.

- Ein beschädigtes Netzkabel muss durch den Originalhersteller, den Händler des Herstellers oder einen anderen qualifizierten Techniker ersetzt werden.



Stromschlaggefahr!

Hochspannung

Stromschlaggefahr.

- Die Stromversorgung des Gerätes muss jederzeit unterbrochen werden können.



Hinweis

Frostschäden

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät nur in einem frostfreien Bereich installieren.



Wichtig:

Das Gerät muss jederzeit zugänglich sein.



Wichtig:

Die mitgelieferte Dokumentation in der Nähe des Gerätes aufbewahren.



Wichtig:

Hinweis- und Warnschilder dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden. Sie müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes gut lesbar sein. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.



Wichtig:

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

1.2 Sicherheitshinweise für den Fachhandwerker



Gefahr! Gasleck

Explosionsgefahr.

- Bei Gasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte wie Türklingel, Licht- oder Fahrstuhlschalter betätigen.
- Die Gaszufuhr schließen.
- Die Fenster öffnen.
- Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.
- Wenn sich die Undichtigkeit dem Gaszähler vorgelagert befindet, ist das Gasunternehmen zu benachrichtigen.



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Bei Abgasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Den Kessel abschalten.
- Die Fenster öffnen.
- Ermitteln Sie mögliche Leckagen und Undichtigkeiten, und dichten Sie diese ab.



Warnung! Inkompatibilität von Bauteilen

Gefahrensituationen durch nicht aufeinander abgestimmte Bauteile.

- Nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.

1.3 Sicherheitsanweisungen für den Benutzer



Gefahr! Gasleck

Explosionsgefahr.

- Bei Gasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte wie Türklingel, Licht- oder Fahrstuhlschalter betätigen.
- Die Gaszufuhr schließen.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gebäude evakuieren.
- Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Bei Abgasgeruch sind immer folgende Maßnahmen zu ergreifen:
- Den Kessel abschalten.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gebäude evakuieren.
- Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.



Warnung! Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr für nicht qualifizierte Benutzer.

- Der Betrieb des Gerätes und des Systems durch Sie als Endnutzer ist auf die im Kapitel für Benutzer beschriebenen Vorgänge beschränkt. Alle anderen Vorgänge dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann/-techniker ausgeführt werden.



Vorsicht! Heiße Teile

Verbrennungsgefahr.

- Die Abgasleitungen nicht berühren. Die Temperatur der Abgasleitungen kann 60 °C übersteigen.



Vorsicht!
Heiße Teile

Verbrennungsgefahr.

- Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Die Temperatur der Heizkörper kann 60 °C übersteigen.



Vorsicht!
Trinkwarmwasser

Verbrennungsgefahr.

- Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwarmwasser. Die Temperatur der Trinkwarmwassers kann 65 °C übersteigen.



Vorsicht!
Verschleiß von Bauteilen

Gefahrensituationen durch verschlissene Bauteile.

- Sicherstellen, dass das Gerät regelmäßig gewartet wird. Eine qualifizierte Heizungsfachkraft kontaktieren oder für die Wartung des Gerätes einen Wartungsvertrag abschließen.



Hinweis
Verstopfter Kondensatablauf

Beschädigung des Produkts.

- Den Kondensatablauf nicht verändern oder abdichten.
- Wenn eine Kondensat-Neutralisationsanlage genutzt wird, muss die Anlage regelmäßig und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.



Hinweis
Niedriger Wasserstand

Beschädigung des Produkts.

- Den Wasserstand und -druck in der Heizungsanlage regelmäßig kontrollieren.
- Das System auffüllen, wenn der Druck zu niedrig ist.



Hinweis
Frostschäden

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät eingeschaltet lassen, damit der Frostschutz gewährleistet ist. Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Das Gerät und das Heizungssystem entleeren, wenn die Wohnung/das Haus für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 Pflichten des Herstellers

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

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

- Nichtbeachten der Installations- und Wartungsanweisungen für das Produkt.
- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen für das Produkt.
- Keine oder unzureichende Wartung des Produktes.

1.4.2 Pflichten der Heizungsfachkraft

Die Heizungsfachkraft ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Produktes. Die Heizungsfachkraft hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den Anleitungen zum Produkt lesen und befolgen.
- Das Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften und Normen 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 Produktes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.

- Dem Benutzer alle mit dem Produkt gelieferten Sicherheits- und Bedienungsanleitungen aushändigen.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

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

- Alle Anweisungen in den Anleitungen zum Produkt lesen und befolgen.
- Installation und Inbetriebnahme sind von einer qualifizierten Fachkraft durchzuführen.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage von der Heizungsfachkraft erklären.
- Die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten müssen von einer qualifizierten Heizungsfachkraft durchgeführt werden.
- Die mitgelieferten Anleitungen in gutem Zustand und in der Nähe des Produktes aufbewahren.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an Heizungsfachkräfte für und Benutzer von Quinta Geräten.

2.2 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Produktinformation
- Wartungsanleitung

2.3 In der Anleitung verwendete Symbole

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



Stromschlaggefahr!

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Gefahr!

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Warnung!

Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Vorsicht!

Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Hinweis

Weist auf eine potentielle Gefahr der Beschädigung des unterstützten Produkts hin

Folgen, wenn sie nicht vermieden wird: Kann zu Schäden am Produkt oder anderen Sachschäden führen.

- So kann die Gefahr vermieden werden.



Wichtig:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

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



Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

💡 Hilfreiche Informationen oder zusätzliche Hinweise.

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

3 Produktbeschreibung

3.1 Kesseltypen

Es stehen folgende Kesseltypen zur Verfügung:

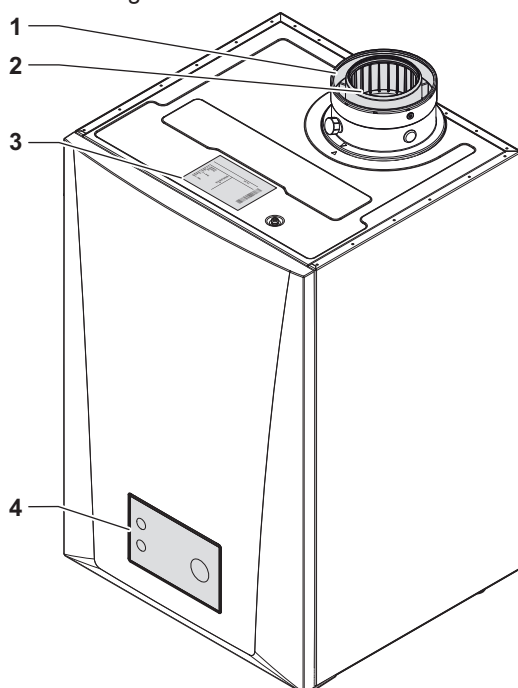
Tab.1 Kesseltypen

Bezeichnung	Leistung ⁽¹⁾	Leistung ⁽²⁾
Quinta 45	42,4 kW	40,0 kW
Quinta 65	65,0 kW	60,9 kW
Quinta 90	89,5 kW	84,2 kW
Quinta 115	109,7 kW	103,9 kW

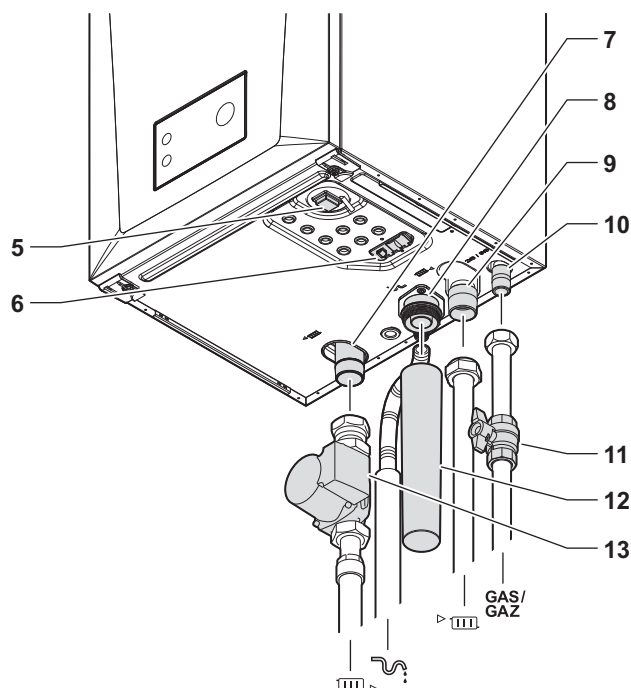
(1) Nennleistung P_{nc} 50/30 °C
 (2) Nennleistung P_n 80/60 °C

3.2 Hauptkomponenten

Abb.1 Allgemeines



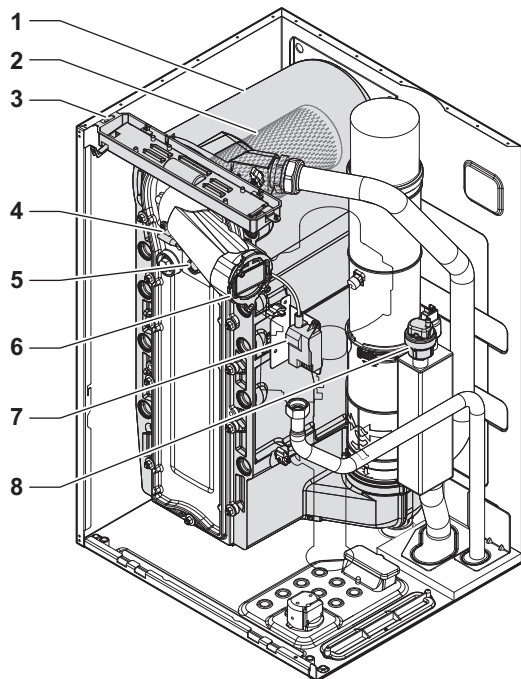
- 1 Zuluftanschluss
- 2 Abgasstutzenanschluss
- 3 Typschild
- 4 Bedieneinheit



- 10 Gasanschluss
- 11 Gashahn
- 12 Siphon
- 13 Pumpe
- System-Rücklaufleitung
- Kondensatablaufrohr
- System-Vorlaufleitung
- GAS/GAZ Gasanschlusssleitung

AD-3002806-01

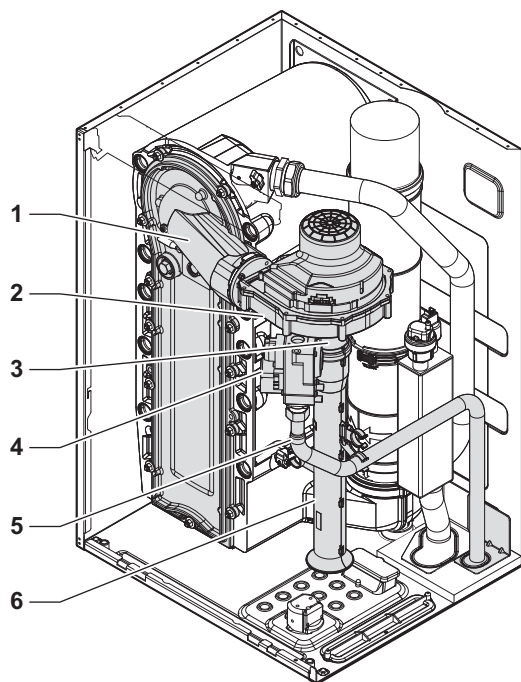
Abb.2 Innen



AD-3002807-01

- 1 Wärmetauscher
- 2 Brenner
- 3 Innenleuchte
- 4 Zünd-/Ionisationselektrode
- 5 Flammenschauglas
- 6 Rückschlagventil
- 7 Zünd-/Ionisationstrafo
- 8 Schnellentlüfter

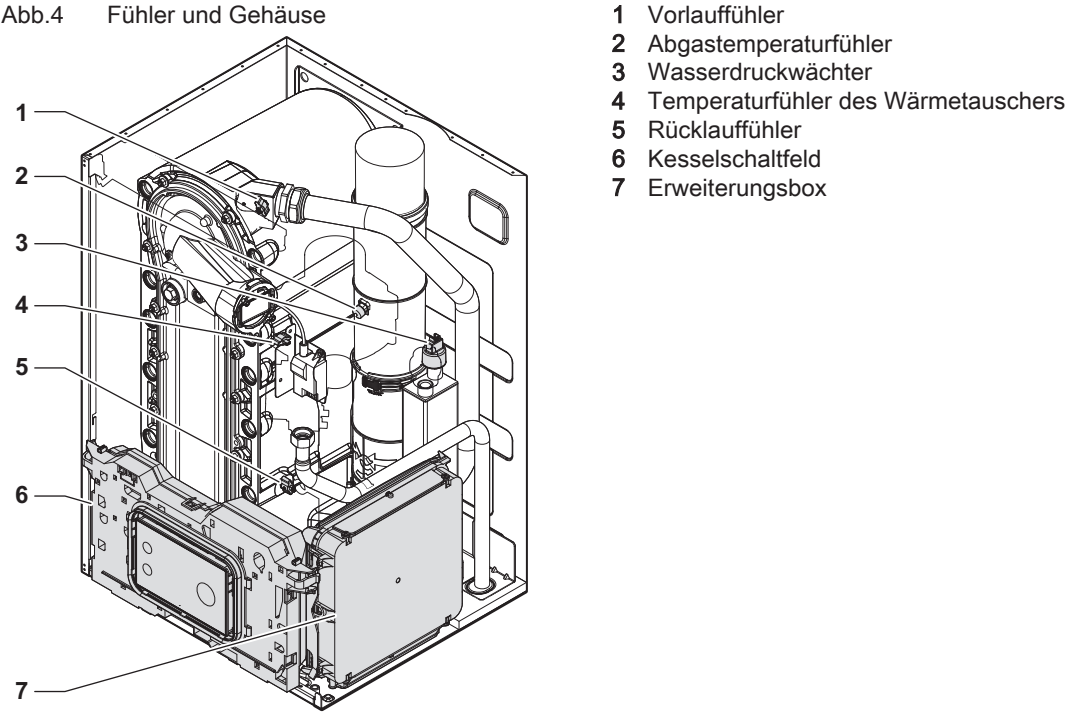
Abb.3 Gas-Luft-Einheit



AD-3002808-01

- 1 Frontplatte mit Mischerrohr
- 2 Gebläse
- 3 Venturi-Einheit
- 4 Gasregelventil
- 5 Gasversorgungsleitung
- 6 Ansaugschalldämpfer

Abb.4 Fühler und Gehäuse

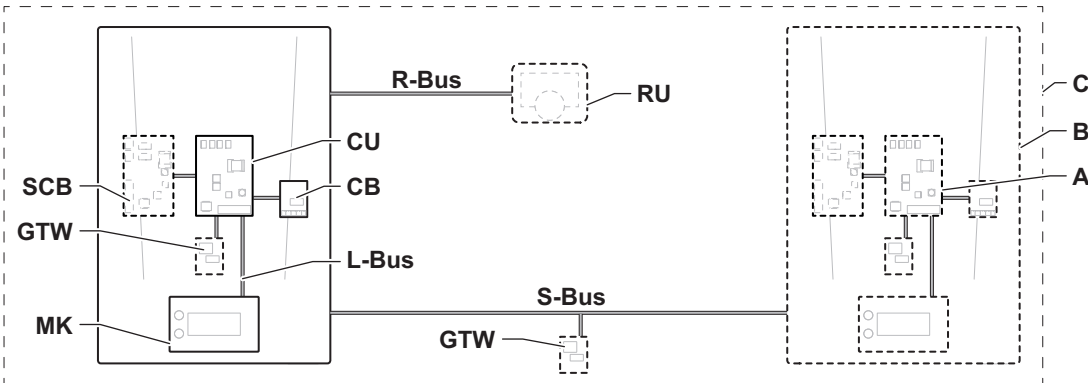


AD-3002809-01

3.3 Einführung in die e-Smart Regelungsplattform

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

Abb.5 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: • 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.

Pos.	Beschreibung	Funktion
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	Gerät	Ein Gerät ist eine Regelungsleiterplatte, ein Schaltfeld oder ein Raumgerät.
B	Anlage	Eine Anlage ist eine Gruppe von Geräten, die über denselben L-bus verbunden sind
C	System	Ein System ist eine Gruppe von Anlagen, die über denselben S-bus verbunden sind

Tab.3 Spezifische mit dem Quinta Kessel gelieferte Geräte

Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
CU-GH22	1.0	Regelungseinheit CU-GH22	Die Regelungseinheit CU-GH22 übernimmt alle Grundfunktionen des Kessels Quinta.
MK3	1.98	Bedieneinheit HMI T-control	Das HMI T-control ist das Bedienfeld für den Kessel Quinta.
SCB-01	1.3	Erweiterungsleiterplatte SCB-01	Die SCB-01 bietet einen 0-10 V-Anschluss für eine PWM-Systempumpe und zwei potentialfreie Kontakte zur Statusbenachrichtigung.
SCB-10	1.04	Erweiterungsleiterplatte SCB-10	Die SCB-10 stellt die Funktionalität für einen TWW- und zwei Heizkreise sowie einen 0-10 V Anschluss für eine PWM-Systempumpe und einen potentialfreien Kontakt zur Statusbenachrichtigung bereit. Erweitern der SCB-10 mit der AD249 (optional). Die AD249 bietet Funktionen für eine zusätzliche Heizzone und eine TWW-Zirkulationsschleife.

4 Vor der Installation

4.1 Installationsvorschriften



Warnung!
Gefährliches Gerät
Verletzungsgefahr.

- Die Installation des Gerätes darf nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft unter Einhaltung der Vorschriften und der Angaben in der Anleitung vorgenommen werden.

4.2 Standortvoraussetzungen



Gefahr!
Brennbares Element
Brandgefahr

- Niemals, auch nicht vorübergehend, brennbare Produkte oder Stoffe im oder in der Nähe des Gerätes lagern.



Warnung!
Hitzeschäden
Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät nicht über einer Wärmequelle oder einem Ofen aufstellen.



Warnung!
UV-Schäden
Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät niemals so montieren, dass es direktem oder indirektem Sonnenlicht ausgesetzt ist.



**Hinweis
Frostschäden**

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät nur in einem frostfreien Bereich installieren.



**Hinweis
Unzureichender Halt**

Beschädigung des Produkts.

- Sicherstellen, dass die Wand oder Konstruktion das Gewicht des Geräts tragen kann.



Wichtig:

- In der Nähe des Gerätes muss ein Stromanschluss mit Erdung vorhanden sein.
- In der Nähe des Gerätes muss ein Abflussanschluss vorhanden sein.

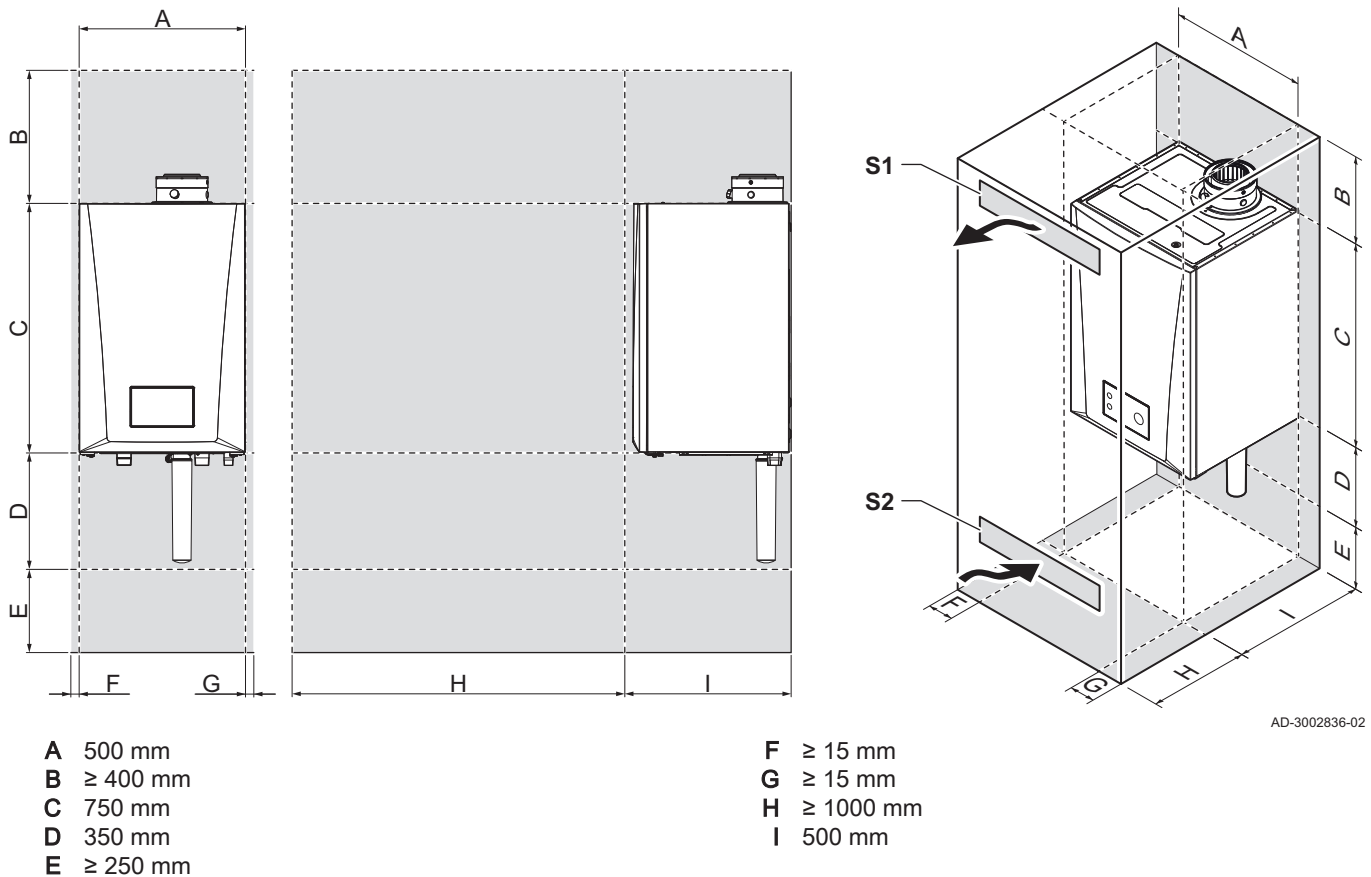
Bei der Wahl des Aufstellungsortes für die Anlage sind zu berücksichtigen:

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

Beim Einbau in einen geschlossenen Schrank (oder Ähnliches) beachten:

- Den Mindestabstand zwischen dem Gerät und den Wänden des Schrank.
- Die erforderlichen Lüftungsöffnungen mit einem Mindestquerschnitt: $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$. Dadurch werden die folgenden Gefahren vermieden:
 - Ansammlung von Gas im geschlossenen Schrank.
 - Erwärmung des geschlossenen Schrank.

Abb.6 Standortvoraussetzungen



4.3 Anforderungen für Wasseranschlüsse

- Vor der Installation sicherstellen, dass die Anschlüsse die eingestellten Anforderungen erfüllen.

- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Gerät durchführen.
- Bei Verwendung von Kunststoffrohren die Anweisungen des Herstellers beachten.

4.3.1 Anforderungen an die Anschlüsse der Heizungsanlage

- Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten empfehlen wir, ein Absperrventil an der Vor- und Rücklaufleitung anzubringen.
- Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten empfehlen wir, einen Kesselfüll- und Entleerungshahn an der Rücklaufleitung anzubringen. Diesen zwischen dem Absperrventil und dem Gerät positionieren.
- Wir empfehlen, in der Rücklaufleitung ein Membran-Ausdehnungsgefäß zu installieren. Dieses zwischen dem Absperrventil und dem Gerät positionieren.
- Wir empfehlen die Installation eines Heizungsfilters in der Rücklaufleitung, um ein Verstopfen der internen Komponenten zu verhindern.

4.4 Anforderungen für den Kondensatablauf

- Der Ablaufschlauch muss Ø 32 mm oder größer messen und im Abfluss enden.
- Als Ablaufschlauch, wegen der Säure (pH 2 bis 5) des Kondensats, immer einen Kunststoffschlauch verwenden.
- Einen Siphon in den Ablaufschlauch einbauen.
- Der Ablaufschlauch muss ein Gefälle von mindestens 30 mm pro Meter haben, bei einer maximalen horizontalen Länge von 5 Metern.
- Keine starren Anschlüsse vornehmen, um Überdruck in den Siphon zu vermeiden.

4.5 Anforderungen an den Gasanschluss

- Eventuelle Schweißarbeiten in angemessenem Abstand zum Kessel durchführen.
- 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.
- Der Gashahn eines installierten Kessels muss immer zugänglich sein.
- Es wird empfohlen, einen Gasfilter zu installieren, um eine Verschmutzung des Gasregelventils zu verhindern.
- Die Durchmesser der Leitungen sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Normen festzulegen.

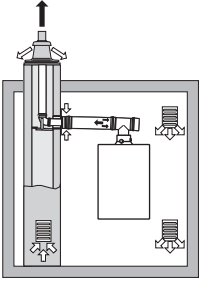
4.6 Anforderungen für das Abgassystem

4.6.1 Klassifikation


Wichtig:

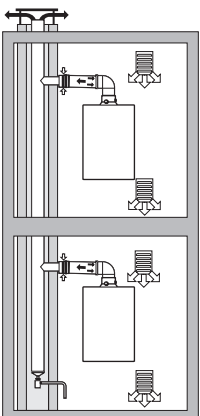
- Die Heizungsfachkraft ist für die Auswahl des richtigen Typs, Durchmessers und der Länge des Abgassystems verantwortlich.
- Immer Anschlussmaterial, Dachdurchführung und/oder horizontales Abgasendstück ein- und desselben Herstellers verwenden. Einzelheiten zur Kompatibilität beim Hersteller erfragen.
- Die Nutzung von Abgassystemen anderer Hersteller ist zusätzlich zu denen der in diesem Handbuch aufgeführten zugelassenen Hersteller gestattet. Die Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgassystems C_{63(X)} befolgt wird.

Tab.4 Art des Abgassystems: B_{23P}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Raumluftabhängige Ausführung. • Ohne Zugbegrenzer. • Abgasabführung über das Dach. • Luftzufuhr aus dem Aufstellungsbereich. • Der Zuluftanschluss des Kessels muss offen bleiben. • Der Installationsbereich muss entlüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verstopft oder abgesperrt werden. • Die IP-Schutzklasse des Kessels verringert sich auf IP20.	Anschlussmaterial und Dachdurchführung: • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

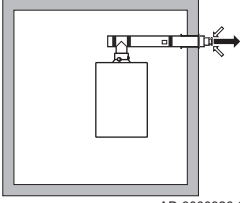
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.

Tab.5 Art des Abgassystems: B₃₃

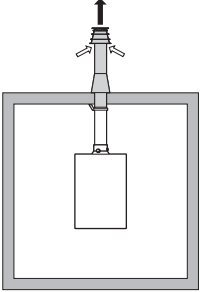
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3000925-01	Raumluftabhängige Ausführung. • Ohne Zugbegrenzer. • Gemeinsame Abgasabführung über das Dach, mit garantierbarem natürlichem Zug (es herrscht jederzeit ein Unterdruck im gemeinsamen Abgaskanal). • Abgasleitung mit Luft umspült; Luft aus dem Aufstellungsbereich (Sonderausführung). • Die IP-Schutzklasse des Kessels verringert sich auf IP20.	Anschlussmaterial: • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

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

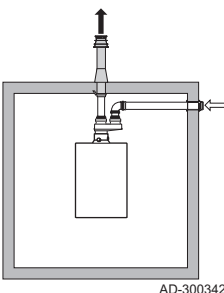
Tab.6 Art des Abgassystems: C_{13(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Raumluftunabhängige Ausführung. - Abgasleitung in der Außenwand. - Der Lufteinlass befindet sich im selben Druckbereich wie die Abgasführung (z. B. horizontales Abgasendstück). - Parallele Wanddurchführung nicht zulässig.	Horizontales Abgasendstück und des Anschlussmaterial: - Remeha, kombiniert mit Anschlussmaterial von Burgerhout - Remeha, kombiniert mit Anschlussmaterial von Muelink & Grol - Burgerhout - Cox Geelen - Muelink & Grol
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

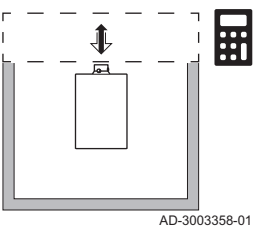
Tab.7 Art des Abgassystems: C_{33(X)}

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Raumluftunabhängige Ausführung. - Abgasabführung über das Dach. - Der Lufteinlass befindet sich im selben Druckbereich wie die Abgasführung (z. B. konzentrische Dachdurchführung).	Dachdurchführung und Anschlussmaterial - Burgerhout - Centrotherm - Cox Geelen - Muelink & Grol - Natalini - Poujoulat - Skoberne - Ubbink
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

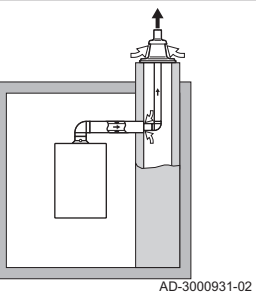
Tab.8 Art des Abgassystems: C₅₃

Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3003420-01	Anschluss in unterschiedlichen Druckbereichen. - Raumluftunabhängige Einheit. - Separate Luftzufuhr und Abführung. - Abführung in unterschiedliche Druckbereiche. - Luftzufuhr und Abführung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden.	Anschlussmaterial und Dachdurchführung: - Burgerhout - Centrotherm - Cox Geelen - Muelink & Grol - Natalini - Poujoulat - Skoberne - Ubbink
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.9 Art des Abgassystems: C_{63(X)}

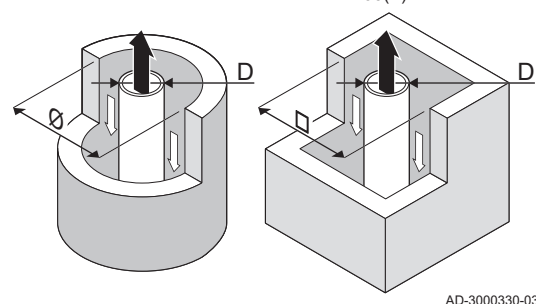
Prinzip	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽¹⁾
 AD-3003358-01	Dieses System wird von uns ohne Luftzufuhr und Abführung geliefert. Bei der Auswahl des Materials ist Folgendes zu beachten: • Kondensat muss zum Kessel zurückfließen. • Das Material muss der Abgastemperatur dieses Kessels standhalten. • Maximal zulässige Umwälzung von 10 %. • Luftzufuhr und Abführung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden positioniert werden. • Der kleinste zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und dem Schacht beträgt -200 Pa (inkl. -100 Pa Winddruck). • Eine gemeinsame Abgasführung mit Überdruck ist nicht erlaubt.	Eine solche Nutzung ist nur gestattet, wenn alle unsere Anforderungen erfüllt werden und die Beschreibung des Abgassystemtyps berücksichtigt wird.
(1) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.10 Art des Abgassystems: C_{93(X)}

Prinzip ⁽¹⁾	Beschreibung	Zugelassene Hersteller ⁽²⁾
 AD-3000931-02	Raumluftunabhängige Ausführung. • Luftzufuhr und Ableitung im Schacht oder Kanal: - Konzentrisch. - Luftzufuhr aus vorhandenem Schacht oder Kanal. - Abgasabführung über das Dach. - Die Luftzufuhr befindet sich im selben Druckbereich wie die Abführung.	Anschlussmaterial und Dachdurchführung: • Burgerhout • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
(1) Siehe Tabelle für Schacht- oder Rohranforderungen.		
(2) Das Material muss auch die Anforderungen an die Materialeigenschaften des jeweiligen Kapitels erfüllen.		

Tab.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
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

Abb.7 Mindestabmessungen des Schachts oder Rohrs C_{93(X)}**Wichtig:**

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

**Wichtig:**

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

4.6.2 Material



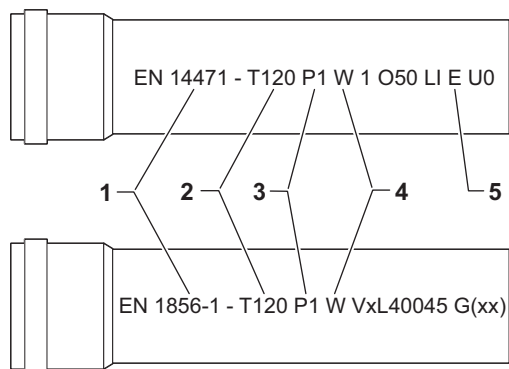
Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Rohre, Kupplungen, Dachdurchführungen und Anschlussmethoden verschiedener Hersteller nicht miteinander kombinieren. Dies gilt auch für gemeinsam genutzte Abgasleitungen.
- Die Anweisungen des Herstellers der Abgasführungsmaterials sind zu befolgen.
- Die verwendeten Materialien müssen den geltenden Richtlinien und Normen entsprechen.
- Zur Verwendung von flexiblem Abgasstutzenmaterial beraten wir Sie gerne.

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

Abb.8 Probestück



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 oder EN 1856–1:** Das Material ist gemäß den Standards CE zugelassen. Für Kunststoff ist es EN 14471, für Aluminium und Edelstahl ist es EN 1856-1.
- 2 T120:** Das Material hat Temperaturklasse T120. Eine höhere Nummer ist ebenfalls zulässig, aber keine niedrigere.
- 3 P1:** Das Material fällt in Druckklasse P1. H1 ist ebenfalls zulässig.
- 4 W:** Das Material ist geeignet für Kondensat (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.

Tab.12 Übersicht Materialeigenschaften

Ausführung	Abgasstutzen		Luftzufuhr	
	Material	Materialeigenschaften	Material	Materialeigenschaften
Einwandig, starr	• Kunststoff⁽¹⁾ • Edelstahl⁽²⁾ • Dickwandig, Aluminium⁽²⁾	• Mit CE-Kennzeichnung • Temperaturklasse T120 oder höher • Kondensatklasse W (nass) • Druckklasse P1 oder H1 • Feuerwiderstandsklasse E oder besser⁽³⁾	• Kunststoff • Edelstahl • Aluminium	• 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.				

4.6.3 Abmessungen Abgasstutzenleitung

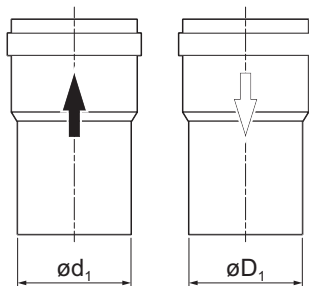


Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Es dürfen nur Rohre mit den erforderlichen Abmessungen an den Abgasadapter angeschlossen werden.

Abb.9 Abmessungen paralleler Anschluss



AD-3000963-01

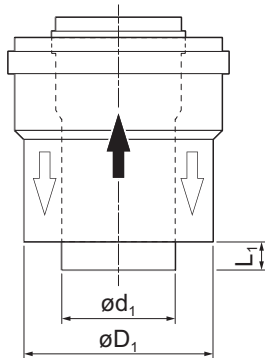
d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

Tab.13 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)
80/80 mm	79,3 – 80,3 mm	79,3 – 80,3 mm
100/100 mm	99,3 – 100,3 mm	99,3 – 100,3 mm

Abb.10 Abmessungen konzentrischer Anschluss



AD-3000962-01

d_1 Äußere Abmessungen Abgasstutzenleitung

D_1 Äußere Abmessungen Luftzufuhrleitung

L_1 Längenunterschied zwischen Abgasstutzenleitung und Luftzufuhrleitung

Tab.14 Leitungsabmessungen

	d_1 (min.-max.)	D_1 (min.-max.)	$L_1^{(1)}$ (min.-max.)
80/125 mm	79,3 – 80,3 mm	124 – 125,5 mm	0 – 15 mm
100/150 mm	99,3 – 100,3 mm	149 – 151 mm	0 – 15 mm

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

4.6.4 Länge der Abgas- und Luftzufuhrleitungen

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

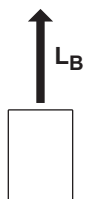
- Wenn ein Kessel mit einem bestimmten Abgassystem oder Durchmesser nicht kompatibel ist, ist dies in der Tabelle mit "-" angegeben.
- Bei der Verwendung von Bögen muss die maximale Länge der Abgasleitung (L) entsprechend der Reduktionstabelle gekürzt werden.
- Verwenden Sie zur Anpassung an einen anderen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

■ Maximale Abgasleitungslängen B_{23P} , B_{33}

L_B Länge vom Abgasanschluss bis zur Dachdurchführung.

Berechnung: $L = L_B$

Abb.11 Länge Abgassystem



AD-3002009-01

Tab.15 Maximale Länge (L)

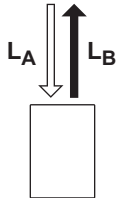
Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
Quinta 45	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Quinta 65	11 m	23 m	26 m	40 m ⁽¹⁾

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
Quinta 90	10 m	21 m	24 m	40 m
Quinta 115	8 m	17 m	19 m	39 m

(1) Unter Einhaltung der maximalen Länge können zusätzliche 5 x 90° oder 10 x 45° Bögen verwendet werden (angezeigt für jeden Kesseltyp und Durchmesser).
(2) Maximale Länge (L) bei Nennlast.
(3) Maximale Länge (L) bei 10 % Lastreduktion.

■ Maximale Abgasleitungslängen für C_{13(X)}, C_{33(X)}, C_{63(X)}, C_{93(X)}

Abb.12 Länge Abgassystem (Parallel)



L_A Länge von der Dachdurchführung bis zum Zuluftanschluss.

L_B Länge vom Abgasanschluss bis zur Dachdurchführung.

Berechnung: $L = L_A + L_B$

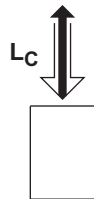
AD-3002010-01

Tab.16 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
Quinta 45	34 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Quinta 65	2 m	16 m	20 m	40 m
Quinta 90	-	14 m	16 m	40 m
Quinta 115	-	8 m	12 m	34 m

(1) Unter Einhaltung der maximalen Länge können zusätzliche 5 x 90° oder 10 x 45° Bögen verwendet werden (angezeigt für jeden Kesseltyp und Durchmesser).
(2) Maximale Länge (L) bei Nennlast.
(3) Maximale Länge (L) bei 10 % Lastreduktion.

Abb.13 Länge Abgassystem (Konzentrisch)



L_C Länge vom Zuluftanschluss und Abgasanschluss bis zur Dachdurchführung.

Berechnung: $L = L_C$

AD-3002011-01

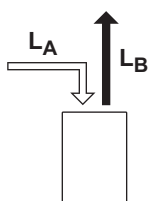
Tab.17 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80/125 mm ⁽²⁾	80/125 mm ⁽³⁾	100/150 mm ⁽²⁾	100/150 mm ⁽³⁾
Quinta 45	20 m	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾	20 m ⁽¹⁾
Quinta 65	4 m	13 m	18 m	20 m ⁽¹⁾
Quinta 90	4 m	12 m	17 m	20 m ⁽¹⁾
Quinta 115	-	8 m	13 m	20 m ⁽¹⁾

(1) Unter Einhaltung der maximalen Länge können zusätzliche 5 x 90° oder 10 x 45° Bögen verwendet werden (angezeigt für jeden Kesseltyp und Durchmesser).
(2) Maximale Länge (L) bei Nennlast.
(3) Maximale Länge (L) bei 10 % Lastreduktion.

■ Maximale Abgasleitungslängen für C₅₃

Abb.14 Länge Abgassystem



L_A Länge von der Dachdurchführung bis zum Zuluftanschluss.

L_B Länge vom Abgasanschluss bis zur Dachdurchführung.

Berechnung: $L = L_A + L_B$



Wichtig:

Der maximal zulässige Höhenunterschied zwischen der Luftzufuhr und der Dachdurchführung beträgt 36 m.

AD-3002013-01

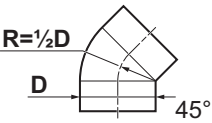
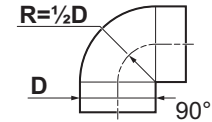
Tab.18 Maximallänge (L)

Durchmesser ⁽¹⁾	80 mm ⁽²⁾	80 mm ⁽³⁾	100 mm ⁽²⁾	100 mm ⁽³⁾
Quinta 45	29 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Quinta 65	5 m	17 m	16 m	40 m
Quinta 90	-	17 m	17 m	40 m
Quinta 115	-	13 m	14 m	34 m

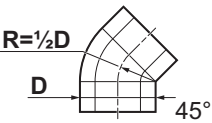
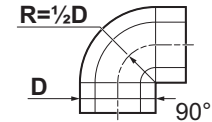
(1) Unter Einhaltung der maximalen Länge können zusätzliche 5 x 90° oder 10 x 45° Bögen verwendet werden (angezeigt für jeden Kesseltyp und Durchmesser).
 (2) Maximale Länge (L) bei Nennlast.
 (3) Maximale Länge (L) bei 10 % Lastreduktion.

■ Reduktionstabelle

Tab.19 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius $\frac{1}{2} \cdot D$ (parallel)

Durchmesser	80 mm	100 mm
	1,2 m	1,4 m
	4,0 m	4,9 m

Tab.20 Leitungsverkürzung für jeden Bogen - Radius $\frac{1}{2} \cdot D$ (konzentrisch)

Durchmesser	80/125 mm	100/150 mm
	1,0 m	1,0 m
	2,0 m	2,0 m

4.6.5 Ergänzende Anweisungen

■ Installation

- Zur Installation der Bauteile für Abgasstutzen und Luftzufuhr siehe Anweisungen des Herstellers der Bauteile.
- Nach der Installation müssen zumindest alle Teile des Abgasstutzens und der Luftzufuhr auf Dichtheit geprüft werden.
- Die Abgasleitung mit einem ausreichendem Gefälle (mindestens 50 mm pro Meter) in Richtung Kessel verlegen.
- Eine ausreichend große Kondensat-Sammelschale und einen Ablauf mindestens 1 Meter vor dem Austritt des Kessels installieren.
- Die Bögen müssen mehr als 90° aufweisen, 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 ein Rückfluss von Kondensat aus einer Kunststoff- oder Edelstahlleitung in den Aluminiumteil des Abgasstutzens möglich ist, muss dieses Kondensat über einen Siphon abgeführt werden, bevor es das Aluminium erreichen kann.
- Neu installierte, längere Abgasleitungen aus Aluminium können deutlich größere Mengen an Korrosionsprodukten freisetzen. Auch können Gussand und Metallspäne aus neuen Kesseln den Kesselsiphon bereits kurz nach der Installation füllen. Daher muss der Siphon häufiger kontrolliert und gereinigt werden.

4.7 Anforderungen an die elektrischen Anschlüsse

- Die elektrischen Anschlüsse gemäß allen aktuellen lokalen und nationalen Vorschriften und Verordnungen herstellen.

- Elektrische Anschlüsse dürfen nur von qualifizierten Fachkräften und nur bei unterbrochener Stromversorgung durchgeführt werden.
- Das Gerät ist vollständig vorverdrahtet. Die internen Anschlüsse der Bedieneinheit niemals ändern.
- Das Gerät immer an eine ordnungsgemäß geerdete Anlage anschließen.
- Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).
- Die Norm VDE0100.
- Die Verkabelung muss den Anweisungen in den Schaltplänen entsprechen.
- Die Empfehlungen in dieser Anleitung befolgen.
- Fühlerkabel und 230 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

Sicherstellen, dass die folgenden Anforderungen beim Anschluss der Kabel an die Leiterplattenanschlüsse erfüllt sind:

Tab.21 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)		

4.8 Wasserqualität und Wasserbehandlung



Hinweis

Wasserqualität

Beschädigung des Produkts.
Die Garantie erlischt.

- Sicherstellen, dass die Anforderungen an die Wasserqualität erfüllt sind.

Bei diesem Gerät muss die Qualität des Heizungswassers allen in **VDI 2035** genannten Anforderungen entsprechen. Wenn Anforderungen an die Wasserqualität für andere Komponenten des Systems angegeben sind, so gelten die strengsten Anforderungen.

Ist die Wasserqualität nicht ausreichend, wenden Sie sich an eine Fachkraft.

Tab.22 Anforderungen an die Wasserqualität gemäß VDI 2035

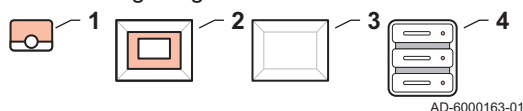
Wärmetauschermaterial	Einheit	Aluminium
Säuregrad bei 25 °C	pH	6,5 - 8,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (bei salzarmem Wasser)	µS/cm	≤ 100
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (bei salzhaltigem Wasser)	µS/cm	100 - 1500
Sauerstoff (bei salzarmem Wasser)	mg/l	≤ 0,1
Sauerstoff (bei salzhaltigem Wasser)	mg/l	≤ 0,02
Gesamtmenge an Erdalkalimetallen	mmol/l	≤ 0,02

4.9 Installationsbeispiele

4.9.1 Verwendete Symbole

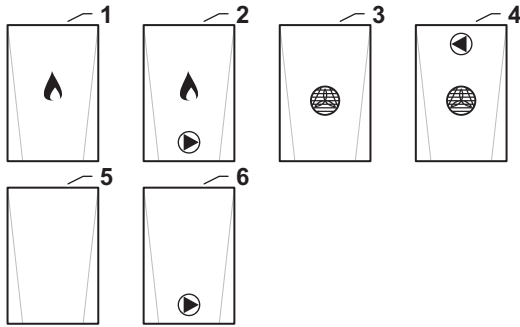
Die Diagramme enthalten folgende Symbolen:

Abb.15 Regelungen



- 1 Raumgerät (Thermostat) (R)
- 2 Regler (R)
- 3 Wandgehäuse (R)
- 4 Gebäudeleittechnik (R)

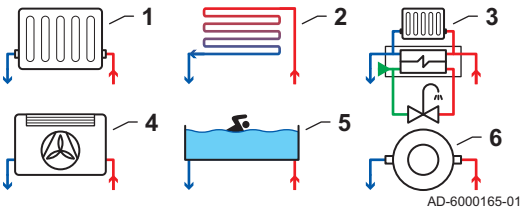
Abb.16 Erzeuger



AD-6000164-01

- 1 Gaskessel (A)
- 2 Gaskessel mit interner Pumpe (A)
- 3 Wärmepumpe (A)
- 4 Wärmepumpe mit interner Pumpe (A)
- 5 Unbestimmter Erzeuger (A)
- 6 Unbestimmter Erzeuger mit interner Pumpe (A)

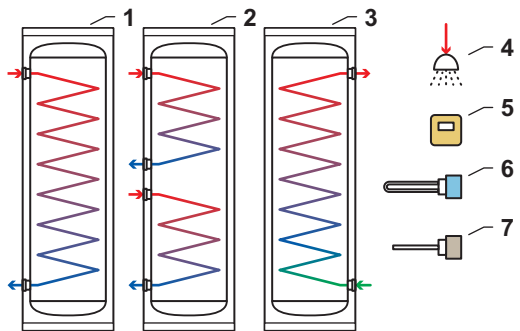
Abb.17 Verbraucher



AD-6000165-01

- 1 Heizkörper
- 2 Fußbodenheizung
- 3 Wärmeübergabestation (HIU)
- 4 Gebläsekonvektor
- 5 Schwimmbad
- 6 Prozesswärme (allgemeine Heizung)

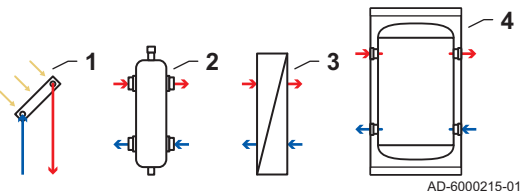
Abb.18 Trinkwarmwasser



AD-6000166-01

- 1 Trinkwarmwasserspeicher mit Einzelheizschlange
- 2 Trinkwarmwasserspeicher mit Doppelheizschlange
- 3 Trinkwarmwasserspeicher mit Heizschlange
- 4 Dusche
- 5 Interner Regelungsfühler (S)
- 6 Heizstab (B)
- 7 Opferanode (D)

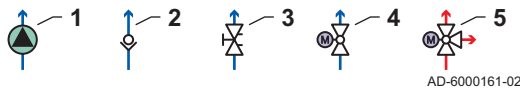
Abb.19 Hydraulische Trennung



AD-6000215-01

- 1 Solarkollektor
- 2 Hydraulische Weiche (H)
- 3 Plattenwärmetauscher (H)
- 4 Pufferspeicher (H)

Abb.20 Komponenten



AD-6000161-02

- 1 Pumpe (P)
- 2 Rückschlagventil
- 3 Ausgleichsventil
- 4 Absperrventil (V)
- 5 Umschaltventil (V)

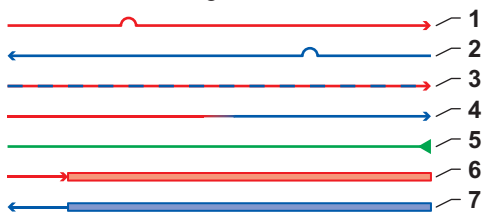
Abb.21 Fühler



AD-6000162-01

- 1 Außentemperaturfühler (S)
- 2 Temperaturfühler (S)
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (S)

Abb.22 Verrohrung

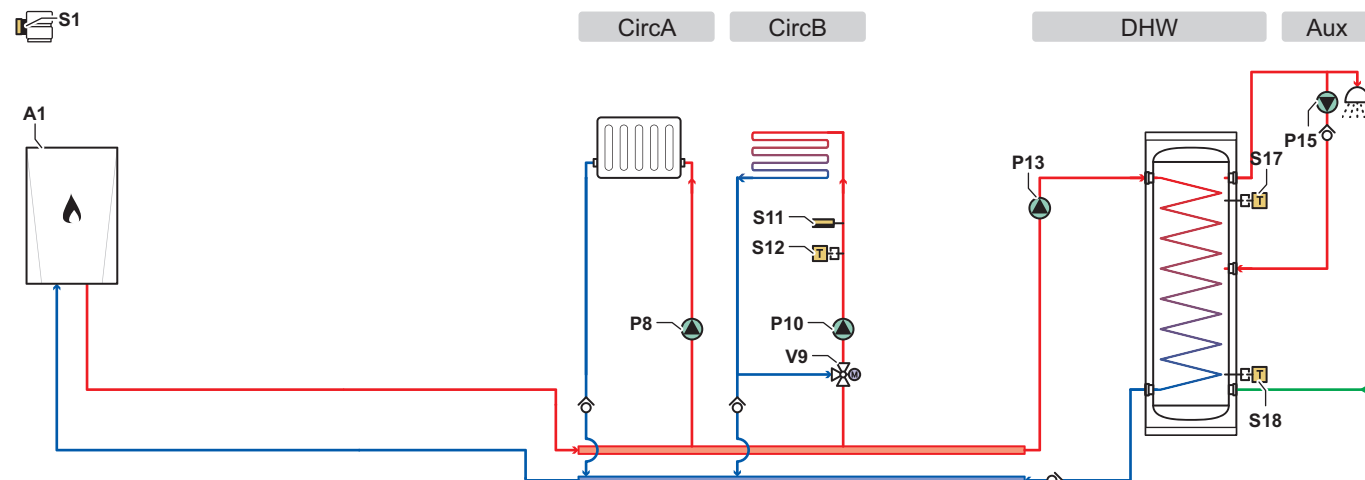


AD-6000160-01

- 1 Vorlaufleitung
- 2 Rücklaufrohr
- 3 Heiz- oder Kühlleitung
- 4 Fluss zur Rücklaufleitung
- 5 Wasserzufuhr
- 6 Vorlaufkollektorrohr
- 7 Rücklaufkollektorrohr

4.9.2 Einzelkessel - 2 Heizkreise (Ungemischter Heizkreis, Mischerkreis Fußbodenheizung) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

Abb.23 Schema und Bauteile - 6000254

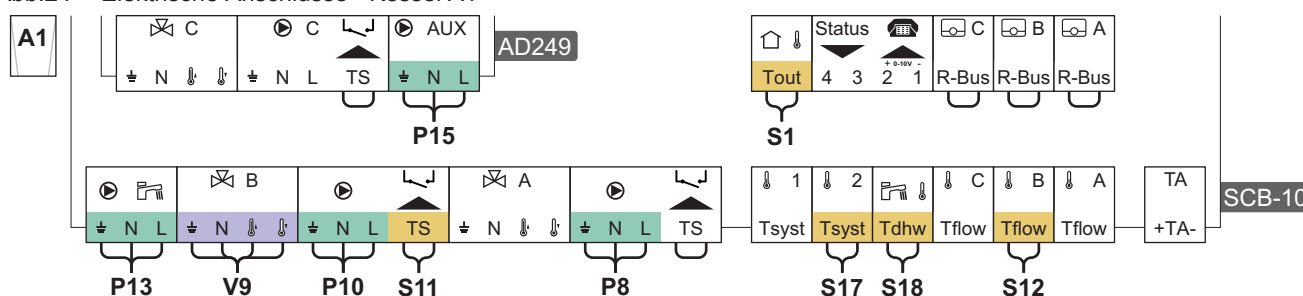


AD-6000254-01

- CircA** Heizkreis A (Ungemischter Heizkreis)
CircB Heizkreis B (Mischerkreis Fußbodenheizung)
DHW TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern)
Aux Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife)
A1 Kessel mit SCB-10 und AD249
P8 Pumpe Heizkreis A
P10 Pumpe Heizkreis B

- P13** TWW-Ladepumpe
P15 Zirkulationspumpe
S1 Außentemperaturfühler
S11 Sicherheitstemperaturbegrenzer Kreis B
S12 Vorlauffühler Kreis B
S17 Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher
S18 Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher
V9 Mischer Heizkreis B

Abb.24 Elektrische Anschlüsse - Kessel A1



AD-6000107-01

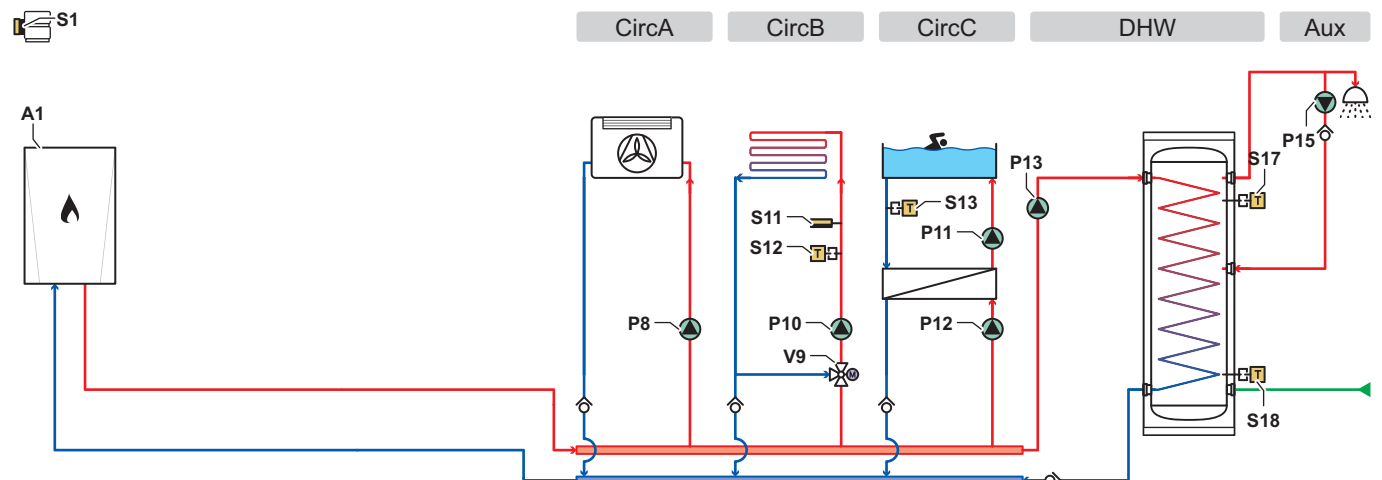
Tab.23 Parameterliste

Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	1 = Direkt
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

4.9.3 Einzelkessel - 3 Heizkreise (Mischerkreis Fußbodenheizung, Gebläsekonvektor (ungemischt), Schwimmbad (ungemischt)) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

Abb.25 Schema und Bauteile - 6000255

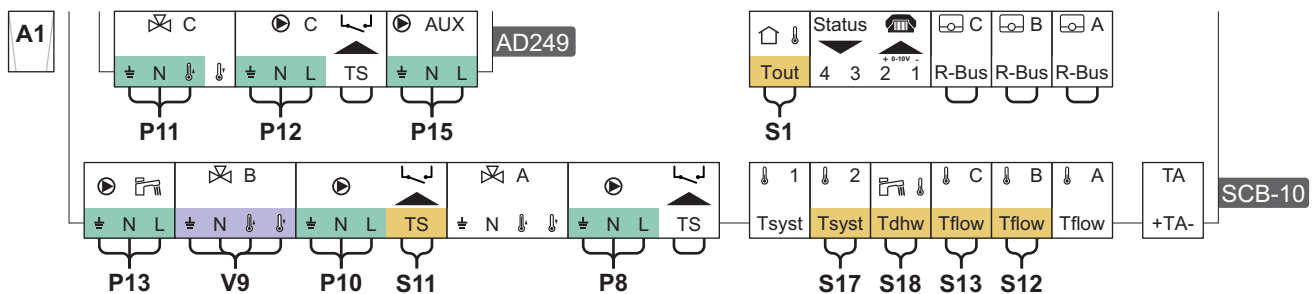


AD-6000255-01

- CircA** Heizkreis A (Mischerkreis Fußbodenheizung)
CircB Heizkreis B (Gebläsekonvektor (ungemischt))
CircC Heizkreis C (Schwimmbad (ungemischt))
DHW TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern)
Aux Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife)
A1 Kessel mit SCB-10 und AD249
P8 Pumpe Heizkreis A
P10 Pumpe Heizkreis B
P11 Schwimmbadpumpe

- P12** Pumpe Heizkreis C
P13 TWW-Ladepumpe
P15 Zirkulationspumpe
S1 Außentemperaturfühler
S11 Sicherheitstemperaturbegrenzer Kreis B
S12 Vorlauffühler Kreis B
S13 Rücklauffühler Kreis C
S17 Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher
S18 Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher
V9 Mischer Heizkreis B

Abb.26 Elektrische Anschlüsse - Kessel A1



AD-6000109-01

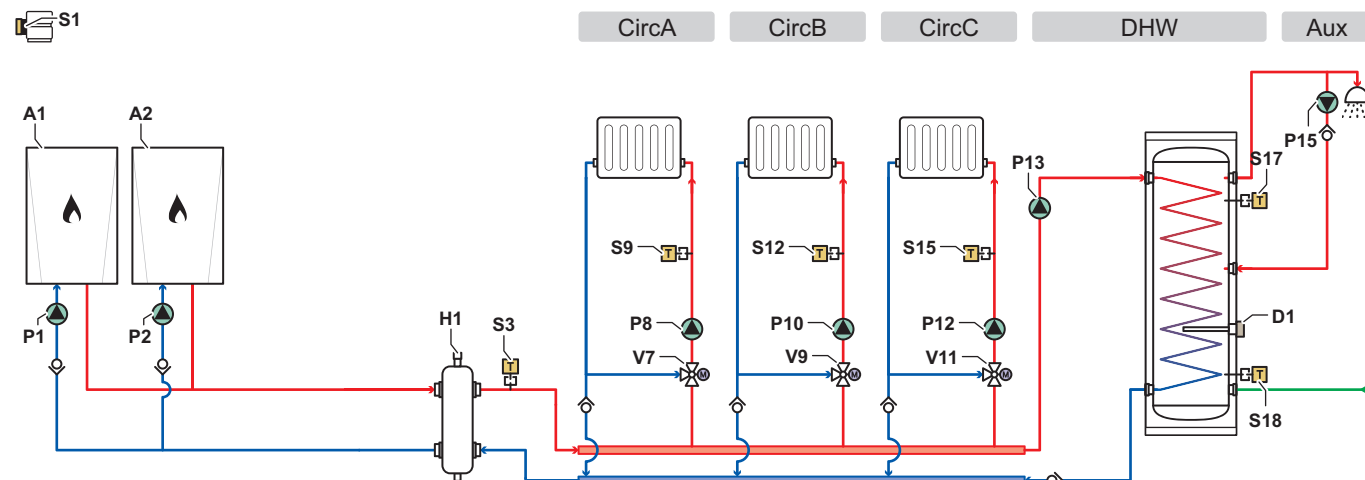
Tab.24 Parameterliste

Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	5 = Lufterhitzer
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	3 = Schwimmbad
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	0 = Aus
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

4.9.4 Kaskade mit zwei Kesseln - 3 Heizkreise (Mischerkreis, Mischerkreis, Mischerkreis) - Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern

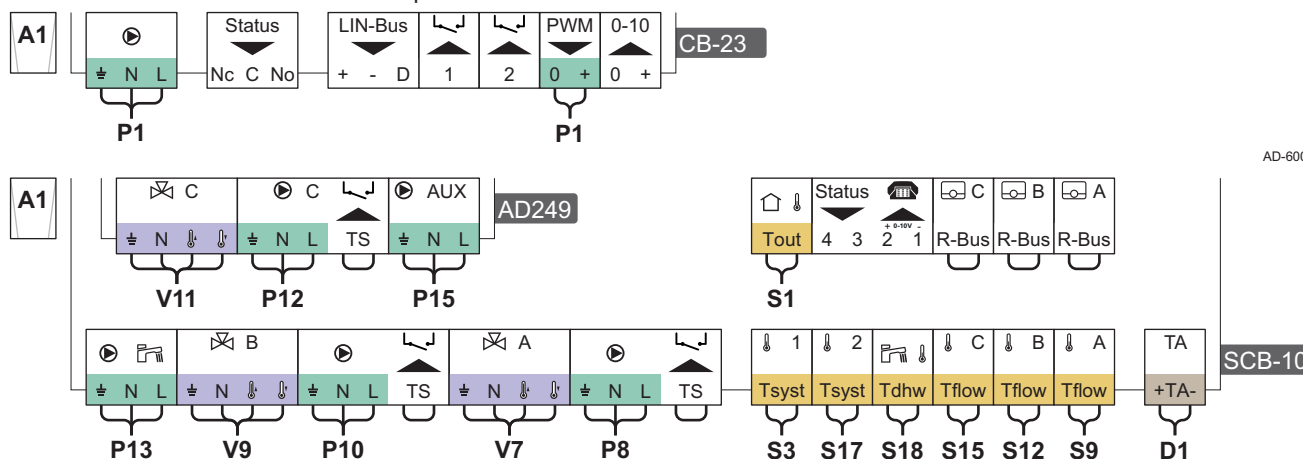
Abb.27 Schema und Bauteile - 6000256



AD-6000256-01

- | | |
|---|--|
| CircA Heizkreis A (Mischerkreis) | P12 Pumpe Heizkreis C |
| CircB Heizkreis B (Mischerkreis) | P13 TWW-Ladepumpe |
| CircC Heizkreis C (Mischerkreis) | P15 Zirkulationspumpe |
| DHW TWW-Kreis (Trinkwarmwasserspeicher mit zwei Fühlern) | S1 Außentemperaturfühler |
| Aux Zusatzkreis (TWW-Zirkulationsschleife) | S3 Vorlauffühler hydraulische Weiche |
| A1 Hauptkessel mit CB-23, SCB-10 und AD249 | S9 Vorlauffühler Kreis A |
| A2 Nebenkessel mit CB-23 und SCB-10 | S12 Vorlauffühler Kreis B |
| D1 Opferanode | S15 Vorlauffühler Kreis C |
| H1 Hydraulische Weiche | S17 Oberer Temperaturfühler TWW-Speicher |
| P1 Pumpe Gerät A1 | S18 Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher |
| P2 Pumpe Gerät A2 | V7 Mischer Heizkreis A |
| P8 Pumpe Heizkreis A | V9 Mischer Heizkreis B |
| P10 Pumpe Heizkreis B | V11 Mischer Heizkreis C |

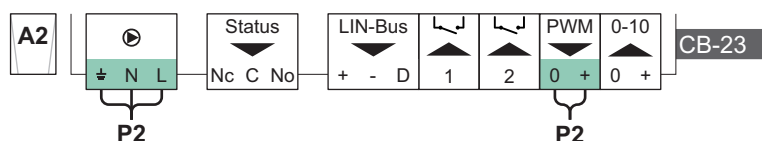
Abb.28 Elektrische Anschlüsse - Hauptkessel A1



AD-6000073-01

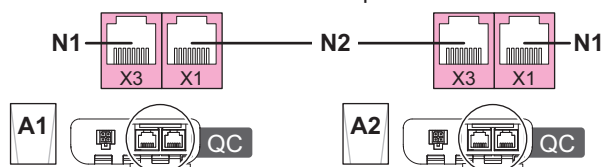
AD-6000259-01

Abb.29 Elektrische Anschlüsse - Nebenkessel A2



AD-6000074-01

Abb.30 S-Bus-Anschlüsse - Hauptkessel A1 an Nebenkessel A2



N1 S-Bus-Abschluss

N2 S-Bus-Verbindung zwischen Geräten

AD-6000157-01

Tab.25 Parameterliste

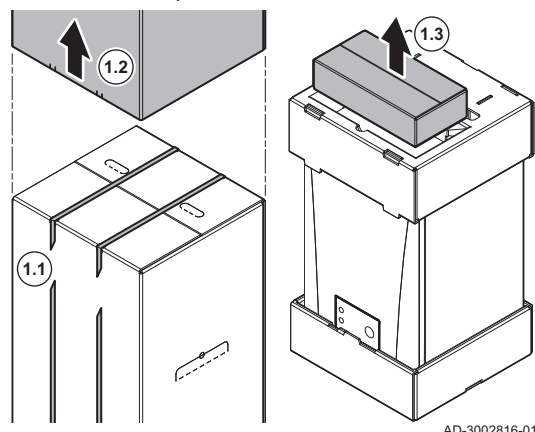
Code ⁽¹⁾	Anzeigetext	Am Gerät einstellen	Einstellung auf
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP022	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	10 = TWW Schichten
CP023	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	2 = Mischerheizkreis
CP024	HK/Verbrauch., Fkt.	SCB-10	8 = Zeitprogramm
CP294	HK, Pumpenausgang	SCB-10	8 = TWW Zirkulation
EP037	Auswahl Fühlertyp	SCB-10	2 = WW-Speicher oben

(1) Zum Zugriff auf den Parameter diesen Parametercode in die Suchfunktion (Datenpunkte suchen) der Bedieneinheit eingeben.

5 Installation

5.1 Positionieren des Kessels

Abb.31 Transportieren des Kessels



AD-3002816-01

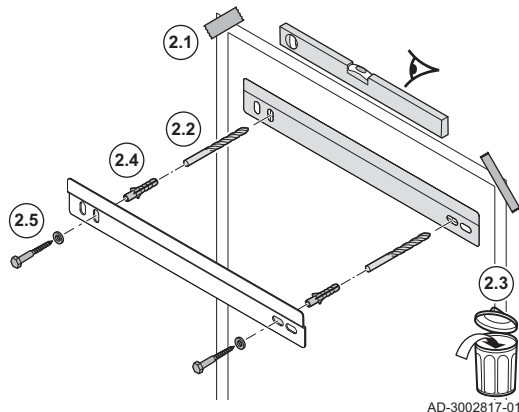
1. Den Kessel zum Aufstellort bewegen:

- 1.1. Die Haltebänder entfernen.
- 1.2. Den Karton entfernen.
- 1.3. Den Karton mit den zusätzlichen Teilen entfernen.



Dieser Karton enthält die Wandhalterung mit Befestigungselementen und die Montageschablone für die nächsten Schritte.

Abb.32 Montage der Wandhalterung



AD-3002817-01

2. Die Wandhalterung anbringen:

- 2.1. Mittels Klebestreifen die Montageschablone des Kessels an der Wand befestigen.

**Wichtig:**

Darauf achten, dass die Montageschablone genau waagrecht hängt.

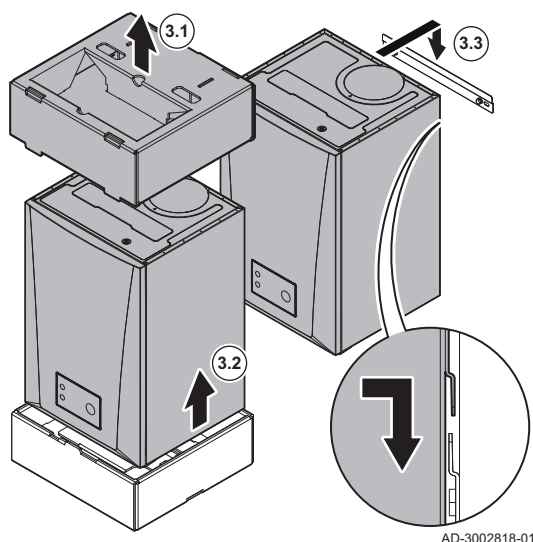
- 2.2. An den markierten Stellen der Schablone 2 Löcher mit Ø 10 mm bohren.



Die zusätzlichen Löcher in der Halterung können verwendet werden, wenn sich eines der Löcher nicht für eine korrekte Befestigung eignet.

- 2.3. Die Montageschablone entfernen.
- 2.4. Die Dübel einsetzen.
- 2.5. Die Wandhalterung mittels der Schrauben und Unterlegscheiben an der Wand befestigen.

Abb.33 Positionieren des Kessels



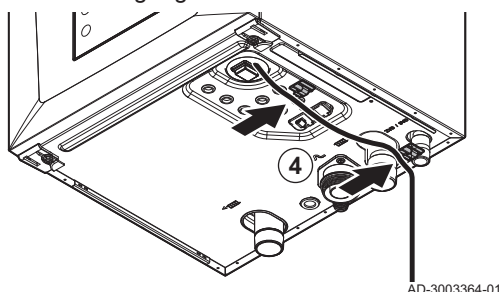
3. Den Kessel anheben und positionieren:

- 3.1. Die anderen Verpackungselemente entfernen.
- 3.2. Den Kessel aus der unteren Schale heben.
- 3.3. Den Kessel in die Wandhalterung einhängen.



Der Kessel kann 30 mm nach links oder rechts von der Mitte der Wandhalterung in die gewünschte Position verschoben werden.

Abb.34 Verlegung des Netzkabels



4. Das Netzkabel durch die Klemmen am Boden des Kessels führen.

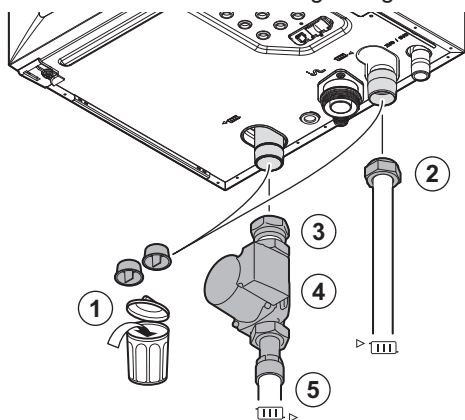
5.2 Spülen der Anlage

Bevor ein neues Gerät an eine Anlage angeschlossen werden kann, muss die gesamte Anlage durch Spülen gründlich gereinigt werden. Durch das Spülen werden von der Installation stammende Rückstände und Verschmutzungen entfernt. Falls notwendig:

- Die Heizungsanlage mit mindestens dem 3-fachen Anlagenvolumen spülen.
- Die Trinkwasserleitungen mit mindestens dem 20-fachen Rohrvolumen durchspülen.

5.3 Anschluss der Heizungsanlage

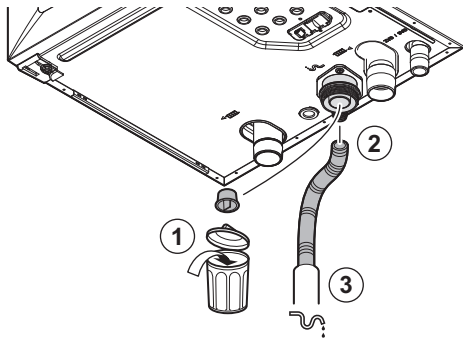
Abb.35 Anschluss der Heizungsanlage



1. Die Staubkappen vom Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf entfernen.
2. Das Vorlaufrohr der Anlage am Vorlaufanschluss anbringen.
3. Das Rücklaufrohr der Anlage am Rücklaufanschluss anbringen.
4. Eine Pumpe in die Rücklaufleitung der Anlage einbauen.
5. Die Rücklaufleitung der Anlage an der Pumpe anbringen .

5.4 Anschluss des Ablaufs

Abb.36 Anschluss des Ablaufs

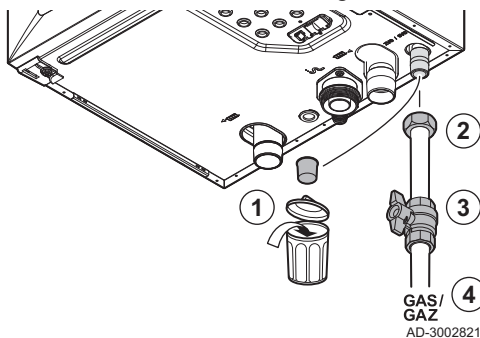


AD-3002820-01

1. Die Staubschutzkappe vom Kondensatabschluss abziehen.
2. Den flexiblen Kondensatablaufschauch am Kondensatablauf anbringen.
3. Diesen Ablaufschlauch in ein Kunststoff-Abflussrohr mit Ø 32 mm oder größer führen, die in den Abfluss mündet.

5.5 Anschluss der Gasleitung

Abb.37 Anschluss der Gasleitung

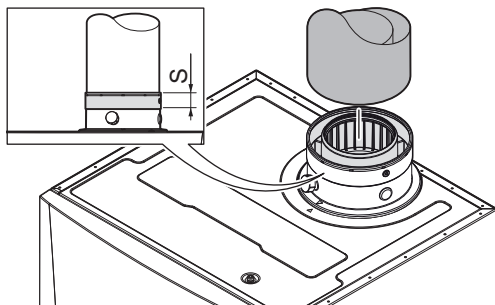


AD-3002821-01

1. Die Staubschutzkappe vom Gasanschluss abziehen .
2. Die Gaszuleitung an den Gasanschluss anschließen.
3. Einen Gashahn in der Nähe des Kessels anbringen.
4. Die Gasanschlussleitung am Gashahn montieren.

5.6 Anschluss der Luftansaugöffnung und des Abgasstutzens

Abb.38 Anschluss der Luftansaugöffnung und des Abgasstutzens



AD-3002823-01

1. Luftansaugöffnung und Abgasstutzen an den Kessel anschließen.
S Einstecktiefe 25 mm
2. Die aufeinander folgenden Abgasstutzenleitung gemäß den Herstelleranweisungen an den Kessel anbringen.



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

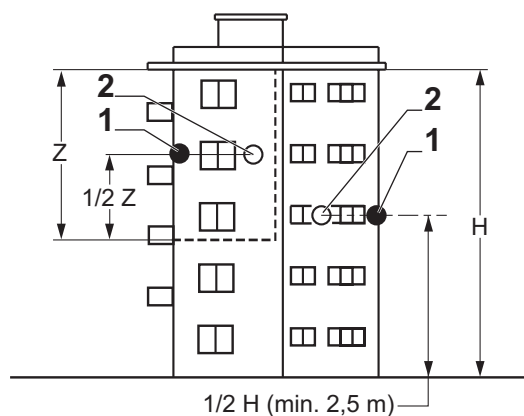
- Die Leitungen dürfen nicht auf dem Kessel aufliegen.
- Die horizontalen Teile mit einem Gefälle von 50 mm pro Meter in Richtung des Kessels anbringen.

5.7 Anbringen des Außentemperaturfühlers

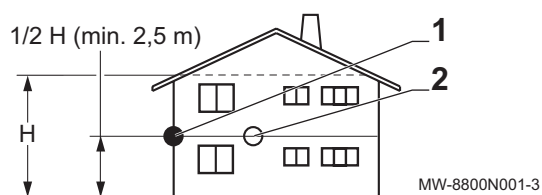
Den Außentemperaturfühler an einer Stelle mit folgenden Eigenschaften anbringen:

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

Abb.39 Empfohlene Montageorte



- 1 Optimaler Montageort
2 Möglicher Montageort

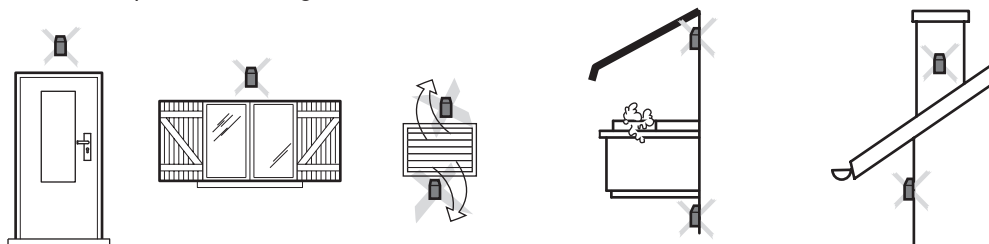


- H Bewohnte und vom Fühler kontrollierte Höhe
Z Bewohner und vom Fühler kontrollierter Bereich

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

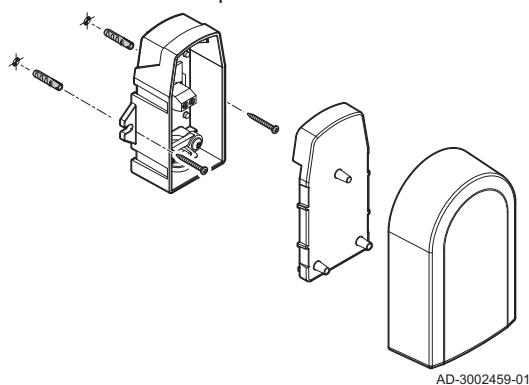
- Verdeckt durch einen Gebäudeteil (Balkon, Dach usw.).
- In der Nähe einer störenden Wärmequelle (Sonne, Schornstein, Belüftungsgitter usw.).

Abb.40 Nicht empfohlene Montageorte



MW-3000014-2

Abb.41 Anbringen des Außentemperaturfühlers



AD-3002459-01

1. Zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser bohren.
2. Zwei Dübel einsetzen.
3. Den Fühler mit zwei Schrauben befestigen.
4. Das Kabel an den Außentemperaturfühler anschließen.

5.8 Elektrische Anschlüsse

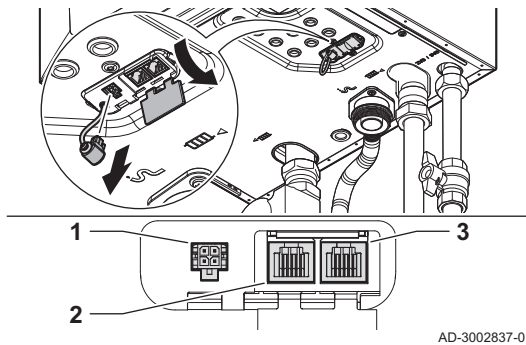


Siehe auch
Öffnen des Kessels, Seite 79

5.8.1 Lage des Quick connect Systems

Das Quick connect System verfügt über L-Bus und S-Bus Buchsen für externe Anschlüsse. Externe Geräte und andere Geräte können problemlos angeschlossen werden, ohne den Kessel zu öffnen.

Abb.42 Einbauposition des Quick connect Systems



- 1 L-Bus Buchse für einen 4-poligen Molex Micro-Fit-Stecker
- 2 S-Bus Buchse für einen RJ12-Stecker
- 3 S-Bus Buchse für einen RJ12-Stecker

**Warnung!****Kabelqualität**

Elektrobrandgefahr

- Nur Originalkabel, die entweder als Zubehör erhältlich sind oder mit einem Zubehöriteil geliefert werden, verwenden.

Abb.43 L-Bus Anschluss

**■ Quick connect L-Bus Anschluss**

An diesem Anschluss kann ein externes Gerät angeschlossen werden. Damit wird der lokale Bus bis zu einem Wandgehäuse oder einem Gateway verlängert. Um diesen Anschluss zu nutzen, den L-Bus Abschluss entfernen.



- Der L-Bus Abschluss besitzt eine Rastnase. Auf die Rastnase drücken, um den Abschluss zu entfernen.
- Nach dem Trennen des externen Gerätes den L-Bus Abschluss wieder anschließen.

■ Quick connect S-Bus Anschlüsse

Mit den Anschlüssen können mehrere Kessel in Kaskade geschaltet werden. Mit den S-Bus Anschlüssen können bis zu 8 Kessel zu einem Kaskadensystem verbunden werden.

Die Kessel können zu einem Kaskadensystem verbunden werden:

Abb.44 S-Bus Anschlüsse (RJ12)

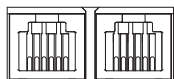
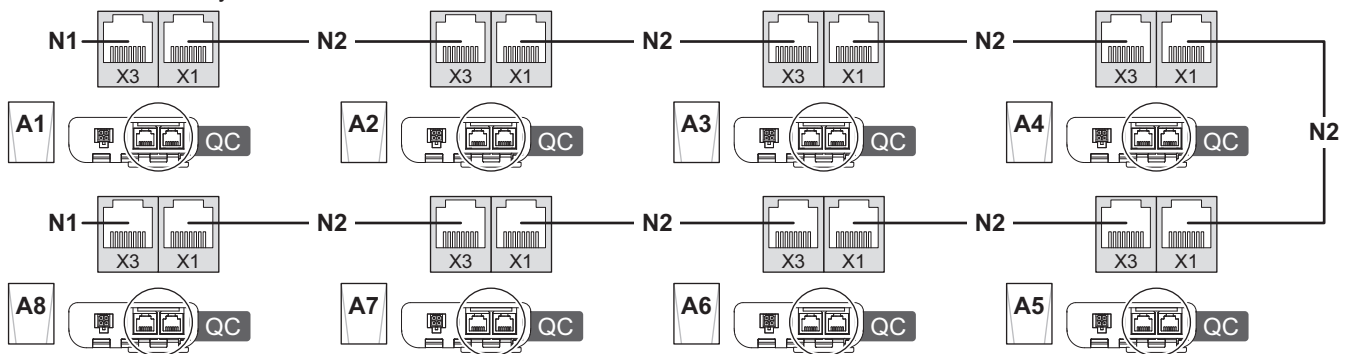


Abb.45 Kaskadensystem



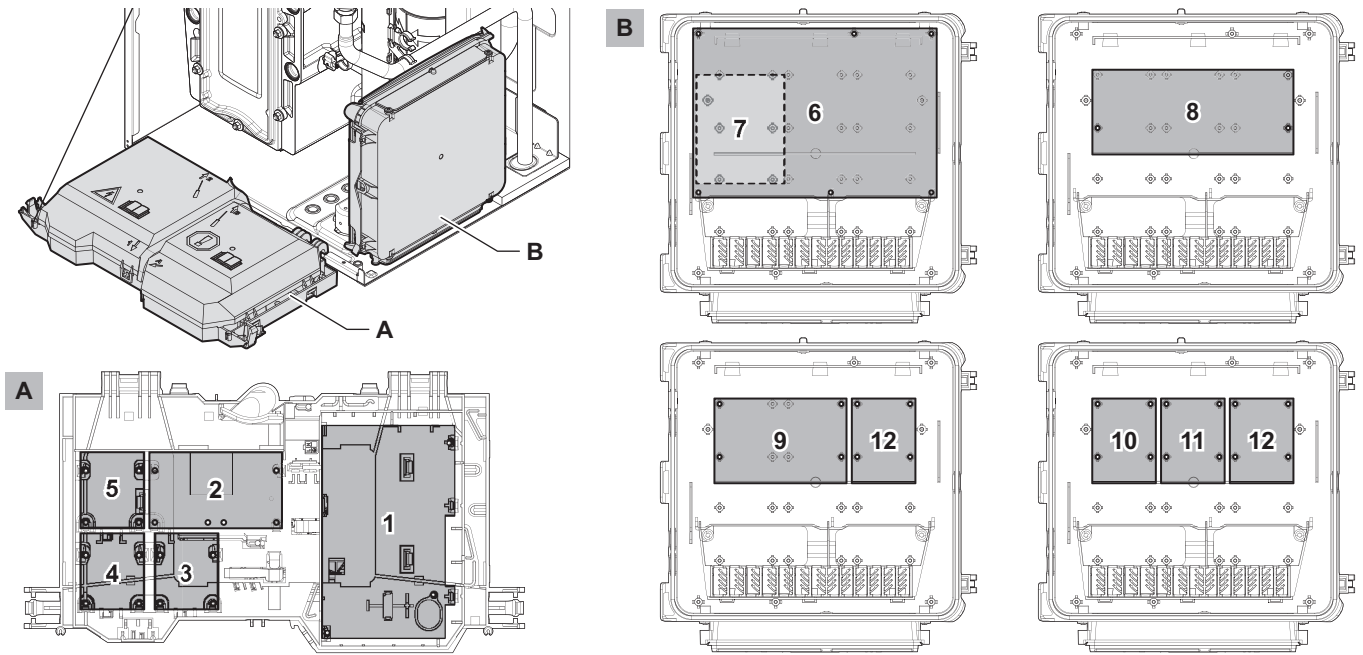
- A1 Hauptkessel mit Quick connect
- A2 Nebenkessel mit Quick connect
- A3 Nebenkessel mit Quick connect
- A4 Nebenkessel mit Quick connect
- A5 Nebenkessel mit Quick connect

- A6 Nebenkessel mit Quick connect
- A7 Nebenkessel mit Quick connect
- A8 Nebenkessel mit Quick connect
- N1 S-Bus-Abschluss
- N2 S-Bus-Verbindung zwischen Geräten

5.8.2 Einbaupositionen der Leiterplatte

Diese Abbildung zeigt die Position für jede Regelungsleiterplatte. Es werden sowohl werkseitig montierte als auch optionale Regelungsleiterplatten gezeigt.

Abb.46 Einbaupositionen der Leiterplatte



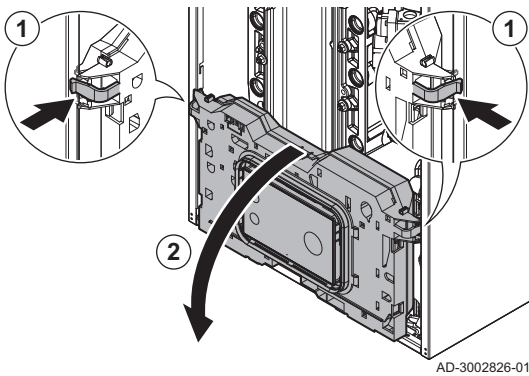
AD-3002824-01

Tab.26 Primäre und optionale Einbaupositionen

Gerät	Primäre Einbauposition	Optionale Einbauposition
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
SCB-01	5	3 / 4
SCB-09 (optional)	5	3 / 4
SCB-10	6	-
AD249 (optional)	7	-
SCB-13 (optional)	5	3 / 4
SCB-17+ (optional)	6	-
GTW-08 Modbus (optional)	3	4
GTW-21 BACNet (optional)	3	4

5.8.3 Zugang zum Kesselschaltfeld (KSF)

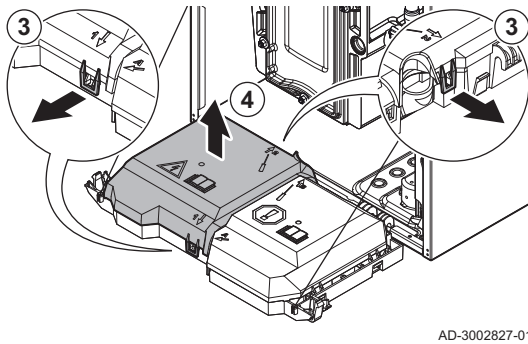
Abb.47 Das KSF nach vorne kippen



AD-3002826-01

1. Die Klammern an den Seiten des KSF leicht nach innen drücken.
2. Das KSF nach vorne kippen.

Abb.48 Die Abdeckung anheben



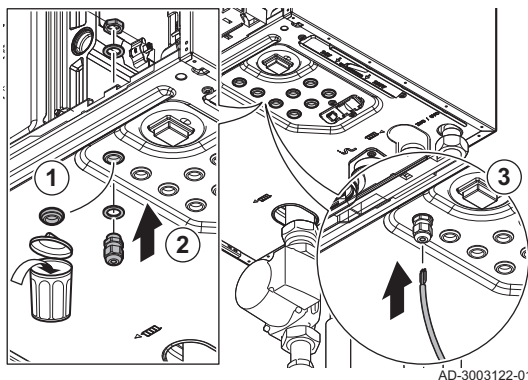
AD-3002827-01

3. Die Klammern auf der Vorderseite 1↓ und der Rückseite ↑2 der Abdeckung gleichzeitig leicht nach vorne ziehen.
4. Die Abdeckung anheben.
⇒ Die Steckverbinder auf der Anschlussleiterplatte sind jetzt zugänglich.



Auch die Regelung ist zugänglich. Die Schritte mit den Klammern auf der Vorderseite A und der Rückseite B der anderen Abdeckung wiederholen.

Abb.49 Kabelführung



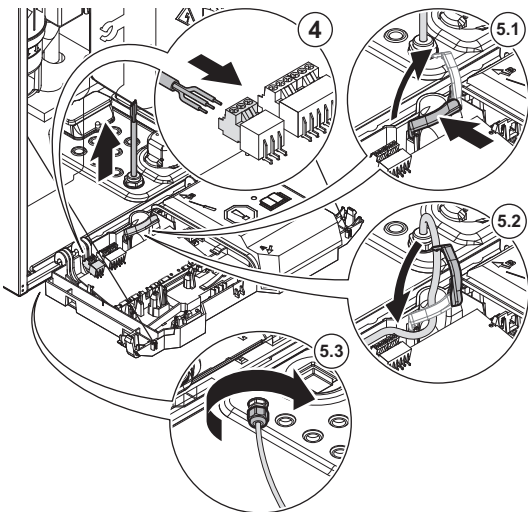
AD-3003122-01

■ Kabelführung zum Kesselschaltfeld

Der Kessel verfügt über acht Positionen mit Kabelverschraubungen. Durch die Kabelverschraubungen können Kabel zum Kesselschaltfeld geführt werden.

1. Die gewünschte Position der Kabelverschraubung auswählen und die Tülle entfernen.
2. Die Kabelverschraubung montieren.
3. Das Kabel zum Kesselschaltfeld führen.

Abb.50 Anschließen des Kabels



AD-3003123-02

4. Das Kabel an die Anschlussleiterplatte anschließen.
5. Das Kabel sichern:
 - 5.1. Die Klammer im Kesselschaltfeld öffnen.

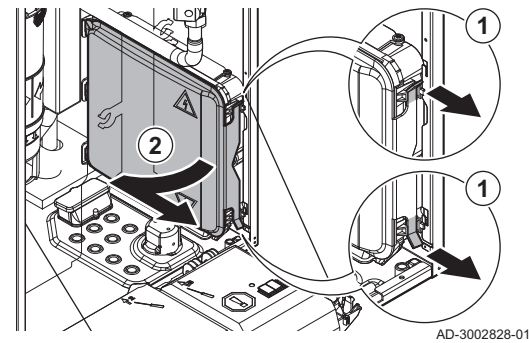


Zum Öffnen der Klammer: In der Mitte drücken und drehen.

- 5.2. Die Klammer im Kesselschaltfeld schließen.
- 5.3. Die Dichtungsmutter an der Kabelverschraubung festziehen.

5.8.4 Zugang zur Erweiterungsbox

Abb.51 Zugang zur Erweiterungsbox



- 1. Die Klammern an der Vorderseite der Abdeckung vorsichtig nach vorne ziehen.
- 2. Die Verkleidung abnehmen.

■ Kabelführung zur Erweiterungsbox

Die Erweiterungsbox hat zwei Kabelöffnungen. Durch diese Öffnungen können Kabel zur Erweiterungsbox geführt werden.

- 1. Die Gummidichtung an der gewünschten Öffnung einschneiden.
 - A Kabelöffnung für Niederspannungskabel ($\leq 24\text{ V}$)
 - B Kabelöffnung für Netzkabel ($\approx 230\text{ V}$)
- 2. Das Kabel zur Erweiterungsbox führen.

Abb.52 Kabelführung

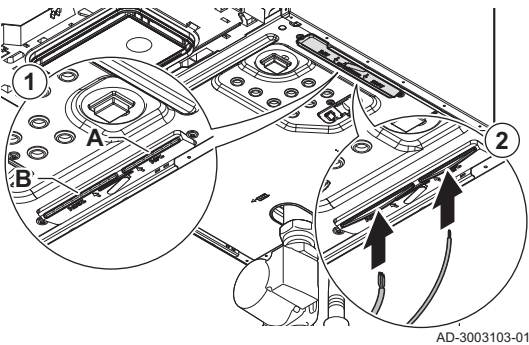
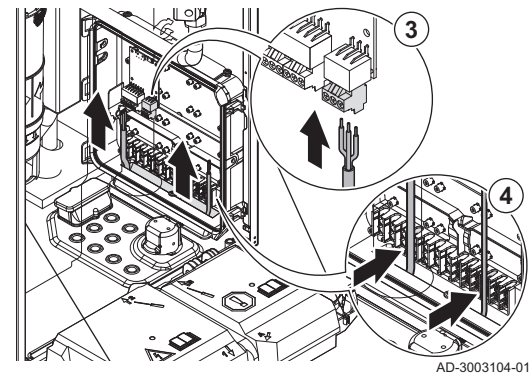


Abb.53 Anschließen des Kabels



- 3. Das Kabel an die Erweiterungsleiterplatte anschließen.
- 4. Das Kabel mit den Klammern in der Erweiterungsbox sichern.

5.8.5 Beschreibung der Anschlussleiterplatte CB-23

Der Kessel Quinta ist mit einer Anschlussleiterplatte der neuen Generation ausgestattet. Die **CB-23** bietet mehr Anschlussmöglichkeiten und reduziert den Bedarf an Erweiterungsleiterplatten.

Tab.27 Verfügbare Optionen

Optionen	Beschreibung
Konfigurierbare Ein- und Ausgänge	Diese Option ermöglicht die Konfiguration der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse. Die verfügbaren Konfigurationen können je nach gewünschtem System ausgewählt und kombiniert werden. Das Verhalten der Anschlüsse kann mit einer Parameter-einstellung geändert werden.
0-10 V Eingang	Diese Option ermöglicht den Anschluss einer externen 0-10 V Regelung für Wär-meanforderungen. Der Kessel kann basierend von Temperatur- oder Leistungssoll-werten gesteuert werden.

Optionen	Beschreibung
LIN-Bus	Diese Option ermöglicht es, eine LIN-Pumpe anzuschließen. Das LIN-Bus-Protokoll gibt mehr Einblick in die Leistung, Diagnose und Fehlererkennung der Pumpe.
Kaskadenreglung	Mit dieser Option können Kessel zu einem Kaskadensystem verbunden werden. Die S-Bus-Anschlüsse können extern an Quick connect vorgenommen werden.

Die Kombination aus erweiterten Anschlüssen und Softwarefunktionen bietet standardmäßig mehr Möglichkeiten. Die Tabellen geben einen Überblick über die möglichen Kombinationen.

- Es kann die gewünschte feste Kombination angewendet werden.
- Die feste Kombination kann mit optionalen Ein- und Ausgängen erweitert werden.

Tab.28 Konfigurierbare Ein- und Ausgänge - Feste Kombinationen

Anschluss ⁽¹⁾	Status Nc C No	1	2
Kesselraum-Belüftung: • Entlüfter (F ₁) • Entlüftersignal (F ₃)	F ₁		F ₃
(1) Der Buchstabe F bezeichnet eine feste Kombination von zwei Anschlüssen für jede Konfiguration.			

Tab.29 Konfigurierbare Ein- und Ausgänge - Erweiterungsoptionen

Anschluss ⁽¹⁾⁽²⁾	Status Nc C No	1	2
Absperrventil	A ₁		
Externes Gasventil	A ₁		
Statuskontakt	A ₁		
Wärmeanforderungssignal		A ₂	B ₃
Kesselentlastungssignal		A ₂	B ₃
Sperreingang		A ₂	B ₃
Freigabeeingang		A ₂	B ₃
Gasdruckwächter		A ₂	B ₃
(1) Der Buchstabe A gibt die erste Option für den Anschluss der einzelnen Ein- oder Ausgänge an. (2) Der Buchstabe B gibt die zweite Option für den Anschluss der einzelnen Ein- oder Ausgänge an.			

Tab.30 Beispiel für mögliche Kombinationen

Anschlussklemme	Status Nc C No	1	2
Feste Kombination: Kesselraum-Belüftung: • Entlüfter (F ₁) • Entlüftersignal (F ₃) Erweitert mit: • Gasdruckwächter (A ₂)	F ₁	A ₂	F ₃

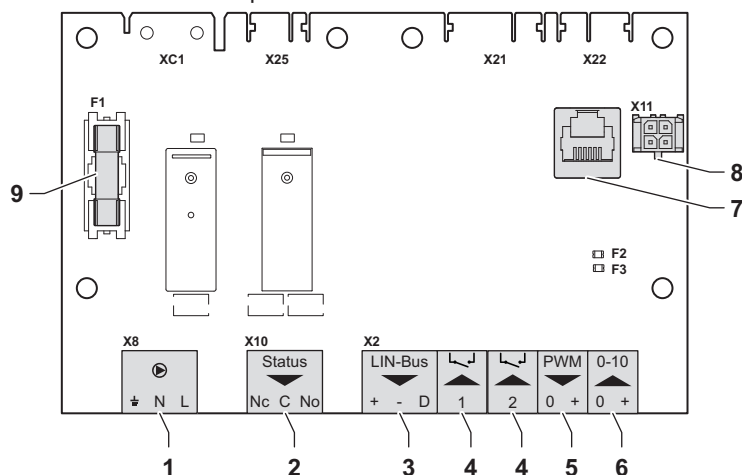
Zum Anschluss und zur Konfiguration der gewünschten Anlage siehe:

- Das folgende Kapitel für die verfügbaren Anschlüsse.
- Die Anschlussdiagramme in der Anleitung oder online.

5.8.6 Anschlussleiterplatte CB-23

Die **CB-23** befindet sich im vorderen Teil des Kesselschaltfeldes. Es bietet einen einfachen Zugang zu allen Standard-Anschlüssen.

Abb.54 Anschlussleiterplatte CB-23



AD-3002741-03

- 1 Pumpenanschluss, Seite 37
Eine Kesselpumpe anschließen.
- 2 Status-Anschluss, Seite 37
Anschließen:
 - Entlüfter, Seite 38
 - Absperrventil, Seite 38
 - Externes Gasventil, Seite 38
 - Statuskontakt, Seite 38
- 3 LIN-Bus-Anschluss, Seite 38
Eine LIN-Pumpe anschließen.
- 4 Programmierbare Eingangsanschlüsse, Seite 38
Anschließen:
 - Entlüftersignal, Seite 39
 - Wärmeanforderungssignal, Seite 39
 - Kesselentlastungssignal, Seite 39
 - Sperreingang, Seite 39
 - Freigabeeingang, Seite 39
 - Gasdruckwächter, Seite 40
- 5 PMW-Pumpenanschluss, Seite 40
Ein PWM-Signal für die Kesselpumpe anschließen.
- 6 0–10 V Stecker, Seite 40
Ein 0-10 V-Signal anschließen.
- 7 Serviceanschluss, Seite 41
Ein Wartungswerkzeug anschließen.
- 8 L-Bus-Anschluss, Seite 41
Die Erweiterungsbox (L-Bus) anschließen.
- 9 Sicherung F1
Schützt alle angeschlossenen Komponenten (z. B. Pumpen, Ventile und Leiterplatten).

■ Pumpenanschluss

An den Anschluss kann eine Kesselpumpe angeschlossen werden.

Die Pumpe wie folgt anschließen:

- Schutzleiter
- N** Nullleiter
- L** Phase

Abb.55 Pumpenanschluss



AD-3001306-02



Wichtig:

Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Nachlaufzeit und die maximale und minimale Drehzahl können mit den Parametern **PP015**, **PP016** und **PP018** geändert werden.



Siehe auch

PMW-Pumpenanschluss, Seite 40

■ Status-Anschluss

An den Anschluss können ein Gebläse, verschiedene Pumpen, zwei Arten von Ventilen oder ein Kontakt angeschlossen werden. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Jede Konfiguration hat eine spezifische Einstellung.

Gebläse, Pumpe, Ventil oder Kontakt wie folgt anschließen:

- Nc** Normal geschlossener Kontakt (der Kontakt öffnet, wenn eine Statusänderung erfolgt)
- C** Hauptkontakt
- No** Normal geschlossener Kontakt (der Kontakt schließt, wenn eine Statusänderung erfolgt)

Abb.56 Status-Anschluss



AD-3002781-01

Abb.57 Entlüfter



AD-3002781-01

Abb.58 Absperrventil



AD-3002781-01

Abb.59 Externes Gasventil



AD-3002781-01

Abb.60 Statuskontakt



AD-3002781-01

Abb.61 LIN-Bus-Anschluss



AD-3002779-01

**Wichtig:**

Der Status-Anschluss funktioniert als potentialfreier Kontakt. Eine externe 230 V Stromversorgung für ein Gebläse, eine Pumpe und ein Ventil anwenden.

– Entlüfter

An den Anschluss kann ein Entlüfter für die Kesselraumbelüftung angeschlossen werden. Wenn das Gerät aktiv ist, belüftet das Gebläse den Raum.

**Siehe auch**

Aktivieren Kesselraum-Belüftung, Seite 57

– Absperrventil

An den Anschluss der lässt sich ein Absperrventil anschließen. Dieses Ventil trennt das Gerät vom System.

**Siehe auch**

Einstellen des Ausgangs, Seite 63

– Externes Gasventil

An diesem Anschluss kann ein externes Gasventil angeschlossen werden. Dieses Ventil folgt dem Verhalten des Gasregelventils im Gerät.

**Siehe auch**

Einstellen des Ausgangs, Seite 63

– Statuskontakt

An den Steckverbinder kann ein Statuskontakt angeschlossen werden. Dieser Kontakt meldet den aktuellen Status des Gerätes an ein externes Gerät oder eine Gebäudeleittechnik.

**Siehe auch**

Einstellen des Ausgangs, Seite 63

■ LIN-Bus-Anschluss

An den Anschluss kann eine LIN-Bus-Pumpe angeschlossen werden. Der LIN-Bus steuert die Pumpe und empfängt Daten von der Pumpe.



Die LIN-Bus-Pumpen von Grundfos wurden getestet und für den Betrieb mit dem Gerät zugelassen. Pumpen anderer Marken können ebenfalls funktionieren, wurden aber nicht getestet.

Die LIN-Bus-Leitungen wie folgt anschließen:

- + Plus
- Minus
- D Signal

■ Programmierbare Eingangsanschlüsse

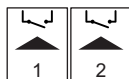
An jeden Anschluss können eine Reihe von Eingangssignalen angeschlossen werden. Die programmierbaren Eingangsanschlüsse funktionieren als potentialfreier Kontakt.



Auf der Anschlussleiterplatte sind zwei programmierbare Anschlüsse verfügbar. Werden mehr Anschlüsse benötigt, muss eine Erweiterungsleiterplatte verwendet werden.

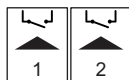
Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Je nach Einstellung kann eine Art von Eingangssignal angeschlossen werden.

Abb.62 Programmierbare Eingangsanschlüsse



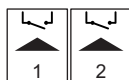
AD-3002780-01

Abb.63 Entlüftersignal



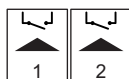
AD-3002780-01

Abb.64 Wärmeanforderungssignal



AD-3002780-01

Abb.65 Kesselentlastungssignal



AD-3002780-01

Abb.66 Sperreingang



AD-3002780-01

Abb.67 Freigabeeingang



AD-3002780-01



Die Polung der Leiter spielt keine Rolle. Es spielt keine Rolle, welches Kabel an welche Klemme angeschlossen wird.

– Entlüftersignal

An den Anschluss kann ein Entlüfter-Feedbacksignal für die Kesselraumbelüftung angeschlossen werden. Wenn der Entlüfter eingeschaltet ist, wird der Kontakt geschlossen.



Siehe auch

Aktivieren Kesselraum-Belüftung, Seite 57

– Wärmeanforderungssignal

An den Anschluss kann ein Ein/Aus-Kontakt für die Heizung angeschlossen werden. Dadurch wird eine Wärmeanforderung für die Heizung an das System erzeugt.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 58

– Kesselentlastungssignal

An den Steckverbinder kann eine GLT angeschlossen werden. Dies verbindet das Gerät mit einer Gebäudeleittechnik, die mehrere Heizgeräte steuert. Diesen Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizanforderungen verwenden. Die anderen Geräte im System können weiterhin die Wärmeerzeugung übernehmen. Zum Beispiel:

- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für die Heizung.
- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für Trinkwarmwasser.
- Wenn der Eingang aktiv ist, erzeugt das Gerät keine Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser.

Der Eingang kann zur Entlastung der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 58

– Sperreingang

Der Anschluss kann als Sperreingang verwendet werden. Dadurch wird das Gerät auf Wunsch für bestimmte Arten von Wärmeanforderungen gesperrt. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Zum Beispiel:

- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für die Heizung sperren.
- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser sperren.
- Das Gerät wird Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser sperren.

Der Eingang kann zur Sperrung der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden. Es ist auch möglich, dass das Gerät einen Fehlercode anzeigt.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 58

– Freigabeeingang

Der Anschluss kann als Freigabeeingang verwendet werden. Dadurch wird das Gerät auf Wunsch für bestimmte Arten von Wärmeanforderungen freigegeben. Er kann nach Bedarf konfiguriert werden. Zum Beispiel:

- Das Gerät wird für Trinkwarmwasser aktiviert und muss für Wärmeanforderungen für die Heizung freigegeben werden.

- Das Gerät wird nicht für Heizung oder Trinkwarmwasser aktiviert und muss für beide Wärmeanforderungen freigegeben werden.

Der Eingang kann zur Freigabe der Wärmeanforderung auf offen oder auf geschlossen gestellt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 58

– Gasdruckwächter

An den Anschluss kann ein Gasdruckwächter angeschlossen werden.

- Wenn der Gasdruck zu niedrig ist, wird der Schalter aktiviert. Dadurch wird das Gerät für 10 Minuten gesperrt und der Fehlercode **H.01.09** angezeigt.
- Wenn der Gasdruck zu hoch ist, wird der Schalter aktiviert. Dadurch wird das Gerät für 10 Minuten gesperrt und der Fehlercode **H.01.26** angezeigt.

Der Eingang kann für die Schalteraktivierung auf geöffnet oder geschlossen gesetzt werden.



Siehe auch

Einstellen des Eingangs, Seite 58

■ PMW-Pumpenanschluss

An den Anschluss kann ein PMW-Pumpensignalleitung angeschlossen werden. Das PWM-Signal moduliert und steuert die Kesselpumpe.

Die PMW-Signalleitung wie folgt anschließen:

- 0 Null
- + Plus

■ 0–10 V Stecker

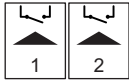
An den Steckverbinder kann ein 0-10 V Wärmeanforderungssignal angeschlossen werden. Das 0-10 V Signal hat zwei Modi:

- Regelung auf Grundlage des Temperatursollwerts.
- Regelung auf Grundlage des Leistungssollwerts.

Das 0-10 V Signal wie folgt anschließen:

- Minus
- + Plus

Abb.68 Gasdruckwächter



AD-3002780-01

Abb.69 PMW-Pumpenanschluss



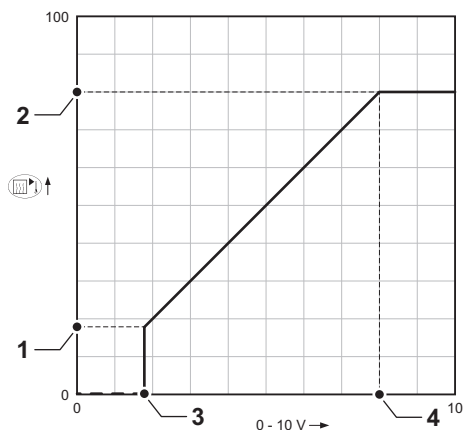
AD-3002782-01

Abb.70 0–10 V Stecker



AD-3001304-03

Abb.71 0-10 V Regelung



AD-3001543-01

Der Modus des Analogeingangs kann mit dem Parameter **EP014** geändert werden:

Temperaturregelung: Die 0-10 Volt steuern die Vorlauftemperatur des Gerätes. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des Sollwerts der Vorlauftemperatur, mit einem festen Leistungssollwert.

Leistungsregelung: Die 0-10 Volt steuern die Wärmeleistung des Gerätes. Die Ausgangsleistung wird auf einen relativen Leistungssollwert von 0–100 % mit einem festen Temperatursollwert umgerechnet. Die Minimalleistung hängt mit der Modulationstiefe des Gerätes zusammen.

- 1 Minimaler Sollwert für Temperatur (Parameter **EP030**) oder Leistung (Parameter **EP032**)
- 2 Maximaler Sollwert für Temperatur (Parameter **EP031**) oder Leistung (Parameter **EP033**)
- 3 Minimaler Sollwert für die Spannung (Parameter **EP034**)
- 4 Maximaler Sollwert für die Spannung (Parameter **EP035**)

Die Messwerte können mit Signalen abgelesen werden:

- EM010** Spannung am 0–10 V Eingang.
EM018 Bei der temperaturgeführten Regelung wird der berechnete Temperatursollwert eingestellt.
EM021 Bei der leistungsgeführten Regelung wird der berechnete Leistungssollwert eingestellt.

■ Serviceanschluss

An den Anschluss kann ein Service Tool angeschlossen werden. Das Service Tool stellt eine Verbindung zu folgenden Geräten her:

- Laptop
- Smartphone
- Tablet

Über die App Recom Smart Service können verschiedene Einstellungen eingegeben, geändert und ausgelesen werden.

■ L-Bus-Anschluss

An den Anschluss kann das Kabel für die Erweiterungsbox angeschlossen werden. Damit wird der lokale Bus bis zur Erweiterungsbox verlängert.



Der Anschluss wird bereits für die Erweiterungsbox verwendet.

Abb.72 Serviceanschluss (RJ12)



AD-3003112-01

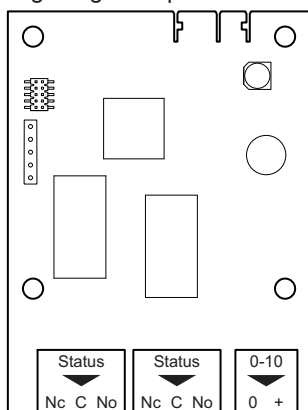
Abb.73 L-Bus-Anschluss



AD-3003113-01

5.8.7 Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Abb.74 Regelungsleiterplatte SCB-01



AD-3001514-01

Die SCB-01 hat folgende Merkmale:

- Zwei potentialfreie Kontakte für Statusbenachrichtigungen
- 0–10 V Ausgangsanschluss für eine PWM-Systempumpe

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.

■ Anschluss an Kontakt Status

Die beiden potentialfreien Kontakte **Status** lassen sich nach Bedarf konfigurieren. Abhängig von der Einstellung kann ein spezifischer Status vom Heizkessel übertragen werden.

Ein Relais wie folgt anschließen:

- Nc** Öffner. Der Kontakt öffnet sich, eine Statusänderung erfolgt.
- C** Hauptkontakt.
- No** Schließer. Der Kontakt schließt sich, eine Statusänderung erfolgt.

Wählen Sie die gewünschte Statusmeldung (Einstellung) mit den Parametern **EP018** und **EP019**.

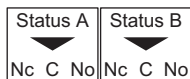
■ Anschließen eines Ausgangs 0-10 V

An Kontakt **0 -10** kann eine modulierende PWM-Systempumpe angeschlossen werden. Die Pumpenleistung wird durch das vom Kessel kommende Signal moduliert. Je nach Marke und Typ kann die Pumpe mit einem 0–10 V Signal oder einem PWM-Signal angesteuert werden.

Die Steuereinheit der Systempumpe an Steckverbinder **0-10** anschließen.

- Die Auswahl des vom Kessel gesendeten Signaltyps erfolgt über den Parameter **EP029**.
- Die Auswahl des Signaltyps zur Ansteuerung der Pumpe erfolgt über den Parameter **EP028**.

Abb.75 Statusmeldungen



AD-3001312-02

Abb.76 0-10 V Ausgangsklemme



AD-3001305-02

**Wichtig:**

- Verwenden Sie, wenn möglich, das Modulationssignal von der Pumpe. Dieses liefert eine größere Genauigkeit auf der Ebene der Pumpensteuerung.
- Wenn der Feuerungsautomat nicht die Pumpenmodulation übernimmt, verhält sich die Pumpe wie eine Ein/Aus-Pumpe.

5.8.8 Erweiterungsleiterplatte SCB-10

Die SCB-10 hat folgende Merkmale:

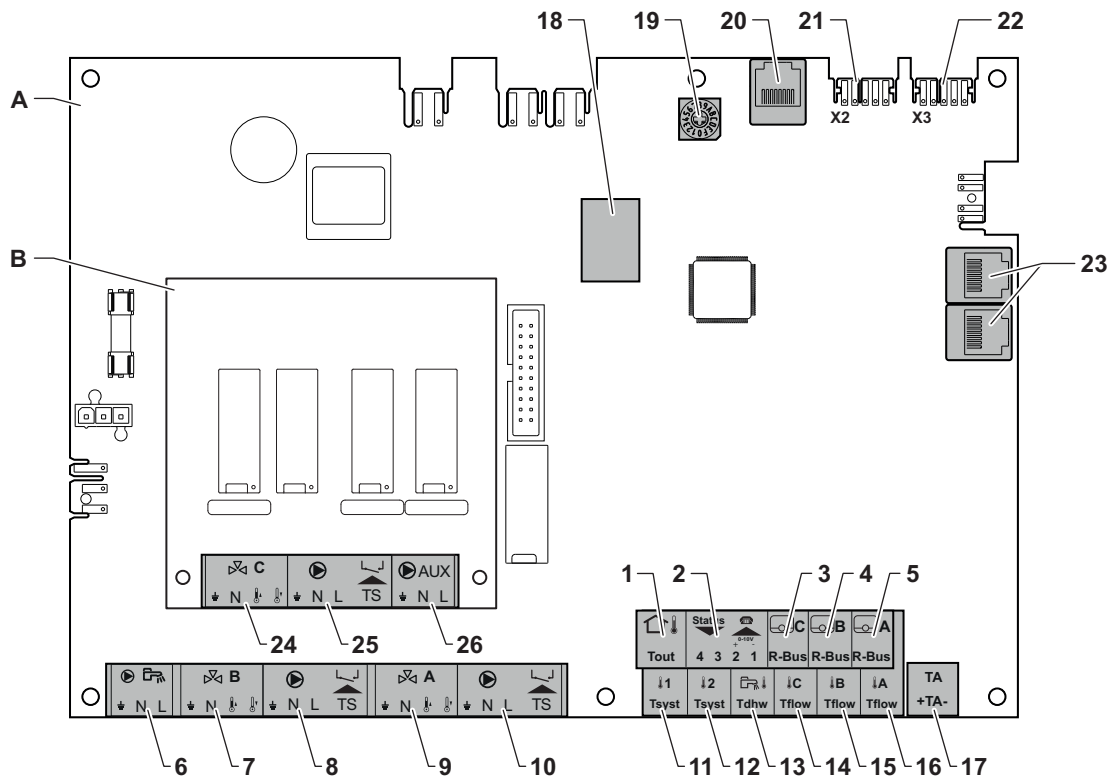
- Regelung von 2 (Mischer-)kreisen
- Regelung eines Trinkwasserkreises (TWW)
- Kaskadenanordnung

Die SCB-10 und die AD249 sind kombinierbar. Dadurch werden die folgenden Funktionen hinzugefügt:

- Regelung einer zusätzlichen (Misch-)Zone
- TWW-Zirkulationsschleife

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.77 SCB-10 mit AD249



AD-3002665-01

- | | |
|---|---|
| A SCB-10 | 14 Vorlauffühler - Kreis C |
| B AD249 (optional) | 15 Vorlauffühler - Kreis B |
| 1 Außentemperaturfühler | 16 Vorlauffühler - Kreis A |
| 2 Programmierbar mit 0-10 V Eingang | 17 Fremdstromanode |
| 3 Raumgerät – Kreis C | 18 Modbus-Anschlüsse |
| 4 Raumgerät – Kreis B | 19 Codierrad, wählt die Erzeugernummer in der Kaskade in Mod-Bus |
| 5 Raumgerät – Kreis A | 20 S-BUS-Anschluss |
| 6 Pumpe TWW-Speicher | 21 End-Stecker für L-BUS-Anschluss |
| 7 Mischventil - Kreis B | 22 L-BUS-Anschluss |
| 8 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis B | 23 S-BUS-Anschluss |
| 9 Mischventil - Kreis A | 24 Mischventil - Kreis C (optional) |
| 10 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis A | 25 Pumpe und Thermosicherung - Heizkreis C (optional) |
| 11 Anlagenfühler 1 | 26 TWW-Zirkulationspumpe (optional) |
| 12 Anlagenfühler 2 | |
| 13 TWW-Fühler | |

Abb.78 Trinkwasserpumpenanschluss



AD-4000123-02

■ Anschluss einer Trinkwasserpumpe

Anschluss einer Trinkwasserpumpe. Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Pumpe wie folgt anschließen:

- Schutzleiter
- N** Nullleiter
- L** Phase

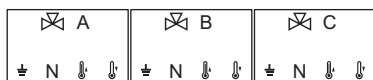
■ Anschluss eines Mischventils

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

Das Mischventil wie folgt anschließen:

- Schutzleiter
- N** Nullleiter
- Offen
- Zu

Abb.79 Mischventilstecker



AD-3002668-01

■ Verbinden der Pumpe mit einem Schutzthermostat

Verbinden einer Pumpe mit einem Schutzthermostat, beispielsweise 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.80 Pumpe mit Schutzthermostatanschluss



AD-3002669-01

■ Anschluss einer TWW-Zirkulationspumpe

Anschluss einer TWW-Zirkulationspumpe. Die maximale Leistungsaufnahme beträgt 300 VA.

Die Pumpe wie folgt anschließen:

- Schutzleiter
- N** Nullleiter
- L** Phase

Abb.81 Stecker TWW-Zirkulationspumpe



AD-3002666-01

■ 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.

Abb.82 Außentemperaturfühler



AD-4000006-04

■ Anschluss des Eingangs-/Ausgangssteckverbinders

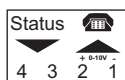
Der Eingangs-/Ausgangssteckverbinder kann verwendet werden, um eine sprachgesteuerte Fernbedienung oder einen 0-10 V Analog-Eingang anzuschließen oder als Statusausgang.

Das 0-10 V-Signal steuert die Vorlauftemperatur des Kessels linear. Der Regler moduliert auf Grundlage der Vorlauftemperatur. Die Leistung variiert zwischen dem Minimal- und Maximalwert auf Grundlage des vom Steuerelement berechneten Vorlauftemperatur-Sollwerts.

Den Ein-/Ausgangssteckverbinder wie folgt anschließen:

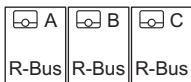
- 1 + 2** 0–10 V / Meldeeingang
- 3 + 4** Meldeausgang

Abb.83 Ein-/Ausgangssteckverbinder



AD-4000004-03

Abb.84 R-Bus-Anschlüsse



AD-4000003-03

■ Anschluss von Raumgeräten pro Heizkreis

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

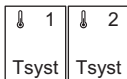
- **R-Bus** Raumgerät (z. B. **eTwist**)
- **OpenTherm** Raumgerät
- **OpenTherm Smart Power** Raumgerät
- **Ein/Aus**-Raumthermostat

Die Software erkennt, welcher Raumgerätetyp angeschlossen ist.

■ Anschluss von Systemfühlern

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

Abb.85 Systemfühleranschlüsse



AD-4000008-03

■ Anschluss des Warmwasserfühlers

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

Abb.86 Warmwasserfühler

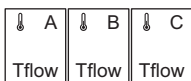


AD-4000009-03

■ Anschluss der Kontakt-Temperaturfühler

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

Abb.87 Kontakt-Temperaturfühleranschlüsse



AD-4000007-03

■ Anschluss der Anode des TWW-Speichers

An den Anschluss kann eine Fremdstromanode (Titan Active System) für einen TWW-Speicher angeschlossen werden.

Die Anode wie folgt anschließen:

- + Plus: Anschluss an den TWW-Speicher
- Minus: Anschluss an die Anode

Abb.88 Anodenanschluss



AD-4000005-03



Wichtig:

Wenn der TWW-Speicher über keine Fremdstromanode verfügt, die Simulationsanode (optional) anschließen.

6 Vor der Inbetriebnahme

6.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

6.1.1 Befüllen des Siphons

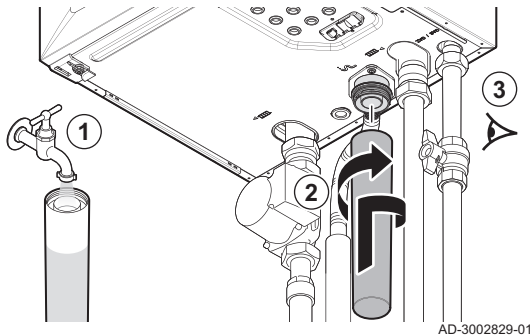


Gefahr! **Abgasaustritt**

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Sicherstellen, dass der Siphon ausreichend mit Wasser gefüllt ist.

Abb.89 Befüllen des Siphons



1. Den Siphon mit Wasser füllen.
2. Den Siphon montieren.
3. Auf Dichtheit prüfen.

6.1.2 Befüllen der Anlage

Der empfohlene Wasserdruck beträgt zwischen 1,5 und 2,0 bar.

Zum Befüllen der Anlage wie folgt vorgehen:

1. Die Heizungsanlage mit sauberem Wasser befüllen.



Den Kessel für die Anzeige des Wasserdrucks im Display einschalten.

2. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

6.1.3 Vorbereitung des Gaskreislaufs

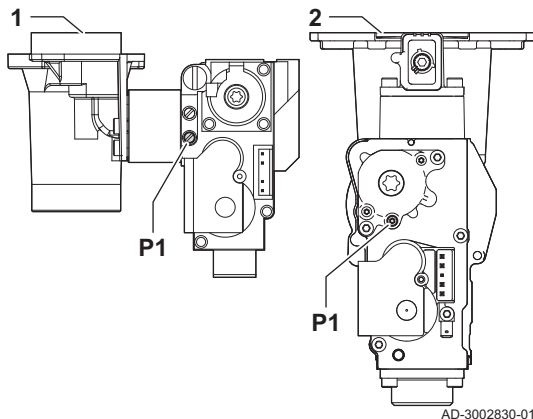


Stromschlaggefahr! **Hochspannung**

Stromschlaggefahr.

- Vor Arbeiten am Gerät immer die Netzstromversorgung unterbrechen.

Abb.90 Prüföffnung für den Gasanschlussdruck



- 1 Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90
- 2 Gasregelventil an Quinta 115

1. Den Hauptgashahn öffnen.
2. Den Gashahn des Kessels öffnen.
3. Dichtheit des Gaskreises prüfen.
4. Die Prüföffnung **P1** losschrauben, um die Gasanschlussleitung zu entlüften.
⇒ Die Gasanschlussleitung ist ordnungsgemäß entlüftet, wenn ein Gasgeruch festgestellt werden kann.
5. Den Gasanschlussdruck an der Prüföffnung **P1** messen.
Der empfohlene Anschlussdruck ist auf dem Typschild angegeben.



Gefahr! **Gasleck**

Explosionsgefahr.

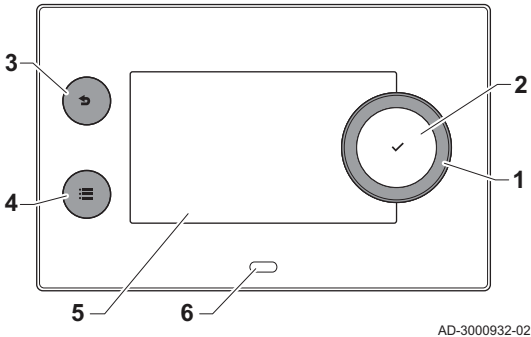
- Der Anschlussdruck darf niemals den in der Tabelle der technischen Daten angegebenen Maximaldruck überschreiten.

6. Die Prüföffnung wieder verschließen.

6.2 Beschreibung Bedieneinheit

6.2.1 Elemente Bedieneinheit

Abb.91 Elemente Bedieneinheit



- 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

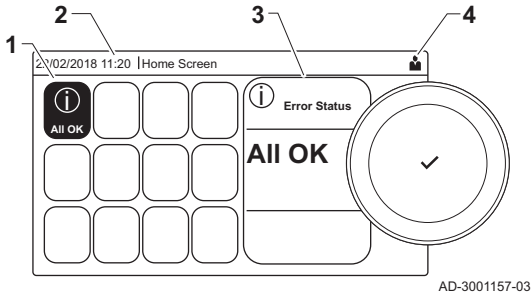
6.2.2 Beschreibung Hauptbildschirm

Dieser Bildschirm wird nach dem Einschalten des Gerätes automatisch angezeigt. Die Bedieneinheit geht automatisch in den Standbybetrieb (schwarzer Bildschirm), wenn die Tasten 5 Minuten lang nicht betätigt werden. Eine der Tasten an der Bedieneinheit betätigen, um den Bildschirm wieder zu aktivieren.

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

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

Abb.92 Symbole des Hauptbildschirms

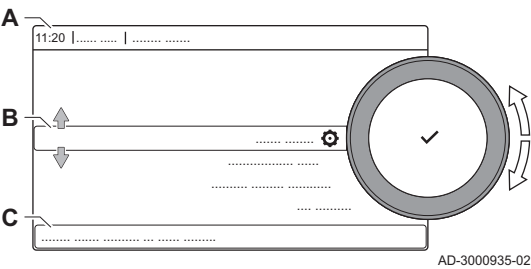


- 1 Kacheln: die gewählte Kachel ist hervorgehoben.
- 2 Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü).
- 3 Informationen zur gewählten Kachel.
- 4 Symbole, die die Navigationsebene, die Betriebsart, Fehler und andere Informationen anzeigen.

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.93 Einträge des Hauptmenüs



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

Tab.31 Verfügbare Menüs für den Benutzer

Beschreibung	Symbol
Fachmannzugang aktivieren	
Systemeinstellungen	
Versionsinformation	

Tab.32 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann 

Beschreibung	Symbol
Profi-Zugang deakt.	
Anlage einrichten	
Inbetriebnahmemenü	
Erweitertes Wartungsmenü	
Fehlerhistorie	
Systemeinstellungen	
Versionsinformation	

6.2.4 Beschreibung der Display-Symbole

Tab.33 Symbole

Symbol	Beschreibung
	Benutzermenü: Parameter auf Benutzerebene können konfiguriert werden.
	Fachhandwerkermenü: Parameter auf Fachhandwerkerebene können konfiguriert werden.
	Informationsmenü: Verschiedene Momentanwerte können ausgelesen werden.
	Systemeinstellungen: Die Systemparameter können konfiguriert werden.
	Fehleranzeige.
	Gaskessel-Anzeige.
	Trinkwasserspeicher ist angeschlossen.
	Der Außentemperaturfühler ist angeschlossen.
	Kesselnummer im Kaskadensystem.
	Der Solar-Trinkwasserbereiter ist eingeschaltet und sein Wärmeniveau wird angezeigt.
	Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht).
	Die Pumpe ist in Betrieb.
	Anzeige für Dreiwegeventil.
	Der Anlagenwasserdruck wird angezeigt.
	Die Schornsteinfegerfunktion ist aktiviert (manuelle Volllast oder Kleinlast zur O ₂ -Messung).
	Energiesparmodus ist aktiviert.
	TWW-Boost ist aktiviert.
	Das Zeitprogramm ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt.
	Manuelle Betriebsart ist aktiviert: Die Raumtemperatur ist auf einen festen Wert eingestellt.
	Vorübergehende Aussetzung des Zeitprogramms ist aktiviert: Die Raumtemperatur wird vorübergehend geändert.
	Das Ferienprogramm (einschließlich Frostschutz) ist aktiv: Die Raumtemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen.
	Der Frostschutz ist aktiviert: Schutz des Kessels und der Anlage vor Frost im Winter.
	Wartungsmeldung: Wartung erforderlich. Die Kontaktdaten des Heizungsfachmanns werden angezeigt oder können ausgefüllt werden.

Tab.34 Symbole - Ein/aus

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Heizbetrieb ist aktiviert.		Heizbetrieb ist deaktiviert.
	Trinkwasserbetrieb ist aktiviert.		Trinkwasserbetrieb ist deaktiviert.
	Der Brenner ist eingeschaltet.		Der Brenner ist abgeschaltet.
	Bluetooth aktiviert und verbunden (das Symbol ist nicht durchsichtig).		Bluetooth aktiviert und Verbindung getrennt (das Symbol ist durchsichtig).

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Heizung aktiviert.		
	Kühlung aktiviert.		
	Heizung/Kühlung aktiviert.		Heizung/Kühlung deaktiviert.

Tab.35 Symbole - Heizkreise

Symbol	Beschreibung
	„Alle Kreise (Gruppen)“-Symbol.
	Wohnzimmersymbol.
	Küchensymbol.
	Schlafzimmersymbol.
	Arbeitszimmersymbol.
	Kellersymbol.

7 Inbetriebnahme

7.1 Inbetriebnahme



Warnung!

Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.



Hinweis

Gas/Luft-Fehler

Beschädigung des Produkts.

- Bei Verwendung einer anderen Gasart das Gasregelventil vor dem Einschalten des Kessels anpassen.

1. Den Hauptgashahn öffnen.
2. Den Gashahn der Anlage öffnen.
3. Den Strom mit dem Ein/Aus-Schalter am Kessel einschalten.
4. Die auf dem Display angezeigten Einstellungen konfigurieren.
⇒ Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden.
5. 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

Der Kessel ist werkseitig für den Betrieb mit der Erdgasgruppe G20 (H-Gas) eingestellt.

Tab.36 Werkseinstellungen G20 (H-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1600	1800
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Einstellen auf eine andere Gasart



Warnung!

Gefährliches Gerät
Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung 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 des Gasregelventils für Propan

- 1 Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90
- 2 Gasregelventil an Quinta 115

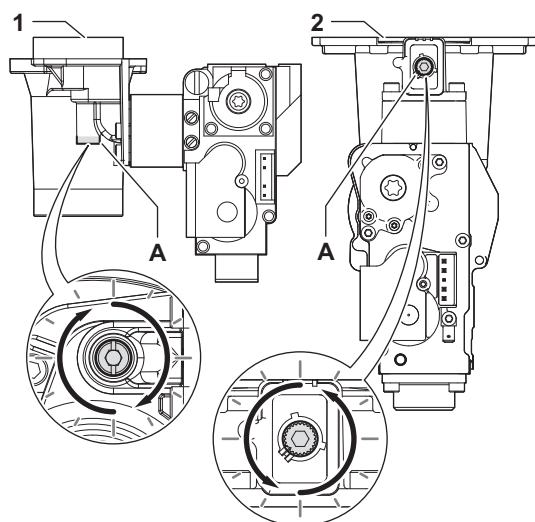


Wichtig:

Für den Quinta 90 Kessel: Das aktuelle Gasregelventil entsprechend den mit dem Propanumrüstsatz gelieferten Anweisungen durch das Gasregelventil für Propan ersetzen.

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

Abb.94 Position der Einstellschraube A



AD-3003280-01

Tab.37 Einstellungen für Propan

Kesseltyp	Maßnahme
Quinta 45	Die Einstellschraube A auf dem Venturi $4\frac{3}{4}$ -Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen.
Quinta 65	Die Einstellschraube A auf dem Venturi $6\frac{1}{2}$ -Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen.
Quinta 115	Die Einstellschraube A im Uhrzeigersinn drehen, bis sie vollständig geöffnet ist. Die Einstellschraube A des Gasregelventils 54 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

■ Einstellen der Gebläsedrehzahl für verschiedene Gasarten

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

►►  > **Parameter, Zähler, Signale** > **Parameter**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 1.1. Die Kachel  auswählen.
 - 1.2. Folgenden Code eingeben: **0012**.
2. Die Kachel  auswählen.
3. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
4. **Parameter** auswählen.
5. Den erforderlichen Parameter auswählen.
6. Die Einstellung ändern.

■ Gebläsedrehzahl für verschiedene Gasarten

1. Die Parameter für die Gebläsedrehzahl entsprechend der Tabellen an die verwendete Gasart anpassen.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

Tab.38 Einstellung für Gasart G25 (L-Gas)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1650	1800
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	2500	2500	2500	2500

Tab.39 Einstellung für Gasart G30/G31 (Butan/Propan)

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	45	65	90	115
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 - 7500 Rpm	5100	5300	5800	6500
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	2250	1800
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	2500	2500	2500	3500

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

7.2.3 Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses

Das Abgasanalysegerät muss eine Mindestgenauigkeit von $\pm 0,25$ % O₂ und ± 20 PPM CO haben.

Werte bei Volllast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 90	3,7 - 4,1 ⁽¹⁾
Quinta 115	4,0 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Nennwert.	

Tab.42 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)

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

**Hinweis****Falsche Einstellungen**

Beschädigung des Produkts.

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

- Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.

**Warnung!****Gefährliches Gerät**

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.

- Mit der Stellschraube **A** den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen. Dieser Wert muss sich immer zwischen dem höchsten und niedrigsten Einstellgrenzwert befinden. Durch Erhöhen des Gasstroms wird O₂ sinken, zunehmen. Die Position der Stellschraube **A** für Volllast ist der Zeichnung zu entnehmen.

1 Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90

2 Gasregelventil an Quinta 115

- Die Flamme durch das Schauglas prüfen. Die Flamme darf nicht ausgehen.
- Den CO-Wert in den Abgasen messen. Wenn der CO-Wert über 400 ppm liegt, folgende Schritte durchführen:

**Wichtig:**

Die CO-Konzentration in den Abgasen muss stets den Installationsvorschriften des Landes entsprechen, in dem das Gerät installiert ist.

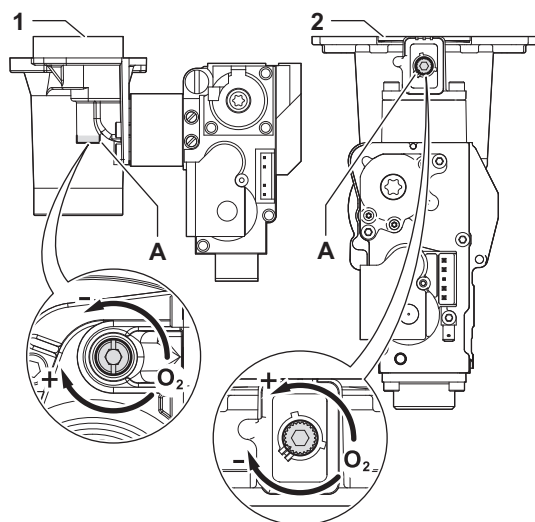
- Prüfen, ob das Abgassystem ordnungsgemäß installiert ist.
- Prüfen, ob die verwendete Gasart mit den Kesseleinstellungen übereinstimmt.
- Den Brenner auf Schäden überprüfen und reinigen.
- Die Einstellung des Gas-/Luftverhältnisses erneut überprüfen.
- Wenn der CO-Wert weiterhin über 400 ppm liegt, Ihren Hersteller kontaktieren.

**Hinweis****Falsche Einstellungen**

Beschädigung des Produkts.

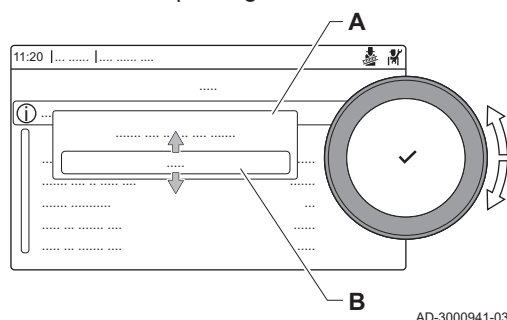
- Wenn der CO-Wert über 1000 ppm liegt, den Kessel ausschalten und Ihren Hersteller kontaktieren.

Abb.97 Position der Einstellschraube A



AD-3002831-01

Abb.98 Kleinlastprüfung



AD-3000941-03

■ 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 Schornsteifegermenü aufzurufen.

A Lastprüfungsbetrieb ändern

B Geringe Leistung

3. Die Prüfung **Geringe Leistung** im Menü **Lastprüfungsbetrieb 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.
⇒ 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.

■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast

1. Den Kessel auf Kleinlast einstellen.
2. Den Prozentsatz des O₂ in den Abgasen messen.
3. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.
Wenn ein Kessel für eine bestimmte Gasart nicht geeignet ist, wird er in der Tabelle mit "-" gekennzeichnet.

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

Werte bei Kleinlast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Quinta 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Quinta 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
Quinta 90	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
Quinta 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Nennwert.	

Tab.44 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G25 (L-Gas)

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

Tab.45 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G30/G31 (Butan/Propan)

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



Hinweis

Falsche Einstellungen

Beschädigung des Produkts.

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

4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.

**Warnung!****Gefährliches Gerät**

Verletzungsgefahr.

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme des Gerätes und der Anlage dürfen nur von einer qualifizierten Heizungsfachkraft in Übereinstimmung mit den Vorschriften und den Angaben in der Anleitung durchgeführt werden.

5. Mit der Stellschraube **B** den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen.
Durch Erhöhen des Gasstroms wird O₂ sinken, zunehmen.
Die Position der Einstellschraube **B** für Kleinlast ist der Zeichnung zu entnehmen.

1 Gasregelventil an Quinta 45 - 65 - 90

2 Gasregelventil an Quinta 115

6. Die Flamme durch das Schauglas prüfen. Die Flamme darf nicht ausgehen.
7. Die Vollastprüfung und die Kleinlastprüfung so oft wie nötig durchführen, bis die richtigen Werte erreicht werden.
8. Den CO-Wert in den Abgasen messen. Wenn der CO-Wert über 400 ppm liegt, folgende Schritte durchführen:

**Wichtig:**

Die CO-Konzentration in den Abgasen muss stets den Installationsvorschriften des Landes entsprechen, in dem das Gerät installiert ist.

- 8.1. Prüfen, ob das Abgassystem ordnungsgemäß installiert ist.
- 8.2. Prüfen, ob die verwendete Gasart mit den Kesseleinstellungen übereinstimmt.
- 8.3. Den Brenner auf Schäden überprüfen und reinigen.
- 8.4. Die Einstellung des Gas-/Luftverhältnisses erneut überprüfen.
- 8.5. Wenn der CO-Wert weiterhin über 400 ppm liegt, Ihren Hersteller kontaktieren.

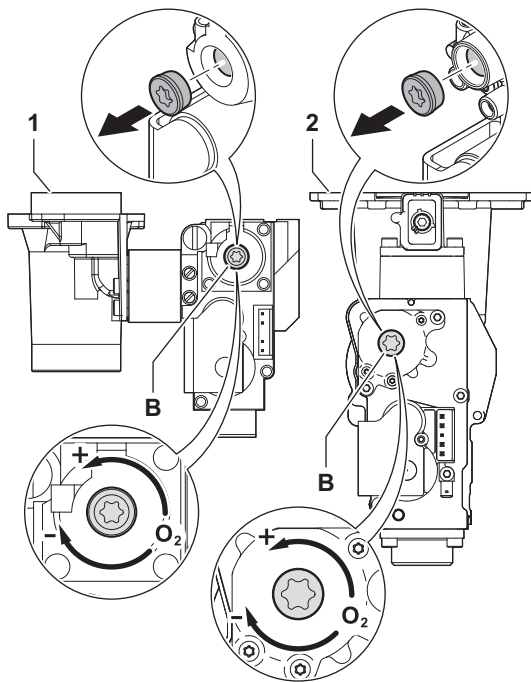
**Hinweis****Falsche Einstellungen**

Beschädigung des Produkts.

- Wenn der CO-Wert über 1000 ppm liegt, den Kessel ausschalten und Ihren Hersteller kontaktieren.

9. Kessel auf Normalbetrieb zurückstellen.

Abb.99 Position der Einstellschraube **B**



AD-3002832-01

7.3 Abschließende Arbeiten

1. Messausrüstung entfernen.
2. Die Kappe auf die Prüföffnung für Abgas schrauben.
3. Das Gasregelventil abdichten.
4. Die Vorderwand wieder anbringen.
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.

Abb.100 Beispiel eines ausgefüllten Aufklebers

Adjusted for / Réglée pour /
 Ingesteld op / Eingestellt auf
 / Regolato per / Ajustado
 para / Ρυθμιζόμενο για /
 Nastawiony na / настроен
 для / Reglat pentru /
 настроен за / ayarlanmıştır /
 Nastavljen za / beállítva/
 Nastaveno pro / Asetettu
 kaasulle / Justert for/
 indstillet til/ ل طيخس :

☒ Gas **620**
20 mbar

☒ C_{(10)3(X)}
☐ C_{(11)3(X)} ☐ C_{(13)3(X)}
☐ C_{(12)3(X)} ☐

Parameters / Paramètres /
 Parameter / Parametri /
 Parámetros / Παράμετροι /
 Parametry / Параметри /
 Parametrii / Параметри /
 Parametreler / Paraméterek
 / Parametrit / Parametere /
 Parametre : شامل عمل :

DP003 - 3300
GP007 - 3300
GP008 - 2150
GP009 -

AD-3001124-02

10. Die folgenden Angaben auf dem mitgelieferten Aufkleber eintragen und den Aufkleber neben dem Typschild an der Anlage anbringen.
 - Gasart, falls auf eine andere Gasart umgestellt;
 - Gasanschlussdruck;
 - Der Abgastyp, falls auf Überdruckanwendung 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 55 und
 Gebrauchsanweisung, Seite 100.

12. Die Inbetriebnahmeeinstellungen 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.

7.3.1 Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme

In der Bedieneinheit lassen sich alle aktuellen Einstellungen speichern. Diese Einstellungen lassen sich bei Bedarf (z. B. nach einem Austausch des Bediengerätes) wiederherstellen.

►► **≡ > Erweitertes Wartungsmenü > Als Inbetriebnahmeeinstellungen speichern**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste **✓** drücken.

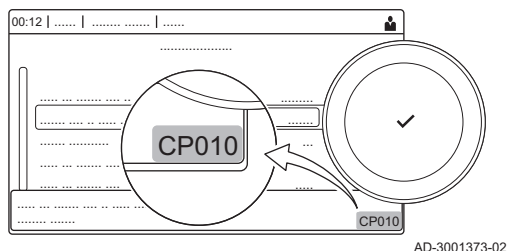
1. Taste **≡** drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Als Inbetriebnahmeeinstellungen speichern** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die Einstellungen zu speichern.

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

8 Einstellungen

8.1 Einführung in die Parametercodes

Abb.101 Code auf HMI T-control



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.102 Erster Buchstabe

CP010

AD-3001375-01

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

- A** Appliance: Gerät
- B** Buffer: Warmwasserspeicher
- C** Circuit: Zone
- D** Domestic hot water: Warmwasser
- E** External: Externe Optionen
- G** Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger
- N** Network: Kaskade

P Producer: Heizung
Z Zone: Zone

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.103 Zweiter Buchstabe

CP010
 AD-3001376-01

Der zweite Buchstabe ist der Typ.

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

Abb.104 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 Zugang zur Fachhandwerkerebene

Einige Einstellungen sind nur über den Fachhandwerkerzugang möglich. Zum Ändern dieser Einstellungen muss der Fachhandwerker-Zugang aktiviert werden.

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

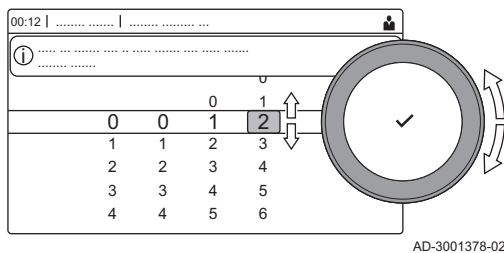
1. Zugang zur Fachhandwerkerebene über die Kachel:

1.1. Die Kachel [] auswählen.

1.2. Zugangscode: **0012**.

⇒ Die Kachel [] zeigt an, dass der Fachhandwerker-Zugang **Ein** ist, und das Symbol oben rechts auf dem Display ändert sich in .

Abb.105 Fachhandwerkerebene



AD-3001378-02

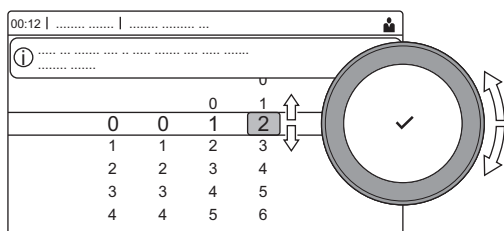
2. Zugang zur Fachhandwerkerebene über das Menü:

2.1. **Fachmannzugang aktivieren** im **Hauptmenü** auswählen.

2.2. Zugangscode: **0012**.

⇒ Je nachdem, ob die Fachhandwerkerebene aktiviert oder deaktiviert ist, ändert sich der Status der Kachel [] in **Ein** oder **Aus**.

Abb.106 Fachhandwerkerebene



AD-3001378-02

Wird die Bedieneinheit 30 Minuten lang nicht betätigt, verlässt das System den Fachhandwerker-Zugang automatisch. Der Fachhandwerker-Zugang lässt sich über die Kachel [] oder das **Hauptmenü** durch Auswählen von **Profi-Zugang deakt.** manuell deaktivieren.

8.3 Suche nach Parametern, Zählern und Signalen

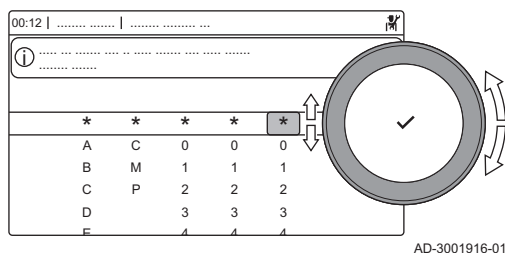
Sie können Datenpunkte (Parameter, Zähler, Signale) des Gerätes, der angeschlossenen Regelungsleiterplatten und Fühler suchen und ändern.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > **Datenpunkte suchen**

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** wählen.
3. **Datenpunkte suchen** wählen.

Abb.107 Suchen



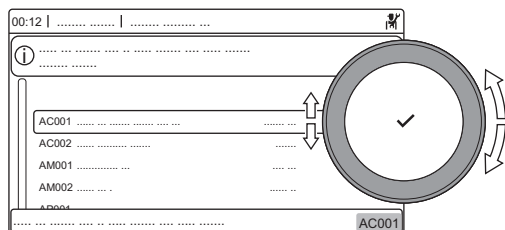
AD-3001916-01

4. Die Suchkriterien (Code) auswählen:
 - 4.1. Den ersten Buchstaben (Datenpunktkategorie) wählen.
 - 4.2. Den zweiten Buchstaben (Datenpunktart) wählen.
 - 4.3. Die erste Nummer wählen.
 - 4.4. Die zweite Nummer wählen.
 - 4.5. Die dritte Nummer wählen.



Das Symbol * kann verwendet werden, um ein beliebiges Zeichen innerhalb des Suchfeldes darzustellen.

Abb.108 Liste der Datenpunkte



AD-3001917-01

- ⇒ Im Display wird die Liste der Datenpunkte angezeigt. Bei der Suche werden nur die ersten 30 Ergebnisse angezeigt.
5. Den gewünschten Datenpunkt auswählen.

8.4 Einstellung der festen Kombinationen

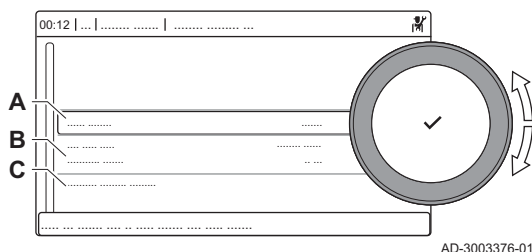
Die Funktion der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse kann mit folgenden voreingestellten Einstellungen konfiguriert werden.



Wichtig:

Einige der konfigurierbaren Eingangs- und Ausgangsanschlüsse werden von diesen Konfigurationen verwendet. Wird diese Konfigurationen aktiviert, können diese Ein- und Ausgänge nicht mehr manuell konfiguriert werden.

Abb.109 Einstellung der festen Kombinationen



AD-3003376-01

- A Funktion aktivieren oder deaktivieren
- B Liste relevanter Einstellungen
- C Schnelzugriff auf relevante Parameter und Signale

8.4.1 Aktivieren Kesselraum-Belüftung

Die Kesselraum-Belüftung durch einschalten der Funktion **Kesselraum-Belüftung** aktivieren.



≡ > Anlage einrichten > Kesselraum-Belüftung > Aktiviert



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.



Wichtig:

Diese Funktion verwendet Digitaler Eingang 2 und Multifunktionsausg. 2.

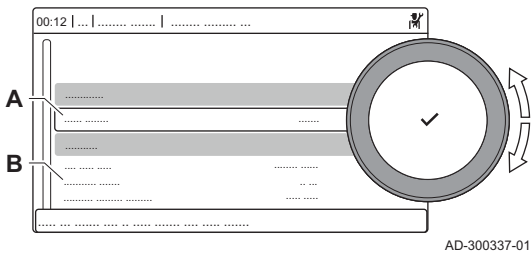
1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Kesselraum-Belüftung** wählen.
4. **Umschaltfunktion** wählen.
5. **Aktiviert** wählen.

8.5 Einstellung der Ein- und Ausgänge

Die Funktion der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse kann manuell konfiguriert werden.

i Wichtig:
Einige der konfigurierbaren Ein- und Ausgangsanschlüsse könnten von den vorkonfigurierten festen Kombinationen verwendet werden. Die im Widerspruch stehende feste Konfiguration deaktivieren, wenn beim Konfigurieren der Ein- oder Ausgänge ein Fehler auftritt.

Abb.110 Einstellung der Ein- und Ausgänge



- A Die Funktion konfigurieren
- B Liste relevanter Einstellungen

8.5.1 Einstellen des Eingangs

Der Eingang kann so konfiguriert werden, dass er eine breite Palette verschiedener Funktionen unterstützt.

►► ≡ > Anlage einrichten > Digitaler Eingang

💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

- 1. Taste ≡ drücken.
- 2. **Anlage einrichten** auswählen.
- 3. **Digitaler Eingang 1** oder **Digitaler Eingang 2** wählen.
In diesem Menü sind alle Parameter zur Konfiguration des Eingangs aufgeführt.

■ Einstellungen Eingang

Tab.46 Einstellung Eingang - Keine

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Keine	Keine Funktion ausgewählt.

Tab.47 Einstellung Eingang - Gasdruckwächter

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Min. Gasdruck Minimaler Gasdruck, bei dem der Gasdruckwächter schaltet.	Ein/Aus-Kontakt zum Anschluss eines Gasdruckwächters für die Erkennung von niedrigem Gasdruck. Wenn der Gasdruck zu niedrig ist, werden alle Wärmeanforderungen blockiert. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist. GDW-Prüfung Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus 0 = Nein Gasdruck wird nicht überwacht 1 = Ja Gasdruck wird überwacht
Max. Gasdruck Maximaler Gasdruck, bei dem der Gasdruckwächter schaltet.	Ein/Aus-Kontakt zum Anschluss eines Gasdruckwächters für die Erkennung von hohem Gasdruck. Wenn der Gasdruck zu hoch ist, werden alle Wärmeanforderungen blockiert. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Der Kessel wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist. GDW-Prüfung Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus 0 = Nein Gasdruck wird nicht überwacht 1 = Ja Gasdruck wird überwacht

Tab.48 Einstellung Eingang - Sperreingang

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
HZG sperren HZG sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Heizungsfunktion des Gerätes. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für die Heizung blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für die Heizung blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für die Heizung wird nicht blockiert, wenn HZG sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für die Heizung wird blockiert, wenn HZG sperren aktiv ist.
TWW sperren TWW sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Trinkwarmwasser-Funktion des Gerätes. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Trinkwarmwasser wird nicht blockiert, wenn TWW sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für Trinkwarmwasser wird blockiert, wenn TWW sperren aktiv ist.

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
TWW + HZG sperren TWW + HZG sperren.	Ein/Aus-Kontakt zum Sperren der Heizungs- und der Trinkwarmwasser-Funktion des Gerätes. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden blockiert, wenn der Eingang geschlossen ist. Fehler anzeigen Legt fest, ob bei dieser Funktion ein Fehler angezeigt wird, wenn die Funktion aktiv ist 0 = Nein Der Fehlercode wird nicht angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser blockiert sind. 1 = Ja Der Fehlercode wird angezeigt, wenn die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser blockiert sind. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird nicht blockiert, wenn TWW + HZG sperren aktiv ist. 1 = Ja Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird blockiert, wenn TWW + HZG sperren aktiv ist.
Gerät verriegeln Gerät verriegeln.	Ein/Aus-Kontakt zur Erzeugung eines Verriegelungsfehlers. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Das Gerät wird gesperrt, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Das Gerät wird gesperrt, wenn der Eingang geschlossen ist.  Um den Verriegelungsfehler zu beheben, muss das Gerät zurückgesetzt werden.

Tab.49 Einstellung Eingang - Freigabeeingang

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Freigabe HZG Freigabe HZG	Ein/Aus-Kontakt zur Freigabe der Heizungsfunktion. Die Freigabe des Kontakts aktiviert das Gerät für die Erzeugung von Wärme für die Heizung. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden freigegeben, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für die Heizung werden freigegeben, wenn der Eingang geschlossen ist. Zeitüberschreitung Zeit bis zur Zeitabschaltung der Funktion 0 - 65535 Sek Die Zeitspanne zwischen der Wärmeanforderung und der Abschaltung des Gerätes einstellen. Wenn das Gerät nicht innerhalb dieser Zeit freigegeben wird, wird es für 10 Minuten gesperrt. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für die Heizung wird niemals blockiert. 1 = Ja Der Frostschutz für die Heizung wird bis zur erneuten Freigabe des Gerätes blockiert.
Freigabe HZG+TWW Freigabe HZG+TWW	Ein/Aus-Kontakt zur Freigabe der Heizungs- und der Trinkwarmwasserfunktion. Die Freigabe des Kontakts aktiviert das Gerät für die Erzeugung von Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser. Logik-Ebene Logik-Ebene der Multifunktionseingänge 0 = Normal offen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden freigegeben, wenn der Eingang offen ist. 1 = Normal geschlossen Die Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser werden freigegeben, wenn der Eingang geschlossen ist. Zeitüberschreitung Zeit bis zur Zeitabschaltung der Funktion 0 - 65535 Sek Die Zeitspanne zwischen der Wärmeanforderung und der Abschaltung des Gerätes einstellen. Wenn das Gerät nicht innerhalb dieser Zeit freigegeben wird, wird es für 10 Minuten gesperrt. Frostschutz sperren Legt fest, ob diese Funktion den Frostschutz sperrt 0 = Nein Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird niemals blockiert. 1 = Ja Der Frostschutz für Heizung und Trinkwarmwasser wird bis zur erneuten Freigabe des Gerätes blockiert.

Tab.50 Einstellung Eingang - Kesselentlastungssignal

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Entlastung von HZG Entlastung von Heizungsanforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizung. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für die Heizung erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für die Heizung erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für die Heizung erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.
Entlastung von TWW Entlastung von TWW-Anforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Trinkwarmwasser. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für Trinkwarmwasser erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.
Entlastung HZG+TWW Entlastung von HZG- und TWW-Anforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Entlastung des Gerätes für Heizung und Trinkwarmwasser. Zu verwenden, wenn andere Geräte ebenfalls Wärme für Heizung und Trinkwarmwasser erzeugen können. Wenn das Gerät bei einer Wärmeanforderung entlastet wird, schaltet sich die Pumpe ein, aber das Gerät erzeugt keine Wärme. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene 1 = Normal geschlossen Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Bei Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang offen ist. Bei Wärmeanforderungen für Heizung und Trinkwarmwasser erfolgt eine Entlastung durch andere Geräte, wenn der Eingang geschlossen ist.

Tab.51 Einstellung Eingang - Wärmeanforderungssignal

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Externe Wärmeanford. Externe Wärmeanforderung.	Ein/Aus-Kontakt zur Erzeugung einer Wärmeanforderung des Gerätes. Logik-Ebene 0 = Normal offen Logik-Ebene 1 = Normal geschlossen Temperatursollwert 0 - 100 °C Logik-Ebene der Multifunktionseingänge Die Wärmeanforderung für die Heizung ist aktiv, wenn der Eingang offen ist. Die Wärmeanforderung für die Heizung ist aktiv, wenn der Eingang geschlossen ist. Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist Den Temperatursollwert für die Wärmeanforderung des Gerätes einstellen.

8.5.2 Einstellen des Ausgangs

Der Ausgang kann so konfiguriert werden, dass er eine breite Palette verschiedener Funktionen unterstützt.

►► ≡ > **Anlage einrichten** > **Multifunktionsausg.**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Multifunktionsausg. 1** oder **Multifunktionsausg. 2** wählen.
In diesem Menü sind alle Parameter zur Konfiguration des Ausgangs aufgeführt.

■ Einstellungen Ausgang

Tab.52 Einstellungen Ausgang - Keine

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Keine	Keine Funktion ausgewählt.

Tab.53 Einstellungen Ausgang - >Externes Gasventil

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Externes Gasventil Funktion des externen Gasventils (EGV).	Kontakt für den Anschluss eines externen Gasventils. Das externe Gasventil öffnet und schließt zur gleichen Zeit wie das Gasregelventil im Gerät. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.

Tab.54 Einstellung Ausgang - Absperrventil

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Absperrventil Funktion des Absperrventils (HDV).	Kontakt für den Anschluss eines Hydraulikventils. Wenn das Gerät keine Wärme erzeugt, trennt dieses Ventil das Gerät vom (Kaskaden-)System. Dies verhindert, dass in einem System mit einer einzigen Kaskadenpumpe Wasser durch das inaktive Gerät fließt. Wartezeit Hydr.-ventil 0 - 255 Sek Verzögerungszeit bis Öffnung des Hydraulikventils Die Wartezeit für das Öffnen des Hydraulikventils einstellen. Nach Ablauf der Wartezeit erzeugt das Gerät Wärme.

Tab.55 Einstellung Ausgang - Statuskontakt

Einstellung	Nutzung und mögliche Einstellungen
Verriegelt Benachrichtigung des externen Systems, wenn ein Verriegelungsfehler vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung eines Verriegelungsfehlers. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Verrieg. o. Sperrung Benachrichtigung des externen Systems, wenn ein Verriegelungs- oder Sperrfehler vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung eines Verriegelungs- oder Sperrfehlers. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Brenner An Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Brenner brennt.	Statuskontakt zur Meldung, dass der Brenner aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Wartungsanforderung Benachrichtigung externer Systeme, wenn eine Wartungsanforderung vorliegt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Wartungsanforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Kessel an HZG Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Kessel Warmwasser für die Heizung erzeugt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Heizungsanforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Kessel an TWW Benachrichtigung des externen Systems, wenn der Kessel Trinkwarmwasser erzeugt.	Statuskontakt zur Meldung, dass eine Trinkwarmwasseranforderung vorliegt. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
Heizkreispumpe Ein Benachrichtigung des externen Systems, wenn die Heizkreispumpe eingeschaltet ist.	Statuskontakt zur Meldung, dass die Heizkreispumpe aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.
TWW-Pumpe ein Benachrichtigung des externen Systems, wenn die TWW-Pumpe eingeschaltet ist.	Statuskontakt zur Meldung, dass die TWW-Pumpe aktiv ist. Keine weiteren Einstellungen verfügbar.

8.6 Parameterliste

8.6.1 CU-GH22 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-Fachkräfebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachkräfebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.57 Werkseinstellung auf Basis-Fachkräfebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	45	65	90	115
AP016	HK-Funktion ein/aus	Verarbeitung der Wärmeanforderung für Heizung aktivieren	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP073	SommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 – 30.5°C	Außentemp.fühler	22	22	22	22
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Trinkwarmwasserbereitung 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	notw. Busmaster Heizgerätemanager Kaskadenreglung B Kaskadenreglung B	0	0	0	0
AP089	Name FHW	Name des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	None	None	None	None
AP090	Telefonnr. FHW	Telefonnummer des Fachhandwerkers		notw. Busmaster	0	0	0	0
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nüt	45	65	90	115
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	HKRaum- TempSollw- Man	Manuell eingestellte ge- wünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	HK, Betriebs- art	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heiz- kreis	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA	0	0	0	0
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausge- wähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Ikon-Anzeige HK	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Keine 1 = Alle 2 = Schlafzimmer 3 = Wohnzimmer 4 = Arbeitszimmer 5 = Außen 6 = Küche 7 = Erdgeschoss	CIRCA	0	0	0	0
CP750	Max HK-Vor- heizzeit	Maximale Vorheizzeit Heiz- kreis	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0
DP045	Hysterese Mischpumpe	Hysteresetemperatur TWW- Durchmischpumpe	0 – 20°C	TWW- Durchmi- schung TWW- Misch/Zirk	2	2	2	2
DP060	Zeitp für TWW	Ausgewähltes Zeitprogramm für Trinkwarmwasser	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	Intern BWW	0	0	0	0
DP070	Komfort TWW Sp.	Komfortsollwert Trinkwarm- wasserspeicher	35 – 65°C	Intern BWW Prozess- wärme	60	60	60	60
DP080	TWW-Sollwert Eco	Eco-Temperatursollwert für den Trinkwarmwasserspei- cher	7 – 50°C	Intern BWW	10	10	10	10
DP200	TWW Be- triebsart	aktuelle primäre Einstellung Trinkwarmwasserbetrieb	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	Intern BWW	1	1	1	1
DP337	TWW-Ferien- sollwert	Ferien-Temperatursollwert für den Trinkwarmwasserspei- cher	10 – 60°C	Intern BWW	10	10	10	10

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unterme- nü	45	65	90	115
DP410	Dauer TWW-LegFunkt	Dauer der TWW Anti-Legionellenfunktion	5 – 600Min	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	10	10	10	10
DP455	Nachlauf TWW-Pumpe	Nachlaufdauer der TWW-Ladepumpe	0 – 99Sek	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	15	15	15	15

Tab.58 Navigation auf Fachkraftebene

Ebene	Menüpfad
Heizungsfachkraft	☰ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ☰ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.59 Werkseinstellung auf Fachkraftebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unterme- nü	45	65	90	115
AP004	Wartez. Hydr.-ventil	Verzögerungszeit bis Öffnung des Hydraulikventils	0 – 255Sek	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
AP006	Min. Wasserdruck	Unterhalb dieses Wertes meldet das Gerät einen niedrigen Wasserdruck	0 – 2bar	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Betriebsstunden	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zur Anzeige einer Wartungsmeldung	0 – 51000Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	8750	8750	8750	8750
AP010	Wartungsmeldung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung 2 = ABC-Meldung 3 = Meldung D	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	3	3	3	3
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	0 – 51000Stunden	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	17500	17500	17500	17500
AP056	Außentemp. Präz.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein ATF 1 = AF60 2 = QAC34	Außen-temp.fühler	0	0	0	0
AP063	Max. Vorl.Sollw. Hzg	Maximaler Vorlauftemperatur-Sollwert für Heizung	20 – 90°C	Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	90	90	90	90

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmen	45	65	90	115
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 – 10	Außen-temp.fühler	3	3	3	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemperatur unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 – 20°C	Außen-temp.fühler	-10	-10	-10	-10
AP082	Auto-Sommerzeit	Aktiviere automatische Sommerzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	notw. Busmaster	1	1	1	1
AP091	Verbind. Außenfühler	Art der für den Außentemperaturfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	0	0	0	0
AP178	Leistungsprof. Pumpe	Leistungsprofil der 0-10V/ PWM-Pumpe	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GE-NI) 2 = PWM Signal (Solar) 3 = 0-10 Volt 1 begrenzt 4 = 0-10 Volt 2 begrenzt 5 = PWM Signal begrenzt 6 = PWM-Signal (UPMXL)	Pumpenkonfiguration	0	0	0	0
CP000	BereichTVorl-SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	25 – 90°C	CIRCA	75	75	75	75
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt	CIRCA	1	1	1	1
CP060	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Fühlerkalibrierung	Gemessene Raumtemperatur anpassen	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	CIRCA	1	1	1	1
CP730	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Modus 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	3	3	3	3

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmen	45	65	90	115
CP740	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	2	2	2	2
CP780	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA	0	0	0	0
DP024	Betrieb Leg.Schutz	Betriebsart TWW-Durchmischpumpe Legionellen-schutz	0 = Aus 1 = Während Beladung 2 = Beladung + Desinfiz.	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP025	TWW-Durchmischpumpe	TWW-Durchmischpumpe aktivieren	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP026	TempDiff. Speicher	Maximale Temperaturdifferenz oben und unten im TWW-Speicher	0 – 100°C	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	6	6	6	6
DP035	Pumpenst. TWW-Sp.	Start Pumpe für Heizschlange zur Warmwasserbereitung	-20 – 20°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	-3	-3	-3	-3
DP044	Min. Temp. Speicher	Minimale Temperatur TWW-Speicher unten	0 – 120°C	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	70	70	70	70
DP049	Mischen TWW-Speicher	Mischen TWW-Speicher aktivieren/deaktivieren	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Durchmischung TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP050	Betr. Zirk.pumpe	Auswahl Betriebsart Zirkulationspumpe	0 = Pumpe ist aus 1 = Pumpe n. Zeitprogr. 2 = Pumpe f. TWW-Komfort	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP052	Zeit Zirk.pumpe EIN	Zykl. Einschaltzeit Zirkulationspumpe	0 – 20Min	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP053	Zeit Zirk.pumpe AUS	Zykl. Ausschaltzeit Zirkulationspumpe	0 – 20Min	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP054	Leg.Schutz Zirk.Pump	Legionellenschutz Zirkulationspumpe	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nũ	45	65	90	115
DP057	Abw. Zirk.Temp	Abweichung TWW-Zirkulationstemperatur	0 – 20°C	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP150	TWW Thermostat	Freigabe TWW Thermostatsfunktion	0 = Aus 1 = Ein	Speicher TWW Prozesswärme	1	1	1	1
DP160	TWW AntiLeg Sollw.	Temperatursollwert Anti-Legionellenfunktion	60 – 90°C	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	65	65	65	65
DP336	Hysterese Zirk-Pumpe	Hysteresetemperatur Zirkulationspumpe	1 – 60°C	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	6	6	6	6
DP430	Starttag Leg-Funkt	Starttag für die Anti-Legionellenfunktion	1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	6	6	6	6
DP440	Startzeit Leg-Funkt	Startzeit für die TWW Anti-Legionellenfunktion	0 – 143Stunden-Minuten	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	18	18	18	18
DP450	TWW-Zirkulation	TWW-Zirkulationskreis aktiviert	0 = Aus 1 = Ein	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	0	0	0	0
DP452	TWW-Vorrang	Wählt TWW-Vorrang	0 = Absolut 1 = Gleitend 2 = Keine	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	0	0	0	0
DP473	Fühler TWW-Zirk.Temp	Fühler TWW-Zirkulationstemperatur angeschlossen	0 = Nein 1 = Ja	TWW-Zirkulation TWW-Misch/Zirk	1	1	1	1
EP014	SCB-F. 10-V-PWMein	Smart Control Board-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0
EP030	Min. Tempsoll 0-10V	Minimaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100°C	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0
EP031	Max. Tempsoll 0-10V	Maximaler Temperatursollwert für 0-10V Anforderung	0.5 – 100°C	Eingangssignal 0-10V	100	100	100	100
EP032	Min. Leistsoll 0-10V	Minimaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	0 – 100%	Eingangssignal 0-10V	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nüt	45	65	90	115
EP033	Max. Leistsoll 0-10V	Maximaler Leistungssollwert für 0-10V Anforderung	5 – 100%	Eingangs- signal 0-10V	100	100	100	100
EP034	Min. Spg 0-10V Anf	Minimale Spannung für die 0-10V Anforderung	0.5 – 10V	Eingangs- signal 0-10V	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Max. Spg 0-10V Anf	Maximale Spannung für die 0-10V Anforderung	0 – 10V	Eingangs- signal 0-10V	10	10	10	10
GP094	Leist. Schornst.feg.	Benutzerdefinierter Leistungs- sollwert für die Schornsteinfe- gerfunktion	0 – 100%	Gas-Heiz- gerät	50	50	50	50
NP005	Führender Er- zeuger	Auswahl des führenden Er- zeugers, Standard = Ände- rung der Reihenfolge alle 7 Tage	0 – 127	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP006	Kaskaden- funktion	Auswahl der Kaskadenfunktio- on	0 = Kaskade 1 = Parallel	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP007	TAußen WE Parallel	Außentemperatur bei der alle Wärmeerzeuger im Parallel- betrieb heizen	-10 – 20°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP008	Nachlaufz. Ksk-Pumpe	Pumpennachlaufzeit der Kas- kadenpumpe	0 – 30Min	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	4	4	4	4
NP009	Ksk Zeit Ein/Aus	Ein /- Ausschaltverzögerung der Erzeuger in der Kaskade	1 – 60Min	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP010	TAußen KE Parallel	Außentemperatur bei der alle Kälteerzeuger im Parallelbe- trieb kühlen	10 – 40°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	30	30	30	30
NP011	Kaskadenal- gorithmus	Auswahl der Kaskadenfüh- rungsstrategie: Temperatur /- Leistungsgeführt	0 = Temperatur 1 = Leistung	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP012	Zeit Kaska- densoll	Zeit zum Erreichen des Soll- wertes in der Kaskade	1 – 10	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
NP013	Zw'gsabsch.K sk-Pumpe	Zwangsabschaltung der Kas- kadenpumpe	0 = Nein 1 = Ja	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
NP014	Betriebsart Kaskade	Auswahl der Betriebsart der Kaskade	0 = Automatisch 1 = Heizen 2 = Kühlen	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	0	0	0	0
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufz. Pumpe Hzg	1 – 99Min	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3	3	3	3

Tab.60 Navigation auf erweiterter Fachkrattebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachkraft- ebene	≡ > Anlage einrichten > CU-GH22 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert ⁽²⁾
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach spezifischen Funktionen unterteilt.	
(2) Die Parameter können auch über die Funktion Datenpunkte suchen aufgerufen werden: ≡ > Anlage einrichten > Datenpunkte suchen	

Tab.61 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachkrattebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	45	65	90	115
AP002	Manuelle Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wär- meanforderungsfunktion	0 = Aus 1 = Mit Sollwert	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Vorlaufsollwert für die manu- elle Wärmeanforderung	7 – 90°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	40	40	40	40
AP061	MaxKorr.Sys- temfühler	Maximale Korrektur der Sys- temtemperatur wenn ein Anla- gentemperatur vorhanden ist	0 – 20°C	TWW erw. AB- Schnitt. Multifunk- tionsfühler Gas-Heiz- gerät	10	10	10	10
AP062	P-FaktorSys- temfühler	P-Faktor (Verstärkungsfaktor) für Korrektur der Systemtem- peratur	0.5 – 5	TWW erw. AB- Schnitt. Multifunk- tionsfühler Gas-Heiz- gerät	1	1	1	1
AP102	Funktion Ge- rätepumpe	Konfiguration der Gerätepum- pe als Zonen- oder System- pumpe (Versorgung hydraulische Weiche)	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
AP153	parApCfgOut- putPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nüt	45	65	90	115
AP173	Pumpensteuerung	Signal-/Kommunikationsarten Pumpenregelung	0 = LIN-Pumpe 1 = PWM-Pumpe 2 = Profile PWM/0-10V 3 = Ein/Aus-Pumpenreg.	Pumpenkonfiguration	1	1	1	1
AP200	Temperatursollwert	Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist	0.7 – 100°C	Multifunktionseing.	90	90	90	90
AP201	Temperatursollwert	Gewünschter Temperatursollwert, wenn der Eingang aktiv ist	0.7 – 100°C	Multifunktionseing.	90	90	90	90
CP450	Pumpentyp	Angeschlossener Pumpentyp	0 = Schaltend 1 = Modulierend 2 = Modulierend LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP680	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hydr. Abgleich	Hydraulische Abgleich möglich	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Gebl. TWW	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbetrieb	1400 – 7500Rpm	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic	5400	5600	6300	6800
DP004	Anti-Le-gio.funkt.	Anti-Legionellenfunktion des Trinkwarmwassererwärmers	0 = deaktiviert 1 = Wöchentlich 2 = Täglich	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich.	1	1	1	1
DP005	Abw. TVorl. Heizschl	Vorlauf-Sollwertabweichung Heizschlange	0 – 50°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	20	20	20	20
DP006	Hyst Heizschl.Sens	Ein/Ausschalten des Wärmeanforderungs-Hysterese für Heizschlange	2 – 15°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	5	5	5	5
DP007	TWW 3-WV- Standby	Position des Dreiwegeventils während der Standbyzeit	0 = Heizkreis 1 = Trinkwarmwasser	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	0	0	0	0
DP010	Hysterese TWW	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für die Trinkwarmwasserproduktion	0.2 – 10°C	Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	5.5	5.5	5.5	5.5

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unternehmen	45	65	90	115
DP011	Max. Temp. Stopp TWW	Max. Temperatur zum Abschalten des Wärmeerzeugers für TWW-Produktion	0 – 20°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	5	5	5	5
DP020	WwPumpennachlauf	Pumpennachlaufzeit der TWW-Ladepumpe nach Ende der Trinkwarmwasserladung.	0 – 180Sek	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	10	10	10	10
DP034	TWwHeizschl. Abw.	Abweichung für Heizschlangensensor	0 – 10°C	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	2	2	2	2
DP140	TWW Ladeart	Trinkwarmwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	1 = Alleine 2 = Schichtenspeicher 3 = Prozesswärme	Intern BWW Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät	1	1	1	1
DP474	TWW-Speicher Zone	TWW-Speicher als Zone angeschlossen	0 = Nein 1 = Ja	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	0	0	0	0
DP480	Pumpe ein wenn TWW	Sofortiges Einschalten der Pumpe bei Wärmeanforderung für TWW	0 = Nein 1 = Ja	Speicher TWW TWW-Schichtenspeich. Prozesswärme	1	1	1	1
DP481	Oberer Fühler aktiv.	Den oberen Temperaturfühler im TWW-Speicher aktivieren	0 = Nein 1 = Ja	TWW-Schichtenspeich.	0	0	0	0
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizbetrieb	1400 – 7500Rpm	Gas-Heizgerät Gas-Heizgerät GVC Generic	5400	5600	6300	6800

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nũ	45	65	90	115
GP008	Min. Geblä- sedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	1000 – 4000Rpm	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät GVC Ge- neric	1550	1600	1600	1800
GP009	Gebläsed- rehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerät- start	900 – 5000Rpm	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät GVC Ge- neric	2500	2500	2500	2500
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwäch- ters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
GP017	Max. Leistung	Maximale Leistung in kW	0 – 800kW	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	Temp.diff.Mo- dulieren	Rückmodulation bei einer Temperaturdifferenz über die- sem Wert	5 – 45°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	25	25	25	20
GP050	Min. Leistung	Mindestleistung in Kilowatt für die RT2012-Berechnung	0 – 80kW	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	Schornstein über TWW	Aktivieren des TWW-Kreises während der Schornsteinfe- gerfunktion	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	0	0	0	0
NP001	Prod. Man. Hys. Hoch	Hohe Hysterese für Producer Manager	0.5 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	3	3	3	3
NP002	Prod. Man. Hys. N.	Niedrige Hysterese für Produ- cer Manager	0.5 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	3	3	3	3
NP003	Prod. Man. Fehlerv.	Maximale Fehlerverstärkung für Producer Manager	0 – 10°C	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	10	10	10	10
NP004	P-Ant. Temp Kaskaden	P-Anteil des PID-Reglers für temperaturgeführte Kaskaden	0 – 10	Kaska- denreg- lung B Kaska- denreg- lung B	1	1	1	1
PP007	Min. Sperrzeit	Min. Sperrzeit des Wärmeer- zeugers nach Abschaltung	1 – 20Min	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	3	3	3	3

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- nũ	45	65	90	115
PP012	Stabilisie- rungszeit	Stabilisierungszeit nach Start des Wärmeerzeugers für Hei- zung	0 – 180Sek	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	30	30	30	30
PP014	HzgPum- penDTVerrin- ger	Verringerung des Temperatur- Deltas für Pumpenmodulation	0 – 40°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	18	18	18	18
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 – 100%	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 – 100%	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	30	30	30	30
PP023	Hysterese Hzg	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für Heizung	1 – 25°C	Gas-Heiz- gerät Gas-Heiz- gerät	10	10	10	10
PP039	OffsetBren- nerHZGAus	Ausschaltdifferenz Brenner bei Heizbetrieb	0 – 10°C	Gas-Heiz- gerät	5	5	5	5
ZP000	Estrichtrock- nung 1	Anzahl der Tage für den ers- ten Estrichtrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	3	3	3	3
ZP010	Estrich Start- temp. 1	Starttemperatur für den ersten Schritt der Estrichtrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	20	20	20	20
ZP020	Estrich End- temp. 1	Endtemperatur für den ersten Schritt der Estrichtrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP030	Estrichtrock- nung 2	Anzahl der Tage für den zwei- ten Estrichtrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	11	11	11	11
ZP040	Estrich Start- temp. 2	Starttemperatur für den zwei- ten Schritt der Estrichtrock- nung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP050	Estrich End- temp. 2	Endtemperatur für den zwei- ten Schritt der Estrichtrock- nung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP060	Estrichtrock- nung 3	Anzahl der Tage für den drit- ten Estrichtrocknungsschritt festlegen	0 – 30Tage	Parame- terPHKdi- rekt	2	2	2	2
ZP070	Estrich Start- temp. 3	Starttemperatur für den dritten Schritt der Estrichtrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	32	32	32	32
ZP080	Estrich End- temp. 3	Endtemperatur für den dritten Schritt der Estrichtrocknung festlegen	7 – 60°C	Parame- terPHKdi- rekt	24	24	24	24
ZP090	Estrich akti- vieren	Aktivieren der Estrichtrock- nung für den Heizkreis	0 = Aus 1 = Ein	Parame- terPHKdi- rekt	0	0	0	0

9 Wartung

9.1 Wartungsvorschriften



Stromschlaggefahr!
Hochspannung
Stromschlaggefahr.

- Vor Arbeiten am Gerät immer die Netzstromversorgung unterbrechen.



Gefahr!
Gasleck
Explosionsgefahr.

- Bei Arbeiten am Gerät immer den Gashaupthahn schließen.



Gefahr!
Leckagen

Vergiftungsgefahr, Explosionsgefahr und Gefahr von Sachschäden.

- Immer alle Dichtungen der abmontierten Teile auswechseln.
- Sicherstellen, dass alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.



Warnung!
Gefährliches Gerät

Verletzungsgefahr für nicht qualifizierte Benutzer.

- Verkleidungen nur für Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen.
- Alle Verkleidungen sofort nach Abschluss der Arbeiten wieder anbringen.



Warnung!
Inkompatibilität von Bauteilen

Gefahrensituationen durch nicht aufeinander abgestimmte Bauteile.

- Nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.



Vorsicht!
Schädliche Staubpartikel

Gefahr von Augenverletzung oder Einatmen von schädlichen Partikeln.

- Bei Arbeiten mit Druckluft immer eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske tragen.



Hinweis
Wasserleck

Beschädigte Komponenten aufgrund von austretendem Wasser.

- Es darf kein Wasser in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen.



Wichtig:

Die Prüf- und Wartungsintervalle sind den Betriebsbedingungen anzupassen, insbesondere, wenn das Gerät:

- Im Dauerbetrieb arbeitet (z. B. als Prozesswärme).
- Mit niedriger Vorlauftemperatur eingesetzt wird.
- Mit einem hohen ΔT eingesetzt wird.

9.2 Wartungsmeldung

Das Gerät zeigt an, wann eine vorbeugende Wartung erforderlich ist. Die Meldungen tragen dazu bei, mögliche Probleme auf ein Minimum zu reduzieren.



Wichtig:

- Die Wartungsmeldung muss innerhalb von 2 Monaten erfüllt werden.
- Die Wartungsmeldung muss nach jeder Wartung zurückgesetzt werden. Durch das Zurücksetzen werden alle Betriebsstundenzähler gelöscht.

Die Meldung zeigt an, welches Wartungs-Set verwendet werden muss. Diese Sets enthalten alle Teile und sind bei Remeha Ersatzteillieferanten erhältlich.

Tab.62 Übersicht über die Meldungen

Meldung	Reihenfolge				Wartungs-Set	
A	1	3	5	7	A	Die erste Wartungsmeldung A erscheint nach 8750 Stunden.
B	2		6		B	Die erste Wartungsmeldung B erscheint nach 17500 Stunden.
C		4		8	C	Die erste Wartungsmeldung C erscheint nach 35000 Stunden.

Für die Wartungsmeldung D gibt es kein spezielles Wartungs-Set. Wenn sie erscheint, ist die Reinigung des Wärmetauschers und der Kondensat-Sammelschale obligatorisch. Dieser Arbeitsvorgang kann mit den Wartungs-Sets (A, B oder C) kombiniert werden, die in der nachfolgenden Meldung angegeben sind. Die nächste Wartungsmeldung kann über den Zähler **AM033** abgelesen werden.

Die Wartungsmeldung D erscheint, wenn die maximale Stundenzahl für den Wärmetauscher im Kondensationsbetrieb erreicht ist. Die erste Meldung erscheint nach 6000 Stunden. Die aktuellen Kondensationsstunden können über den Zähler **AC022** abgelesen werden.

Die Betriebsstunden und die Anzahl der Startvorgänge können über die Zähler **AC002**, **AC003** und **AC004** abgelesen werden.



Wenn das eTwist angeschlossen ist, kann dieses Raumgerät auch die Meldung anzeigen. Siehe die Anleitung des Raumgerätes.



Verweis:

Die Wartungsanleitung des Gerätes. Diese Anleitung kann über die Website abgerufen werden.

9.3 Vorbereitung

Die folgenden Schritte ausführen, bevor Sie mit Inspektions- und Wartungsarbeiten beginnen:

1. Den Kessel auf Volllast stellen, bis die Rücklauftemperatur etwa 65 °C beträgt, um den Wärmetauscher auf der Abgasseite zu trocknen.
2. Den Wasserdruck überprüfen.
Der minimale Wasserdruck beträgt 0,8 bar. Der empfohlene Wasserdruck beträgt zwischen 1,5 und 2,0 bar.
2.1. Wenn nötig, Wasser für die Heizungsanlage nachfüllen.
3. Den Ionisationsstrom bei Volllast und bei Kleinlast kontrollieren.
Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
3.1. Liegt der Wert unter 4 µA, die Ionisierungs- und Zündelektrode reinigen oder ersetzen.
4. Den Zustand und die Dichtheit der Anschlüsse an Abgasstutzen und Luftzufuhrsystem prüfen.
5. Die Verbrennung durch Messung des prozentualen Anteils an O₂ in den Abgasen prüfen.



Wichtig:

- Dieses Gerät ist für die Kategorien I_{2E} und I_{2LL} geeignet, die bis zu 20% Wasserstoffgas (H₂) enthalten. Aufgrund von Schwankungen des H₂-Anteils kann der O₂-Anteil im Laufe der Zeit variieren. (Zum Beispiel: Ein Anteil von 20 % H₂ im Gas kann zu einem Anstieg des O₂ in den Abgasen um 1,5 % führen)
- Möglicherweise ist eine deutliche Anpassung des Gasventils erforderlich. Die Anpassung kann mit den O₂-Standartwerten des verwendeten Gases erfolgen.

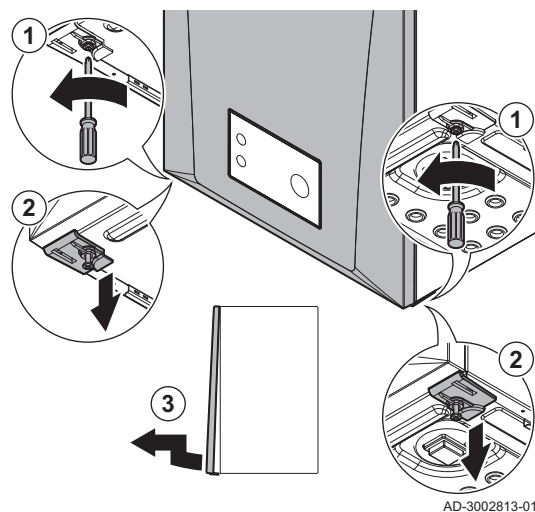


Siehe auch

Prüfen und Einstellen des Gas/Luft-Verhältnisses, Seite 50

9.4 Öffnen des Kessels

Abb.111 Entfernen der Vorderwand



1. Die beiden Schrauben um eine Vierteldrehung lösen.
2. Die beiden Klammern entriegeln.
3. Die Vorderwand entfernen.

9.5 Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten

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



Verweis:

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

9.5.1 Überprüfen der Wasserqualität



Hinweis

Wasserqualität

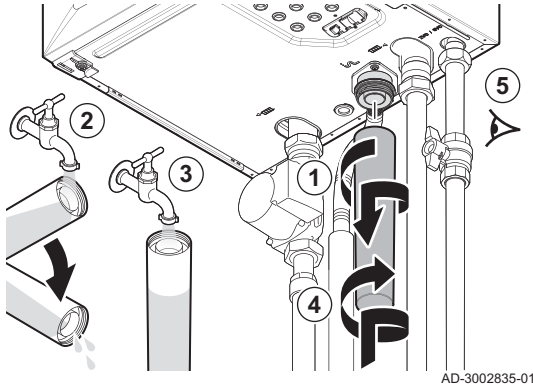
Beschädigung des Produkts.
Die Garantie erlischt.

- Sicherstellen, dass die Anforderungen an die Wasserqualität erfüllt sind.

1. Etwas Wasser aus dem (an den Kessel angeschlossenen) System in eine saubere Flasche ablassen.
2. Die Qualität dieser Wasserprobe prüfen oder prüfen lassen.

9.5.2 Reinigen des Siphons

Abb.112 Reinigen des Siphons



Gefahr! Abgasaustritt

Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

- Sicherstellen, dass der Siphon ausreichend mit Wasser gefüllt ist.

1. Den Siphon entfernen.
2. Den Siphon mit Wasser reinigen.
3. Den Siphon mit Wasser füllen.
4. Den Siphon montieren.
5. Auf Dichtheit prüfen.

9.6 Abschlussarbeiten

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



Gefahr! Leckagen

Vergiftungsgefahr, Explosionsgefahr und Gefahr von Sachschäden.

- Immer alle Dichtungen der abmontierten Teile auswechseln.
- Sicherstellen, dass alle Dichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.
- Nach der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten das gesamte System auf Leckagen überprüfen.

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

9.7 Entsorgung und Recycling

Abb.113



MW-3000179-03



Wichtig:

Entfernung und Entsorgung der Anlage müssen von einer qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

9.7.1 Entsorgung

Zur Entsorgung des Kessels wie folgt vorgehen:

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

10 Fehlerbehebung

10.1 Fehlercodes

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

Tab.63 Fehlercodes werden auf drei verschiedenen Ebenen angezeigt:

Code	Typ	Beschreibung
A .00.00 ⁽¹⁾	Warnung	Die Regelung funktioniert weiterhin, aber die Ursache der Warnung muss untersucht werden. Eine Warnung kann in eine Sperrung oder Verriegelung übergehen.
H .00.00 ⁽¹⁾	Sperrung	Die Regelung unterbricht den Normalbetrieb und prüft in festgelegten Intervallen, ob die Ursache der Sperrung weiterhin besteht. ⁽²⁾ Der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, sobald die Ursache der Sperrung behoben ist. Eine Sperrung kann in eine Verriegelung übergehen.
E .00.00 ⁽¹⁾	Verriegelung	Die Regelung unterbricht den Normalbetrieb. Die Ursache der Verriegelung muss behoben und die Steuerung manuell zurückgesetzt werden.

(1) Der erste Buchstabe gibt die Art des Fehlers an.
 (2) Bei manchen Fehlern, die zu einer Sperrung führen, beträgt dieses Prüfintervall zehn Minuten. In diesen Fällen kann es den Anschein haben, als würde die Regelung nicht automatisch starten. Warten Sie zehn Minuten, bevor Sie das System zurücksetzen.

Die Bedeutung der Codes ist in den verschiedenen Fehlercodetabellen aufgeführt.

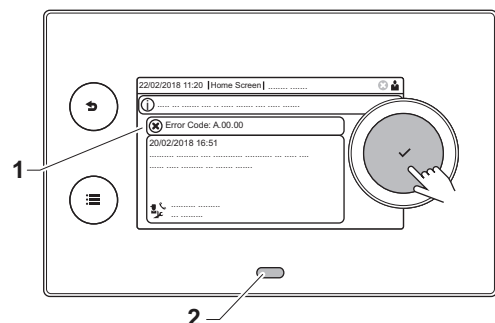


Wichtig:

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

10.1.1 Anzeige von Fehlercodes

Abb.114 Anzeige von Fehlercodes am HMI T-control



AD-3001379-01

Wenn ein Fehler in der Anlage auftritt, wird in der Bedieneinheit Folgendes angezeigt:

- 1 Das Display zeigt einen entsprechenden Code und eine Meldung an.
- 2 Die Status-LED der Bedieneinheit leuchtet wie folgt:
 - Kontinuierlich grün = normaler Betrieb
 - Blinkend grün = Warnung
 - Dauerhaft rot = Sperrung
 - Blinkend rot = Verriegelung

Wenn ein Fehler auftritt, Folgendes tun:

1. Die Taste ✓ gedrückt halten, um das Gerät zurückzusetzen.



Wichtig:

Sie können das Gerät bis zu 10 Mal zurücksetzen. Danach wird das Gerät für eine Stunde gesperrt. Einen Neustart durchführen (Gerät von der Stromversorgung trennen), um die einstündige Verzögerung zu vermeiden.

⇒ Das Gerät führt einen Neustart durch.

2. Wenn der Fehlercode erneut erscheint, das Problem gemäß den Anweisungen in den Fehlercode-Tabellen beheben.

**Wichtig:**

Arbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von einem qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden.

⇒ Der Fehlercode wird so lange angezeigt, bis der Fehler behoben wurde.

3. Den Fehlercode notieren, wenn das Problem nicht behoben werden kann.
4. Wenden Sie sich für Unterstützung an Ihre Heizungsfachkraft oder Remeha.

10.1.2 Warnung

Tab.64 Warncodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.32	ATF offen	Außentemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Außentemperaturfühler offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.00.33	ATF geschlossen	Außentemperaturfühler kurzgeschlossen oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Außentemperaturfühler kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.00.34	ATF fehlt	Außentemperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Außentemperaturfühler nicht erkannt: • Außentemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Außentemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
A.00.40	Wasserdruck niedrig	Gemessener Wasserdruck liegt unterhalb des festgelegten Bereichs. Wasserdruck und Sensor überprüfen.	Kein gültiger Wasserdruck festgestellt: • Wasserdrucksensor ist nicht angeschlossen: Den Sensor anschließen. • Der Wasserdrucksensor hat einen Wert unterhalb des Bereichs gemessen: Den Wasseranschluss des Gerätes überprüfen:
A.00.57	T TWW oben offen	Oberer Trinkwasser-Temperaturfühler wurde entf. o. misst eine Temp. unterhalb des Messbereichs	Das TWW-System ist als Schichtenspeicher mit 2 Fühlern konfiguriert. Es wurde ein offener Anschluss am oberen Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln. • Kein Fühler vorhanden. Sicherstellen, dass der Parameter DP481 auf Nein (0) gesetzt ist.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.58	T TWW oben geschl.	Oberer Trinkwasser-Temp.-Fühler kurzgeschl. o. misst eine Temp. oberhalb des Messbereichs	Das TWW-System ist als Schichtenspeicher mit 2 Fühlern konfiguriert. Es wurde ein Kurzschluss am oberen Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln. • Kein Fühler vorhanden. Sicherstellen, dass der Parameter DP481 auf Nein (0) gesetzt ist.
A.00.107	TempTWW unten geschl	Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher entweder kurzgeschlossen oder misst eine zu hohe Temperatur	Es wurde ein Kurzschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
A.00.108	TempTWW unten offen	Unterer Temperaturfühler TWW-Speicher entweder entfernt oder misst eine zu niedrige Temperatur	Es wurde ein offener Anschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
A.01.23	Schlechte Verbr.	Verbrennung schlecht	Konfigurationsfehler: Erlöschen der Flamme während des Betriebs: • Kein Ionisationsstrom: - Gasleitung entlüften. - Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. - Druck der Gasversorgung überprüfen. - Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind. - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
A.02.06	Wasserdruckwarnung	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: • Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen
A.02.18	OV-Fehler	Objektverzeichnis-Fehler	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen  Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2.
A.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.37	Unkr. Gerät getrennt	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.02.49	Fehlgeschl. Initial.	Int.Fe: Fehlgeschl. Initial. (Knoten)	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.02.69	Demo-Modus aktiv	Demo-Modus aktiv	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.02.76	Speicher voll	Der Speicherplatz für kundenspez. Parameter ist voll. Keine Benutzer-änderung mehr möglich	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen • CSU defekt: CSU austauschen • CU-GH ersetzen
A.02.80	Kaskadenreg. fehlt	Kaskadenregelung fehlt	Kaskadenregler nicht gefunden: • Kaskadenmaster wiederanschießen • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.08.06	Warnung LIN-Pumpe 1	Warnung LIN-Pumpe 1 arbeitet unter eingeschränkten Bedingungen	LIN-Pumpe 1 arbeitet unter eingeschränkten Bedingungen:  Verweis: Siehe Fehlerbehebung der LIN-Pumpe für Abhilfe
A.10.33	ObTWWFühlZoneD offen	Oberer Temperaturfühler Trinkwasserspeicher Zone TWW offen	Fühler für die Obergrenze der Trinkwarmwassertemperatur offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.34	ObTWWFühlZoneD-geschl	Oberer Temperaturfühler Trinkwasserspeicher Zone TWW geschlossen	Fühler für die Obergrenze der Trinkwarmwassertemperatur kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.45	Raumfü. Zone A fehlt	Raumtemperaturfühler Zone A fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone A: • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.46	Raumfü. Zone B fehlt	Raumtemperaturfühler Zone B fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone B: • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.47	Raumfü. Zone C fehlt	Raumtemperaturfühler Zone C fehlt	Raumtemperaturfühler nicht erkannt in Zone C: • Der Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumtemperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.50	T_TWW ob.Zone D fehlt	Oberer Trinkwasser-Temperaturfühler Zone TWW fehlt	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur in Zone TWW nicht erkannt: • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.10.54	Temp. Zone TWW fehlt	Temperaturfühler Zone TWW fehlt	Temperaturfühler nicht erkannt in Zone TWW: • Der Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
A.10.56	T_TWW Zone AUX fehlt	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX fehlt	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur in Zone AUX nicht erkannt: • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Trinkwarmwasser-Temperaturfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen

10.1.3 Sperrung

Tab.65 Sperrcodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.69	T Puffersp. offen	Unterbruch Pufferspeicherfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Temperaturfühler Pufferspeicher offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.70	T Puffer. geschloss.	Kurzschluss Pufferspeicherfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Temperaturfühler des Pufferspeichers kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.71	T Puffer. oben offen	Unterbruch oberer Pufferspeicherfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.72	T Puffer. ob.geschl.	Kurzschluss oberer Pufferspeicherfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Oberer Temperaturfühler des Pufferspeichers kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.74	Puffersp.fü. Nv	Pufferspeicherfühler nicht erkannt	Temperaturfühler Pufferspeicher nicht erkannt: • Temperaturfühler Pufferspeicher nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Temperaturfühler Pufferspeicher falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.75	Ob. Puffersp.fü. nv	Oberer Pufferspeicherfühler nicht erkannt	Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher nicht erkannt: • Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Oberer Temperaturfühler Pufferspeicher falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
H.00.76	T Kask.vorl. offen	Unterbruch Kaskadenvorlauffühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.77	T Kask.vorl. geschl.	Kurzschluss Kaskadenvorlauffühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.78	T Kask.vorl. fehlt	Kaskadenvorlauffühler nicht erkannt	Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler nicht erkannt: • Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Kaskaden-Vorlauftemperaturfühler falsch angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.81	Rtemp. Fühler fehlt	Raumtemperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Raumtemperaturfühler nicht erkannt: • Der Raumfühler ist nicht angeschlossen: Den Fühler anschließen • Der Raumfühler ist nicht richtig angeschlossen: Den Fühler richtig anschließen
H.01.00	Komm.Fehler	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.01.05	Max. Delta TV-TR	Maximale Differenz zwischen Vorlauftemperatur und Rücklauftemperatur	Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten: • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen • Fühlerfehler: - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.06	Max. Delta. TWT-TV	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschartemperatur und Vorlauf-temperatur	Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Vorlauftemperatur überschritten: • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Anlage entlüftet wurde. - Überprüfen, dass die Wasserqualität den Spezifikationen des Anbieters entspricht. • Fühlerfehler: - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H.01.07	Max. Delta. TWT-TR	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschartemperatur und Rücklauf-temperatur	Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Rücklauftemperatur überschritten: • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Anlage korrekt entlüftet wurde. • Fühlerfehler: - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H.01.08	MaxHKTGrad St 3	Maximaler HK-Temperaturgradient Stufe 3 überschritten	Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten: • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen - Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde • Fühlerfehler: - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.09	Gasdruckschalter	Gasdruckschalter	Gasdruck zu gering: - Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Sicherstellen, dass das Gasventil vollständig geöffnet ist - Druck der Gasversorgung prüfen. - Falls ein Gasfilter vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Filter sauber ist - Falsche Einstellung des Gasdruckwächters: - Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß eingebaut ist - Falls erforderlich den Wächter ersetzen - Kein Gasdruckwächter verfügbar: - Sicherstellen, dass der Parameter GP010 auf Nein (0) gesetzt ist.
H.01.13	Max. TWärmetauscher	Die Wärmetauschertemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Maximale Temperatur des Wärmetauschers überschritten: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde.
H.01.14	Max TVorlauf	Die Vorlauftemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Vorlauftemperaturfühler über Normalbereich: - Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. - Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
H.01.15	Max TAbgas	Die Abgastemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Maximale Abgastemperatur überschritten: - Überprüfen Sie die Abgasleitung - Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist - Fühler defekt: Fühler austauschen
H.01.21	Max.St.Wärme-Ta.TWW.L	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	Die Vorlauftemperatur ist zu schnell angestiegen: - Durchfluss überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Ordnungsgemäße Funktion der Pumpe prüfen
H.01.26	Gasdruck max.	Gasdruck überschritten	Gasdruck zu hoch - Druck der Gasversorgung prüfen. - Falsche Einstellung des Gasdruckwächters: - Sicherstellen, dass der Wächter ordnungsgemäß eingebaut ist. - Falls erforderlich den Wächter ersetzen - Kein Gasdruckwächter verfügbar: - Sicherstellen, dass der Parameter GP010 auf Nein (0) gesetzt ist.
H.02.00	Reset	Reset	Entstörverfahren aktiv: Keine Aktion

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.02	Warten auf Konfig-Nr	Warten auf Konfigurationsnummer	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.03	Konf.-Fehler	Fehler in der Konfiguration	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	Werkseinstellungen falsch: • Parameter sind nicht korrekt: - Heizkessel wieder in Betrieb setzen - CN1 und CN2 zurücksetzen - Die CU-GH Leiterplatte austauschen
H.02.05	CSU Regel Mismatch	CSU passt nicht zur Regelung	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.12	Freigabesignal	Freigabesignaleingang des Steuergeräts von der Geräteumgebung	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.16	Int. CSU Unterbr.	Interne CSU Unterbrechung	Konfigurationsfehler: • CN1 und CN2 zurücksetzen • Leiterplatte ersetzen
H.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	Fehler in der Datenübertragung mit der SCB-Leiterplatte: • Mangelhafte Verbindung mit dem DATENBUS: Verkabelung überprüfen. • Keine Leiterplatte: Schließen Sie die Leiterplatte erneut an oder rufen Sie sie oder mithilfe der Auto-detect-Funktion aus dem Speicher ab.
H.02.40	Funkt. nicht verfügb	Funktion nicht verfügbar	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
H.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Die Leiterplatte CU-GH austauschen.
H.02.61	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone A unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone A ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: • Die Einstellung des Parameters CP020 überprüfen.
H.02.62	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone B unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone B ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: • Die Einstellung des Parameters CP021überprüfen.
H.02.63	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone C unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung für die Zone C ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: • Die Einstellung des Parameters CP023überprüfen.
H.02.64	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone D unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung (DHW) für die Zone C ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: • Die Einstellung des Parameters CP022überprüfen.
H.02.65	Zo.A n.unterst.Funkt	Die Zone E unterstützt nicht die ausgewählte Funktion	Die Funktionseinstellung (AUX) für die Zone E ist falsch oder in diesem Kreis nicht zulässig: • Die Einstellung des Parameters CP024überprüfen.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.66	Unterbr. TAS	Unterbrechung der aktiven Fremdstromanode	Korrosionsschutzanode (TAS) nicht erkannt: - Anode ist nicht angeschlossen: Anode anschließen - Anode ist falsch angeschlossen: Anode richtig anschließen
H.02.67	Kurzsch. TAS	Kurzschluss der aktiven Fremdstromanode	Korrosionsschutzanode (TAS) fehlt oder ist kurzgeschlossen: - Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. - Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist - Fühler defekt: Fühler austauschen
H.02.79	Gerät verliert S-Bus	Angeschlossenes Gerät nicht am Systembus vorhanden	S-Bus Stecker von Geräten fehlen: - Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. - Falsch angebrachte Stecker: Überprüfen, ob die Stecker korrekt angebracht sind - Endstecker (mit Widerstand) fehlen oder sind falsch angeschlossen: Verkabelung und Stecker prüfen - Kontrollieren, ob die angeschlossenen Geräte aktiviert sind
H.02.91	HZG gesperrt	HZG-Wärmeanforderung ist durch Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (HZG sperren) ist aktiv. Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.02.92	TWW gesperrt	TWW-Wärmeanforderung ist durch Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (TWW sperren) ist aktiv. Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.02.93	HZG und TWW gesperrt	HZG- und Trinkwarmwasser-Wärmeanforderungen sind durch den Multifunktionseingang gesperrt	Der Sperreingang (TWW + HZG sperren) ist aktiv. Wenn der Fehlercode nicht angezeigt werden soll: Sicherstellen, dass Fehler anzeigen auf Nein (0) eingestellt ist.
H.03.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Parameterfehler: Sicherheitskern - Heizkessel wieder in Betrieb setzen - CU-GH ersetzen
H.03.01	Datenfehler ZE/Gasv.	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte: Heizkessel wieder in Betrieb setzen
H.03.02	Flammenausf. erkannt	Flammenausfall im Betrieb	Erlöschen der Flamme während des Betriebs: - Kein Ionisationsstrom: - Gasleitung entlüften - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
H.03.05	Gasv.reg. int. gesp.	Gasventilregelung intern gesperrt	Fehler des Sicherheitskerns: - Heizkessel wieder in Betrieb setzen - CU-GH ersetzen
H.03.09	Netzspannung niedrig	Netzspannung hat die minimale Betriebsgrenze unterschritten	Beim Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes erfolgt ein Eintrag in den Fehlerspeicher

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.08.07	Fehler LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler LIN-Pumpe 1:  Verweis: Siehe Fehlerbehebung der LIN-Pumpe für Abhilfe
H.08.08	Verrieg. LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler Verriegelung LIN-Pumpe 1	Betriebsfehler Verriegelung LIN-Pumpe 1: • Pumpe defekt, LIN-Pumpe 1 austauschen
H.08.09	KommVerl LIN-Pumpe 1	Kommunikationsverlust LIN-Pumpe 1, da Kommunikation mit Bus-Master (BDR-Geräte) fehlgeschlagen ist	Kommunikationsverlust LIN-Pumpe 1, da Kommunikation mit Bus-Master fehlgeschlagen ist: • Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen • Pumpe defekt, Betrieb der LIN-Pumpe überprüfen
H.10.00	TVorl. Zone A offen	Unterbrechung Vorlauftemp.fühler Zone A	Vorlauftemperaturfühler Zone A offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.01	TVorl.Zone A geschl.	Kurzschluss Vorlauftemp.fühler Zone A	Vorlauftemperaturfühler Zone A kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.02	T TWW Zone A offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone A	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone A offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.03	T TWW Zone A geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone A	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone A kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP500 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.04	TSchw. Zone A offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A	Schwimmbad Temperaturfühler A offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.05	TSchw.Zone A geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone A kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.09	TVorl. Zone B offen	Vorlauftemperaturfühler Zone B offen	Vorlauftemperaturfühler Zone B offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.10	TVorl.Zone B geschl.	Kurzschluss Vorlauftemp.fühler Zone B	Vorlauftemperaturfühler Zone B kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.11	T TWW Zone B offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone B	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone B offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.12	T TWW Zone B geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone B	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone B kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP501 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.13	TSchw. Zone B offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B	Schwimmbad Temperaturfühler B offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.14	TSchw.Zone B geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone B kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.18	TVorl. Zone C offen	Vorlauftemperaturfühler Zone C offen	Vorlauftemperaturfühler Zone C offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.19	TVorl.Zone C geschl.	Kurzschl. Vorlauftemperaturfühler Zone C	Vorlauftemperaturfühler Zone C kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.20	T TWW Zone C offen	Unterbruch Trinkwasser-Temperaturfühler Zone C	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone C offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.21	T TWW Zone C geschl.	Kurzschluss Trinkwasser-Temperaturfühler Zone C	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone C kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP503 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.22	TSchw. Zone C offen	Unterbruch Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C	Schwimmbad Temperaturfühler C offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.23	TSchw.Zone C geschl.	Kurzschluss Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C	Schwimmbad-Temperaturfühler Zone C kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.27	TVorlaufZoneTWWoffen	Vorlauftemperaturfühler Zone TWW offen	Vorlauftemperaturfühler Zone DHW offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.28	FühlerZoneTWW geschl	Vorlauftemperaturfühler Zone TWW geschl.	Vorlauftemperaturfühler Zone DHW kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.10.29	FühlerZoneTWW offen	Temperaturfühler Zone TWW offen	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone DHW offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.30	T Zone TWW geschl	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone TWW geschlossen	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone DHW kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP502 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)
H.10.36	Fühler ZoneAUX offen	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX offen	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.37	FühlerZoneAUX geschl	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX geschl.	Vorlauftemperaturfühler Zone AUX kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.38	TWW Zone AUX offen	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX offen	Fühler für die Trinkwarmwassertemperatur Zone AUX offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Sensor ist nicht vorhanden. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.10.39	FühlerZoneAUX geschl	Trinkwasser-Temperaturfühler Zone AUX geschlossen	Trinkwarmwassertemperaturfühler der Zone AUX kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen • Bei Verwendung eines Thermostaten anstelle eines Fühlers: Der Parameter CP504 muss auf Aus gesetzt werden (=deaktiviert)

10.1.4 Verriegelung

Tab.66 Verriegelungscodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.04	TRückl. offen	Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Rücklauftemperaturfühler Unterbrechung: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.05	TRückl. geschlossen	Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur über dem Messbereich	Kurzschluss am Rücklauftemperaturfühler: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.06	TRücklauf fehlt	Rücklauftemperaturfühler wurde erwartet, aber nicht erkannt	Keine Verbindung mit Rücklauftemperaturfühler: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.08	TWärmet offen	Wärmetauscher-Temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Temperaturfühler des Wärmetauschers, Leitung unterbrochen: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.09	TWärmet geschlossen	Wärmetauscher-Temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am Temperaturfühler des Wärmetauschers: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.16	T TWW-Speicher offen	Trinkwasserspeicher-Temperaturfühler entfernt od. misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters offen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.17	T TWW-Sp. geschloss.	Trinkwasserspeichertemp.fühler Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Fühler des Warmwasserbereiters kurzgeschlossen: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.18	T TWW-Speicher fehlt	Trinkwasserspeicher-Temperaturfühler wurde erwartet, aber nicht gefunden	Es wurde ein offener Anschluss am unteren Temperaturfühler des TWW-Speichers festgestellt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
E.00.20	TAbgas offen	Abgastemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Stromkreisunterbrechung im Abgasfühler: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.21	TAbgas geschlossen	Abgastemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Abgasfühler kurzgeschlossen: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.01.04	5x Fehler Flamme aus	Fehler: unbeabsichtigt Flammen-Aus, 5x aufgetreten	Fünfmaliger Flammabriss: • Gasleitung entlüften • Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist • Druck der Gasversorgung überprüfen • Funktion und Einstellung des Gasventil überprüfen • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E.01.12	Rüchl. höher Vorl.	Rücklauftemperaturwert ist höher als der Vorlauftemperaturwert	Vorlauf und Rücklauf vertauscht: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.01.24	Max.Diff.Br.Ist/Soll	In 24 Stunden sind mehrere Verbrennungsfehler aufgetreten	Geringer Ionisationsstrom: • Die Gasversorgungsleitung entlüften. • Prüfen Sie, ob der Gashahn vollständig geöffnet ist. • Druck der Gasversorgung prüfen. • Funktion und Einstellung des Gasventileinheits überprüfen. • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind. • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden.
E.02.13	Sperrender Eingang	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen
E.02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • CSU defekt: CSU austauschen
E.02.17	Komm.-Zeitü. GVS	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergerät hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.02.35	Sich.krit. Ger.getr.	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
E.02.47	Fehl.Verb.Funkt.gr.	Int.Fe: Fehl. Verb. Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: • Automatische Erkennungsfunktion ausführen • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.02.90	Raumlüftung	Zeitüberschreitung Kesselraumlüftung. Ventilator wurde nicht rechtzeitig gestartet oder gestoppt.	Der Brennraum wurde nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit gelüftet: • Falsche Konfiguration: - Die Einstellungen für Kesselraum-Belüftung überprüfen. - Die Einstellung für Zeitüberschr. Lüfter überprüfen. Sicherstellen, dass das Zeitlimit für den Brennraum ausreichend bemessen ist. • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Stecker überprüfen. • Defektes Gebläse: Das Gebläse austauschen.
E.04.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 5 nicht korrekt oder fehlen	CU-GH ersetzen.
E.04.01	TVorlauf geschlossen	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.02	TVorlauf offen	Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.03	Vorl.temp. über Max.	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: • Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Wasserdruck überprüfen • Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
E.04.04	TAbgas geschlossen	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.05	TAbgas offen	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Abgastemperaturfühler geöffnet: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.06	Abg.temp. über Max.	Abgastemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Maximale Abgastemperatur überschritten: • Die Einstellungen des Gasregelventils prüfen. • Fehler Abgastemperaturfühler: - Die Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. • Den Wärmetauscher sichtprüfen. - Die Abgasführung prüfen. • Den Wärmetauscher ersetzen.
E.04.07	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: • Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.08	Sicherheitsk. offen	Sicherheitskette offen	Luftdruckdifferenzschalter aktiviert: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Druck in Abgaskanal ist oder war zu hoch: - Rückschlagklappe öffnet nicht - Siphon verstopft oder leer - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Sauberkeitszustand des Kesselkörpers überprüfen
E.04.09	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Abgastemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung der Werte des Abgastemperaturfühlers: • Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.04.10	Fehlstart	Keine Flamme nach Sicherheitszeit	Fünf fehlerhafte Brennerstarts: • Kein Zündfunke: - Verkabelung zwischen der CU-GH und dem Zündtrafo überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Verbindung zur Masse/Erde überprüfen - Zustand der Brennerabdeckung überprüfen - Erdung überprüfen - CU-GH ersetzen • Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: - Gasleitungen entlüften - Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind - Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Funktion und Einstellung der Gasventileinheit überprüfen - Verdrahtung der Gasventileinheit überprüfen - CU-GH ersetzen • Flamme vorhanden, aber ohne Ionisation bzw. Ionisation unzureichend: - Sicherstellen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist - Druck der Gasversorgung überprüfen - Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen - Erdung überprüfen - Verkabelung der Zünd-/Ionisationselektrode überprüfen.
E.04.12	Fl.erk.vor.Bren.st.	Flammenerkennung vor Brennerstart	Falsches Flammensignal: • Ionisationsstrom gemessen, aber keine Flamme vorhanden: Zünd- und Ionisationselektrode prüfen • Gasventil defekt: Gasventil ersetzen • Zündtrafo defekt: Zündtrafo ersetzen
E.04.13	Gbl.drehz.auß.gül.B	Gebläsedrehzahl ausserhalb des gültigen Bereichs	Gebläsestörung: • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen • Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen • Gebläse defekt: Gebläse ersetzen
E.04.15	Abgasweg blockiert	Abgasweg blockiert	Der Abgasstutzen ist verstopft: • Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist. • Heizkessel wieder in Betrieb setzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.17	Antrieb Gasv. Fehler	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E.04.18	Min.Vorlt.unt.schr.	Minimale Vorlauftemperatur unterschritten (Gasventilregelung)	Der Vorlauffühler hat einen Wert gemessen, der unter der vom FA erlaubten Mindesttemperatur liegt: • Die Temperatur ist gestiegen: Den Fehler zurücksetzen. • Falsch montierter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Defekter Fühler: Den Fühler auswechseln.
E.04.23	Interner Fehler	Interner Fehler Gasventilregelung	• Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.04.29	Zu viele Resets	Sicherheitshöchstzahl der Rücksetzungen überschritten	Innerhalb von 24 Stunden wurden mehr als 5 Verriegelungsfehler zurückgesetzt: • Das Gerät neu starten und den Fehler zurücksetzen.
E.04.254	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannter Fehler: • Leiterplatte austauschen.

10.2 Fehlerhistorie

Die Bedieneinheit verfügt über eine Fehlerhistorie, in der die letzten 32 Fehler gespeichert werden. Für jeden Fehler werden spezifische Informationen gespeichert, zum Beispiel:

- Status
- Substatus
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Diese und andere Informationen können zur Fehlerbehebung beitragen.

10.2.1 Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie

Die Fehler können in der Bedieneinheit ausgelesen werden. Ebenso kann die Fehlerhistorie gelöscht werden.

▶▶ ≡ > **Fehlerhistorie**



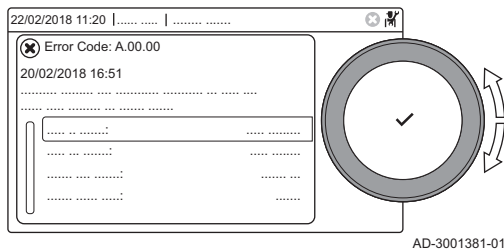
Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Fehlerhistorie** auswählen.
Wenn **Fehlerhistorie** nicht verfügbar ist, den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 2.2. Den Code **0012** verwenden.

⇒ Es wird eine Liste mit bis zu 32 der letzten Fehler angezeigt, die Folgendes beinhaltet:

 - Den Fehlercode.
 - Eine kurze Beschreibung.
 - Das Datum.

Abb.115 Fehlerdetails



3. Den Fehlercode auswählen, zu dem Sie weitere Informationen wünschen.
⇒ Auf dem Display werden eine Erläuterung des Fehlercodes sowie diverse Angaben zum Gerät zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlers angezeigt.
4. Zum Löschen des Fehlerspeichers Taste ✓ gedrückt halten.

11 Gebrauchsanweisung

11.1 Einschalten

Schalten Sie den Kessel wie folgt ein:

1. Den Gasabsperrhahn des Kessels öffnen.
2. Den Kessel einschalten.
3. Den Wasserdruck im System prüfen. Falls erforderlich, Wasser nachfüllen.

Der aktuelle Betriebszustand des Kessels wird auf dem Display angezeigt.

11.2 Aufrufen der Benutzerebene-Menüs

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

Abb.116 Menüauswahl

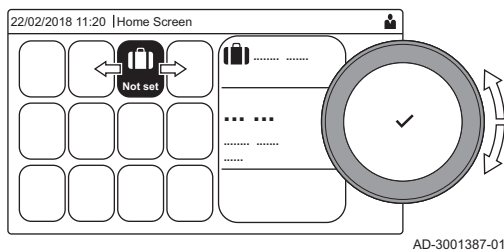
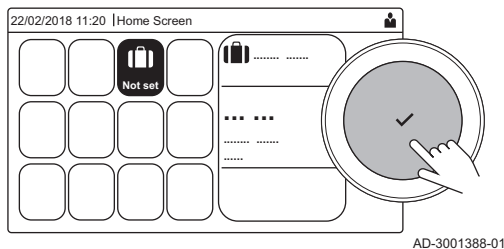


Abb.117 Menüauswahl bestätigen



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.

11.3 Hauptbildschirm

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.67 Vom Benutzer wählbare Kacheln

Kachel	Menü	Funktion
	Informationsmenü	Anzeige verschiedener Momentanwerte.
	Fehleranzeige	Details über den aktuellen Fehler auslesen. Bei einigen Fehlern erscheint das Symbol  mit den Kontaktdaten des Heizungsfachmanns (wenn eingetragen).
	Ferienbetrieb	Das Start- und Enddatum Ihres Urlaubs eingeben, um die Raum- und Trinkwarmwassertemperaturen aller Heizkreise abzusenken.
	Betriebsart	Ändern, je nachdem, ob Ihr Gerät auf Heizen, beides oder auf Aus eingestellt ist.
	Gaskessel-Anzeige	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-Einstellungen	Die Einstellungen pro Heizkreis konfigurieren.
	TWW-Einstellungen	Die Einstellungen für Trinkwarmwasser konfigurieren.
	Außentemperaturfühler einrichten	Die Temperaturregelung mit dem Außentemperaturfühler konfigurieren.
	Einstellungen Kaskaden	Die Einstellungen für die Kaskade konfigurieren.

11.4 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.



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel  auswählen.
2. **Ferienbeginn** auswählen.
3. Das Anfangsdatum festlegen.
4. **Ferienende** auswählen.
⇒ Der Tag nach dem Anfangsdatum des Urlaubs wird angezeigt.
5. Das Enddatum festlegen.
6. **Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises** auswählen.
7. Die Temperatur einstellen.

Das Ferienprogramm kann mit **Zurücksetzen** im Menü Ferienbetrieb zurückgesetzt oder beendet werden.

11.5 Konfiguration Heizkreis

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

Tab.68 Menü zur Heizkreis-Konfiguration

Menü	Funktion
Heiztemperaturen einstellen	Die Temperaturen für das Zeitprogramm einstellen.
Betriebsart	Die Betriebsart einstellen.

Menü	Funktion
Zeitprogramme Heizen	Die in der Betriebsart Zeitprogramm verwendeten Zeitprogramme einstellen und konfigurieren.
Heizkreis-Konfiguration	Die Einstellungen für den jeweiligen Heizkreis konfigurieren.

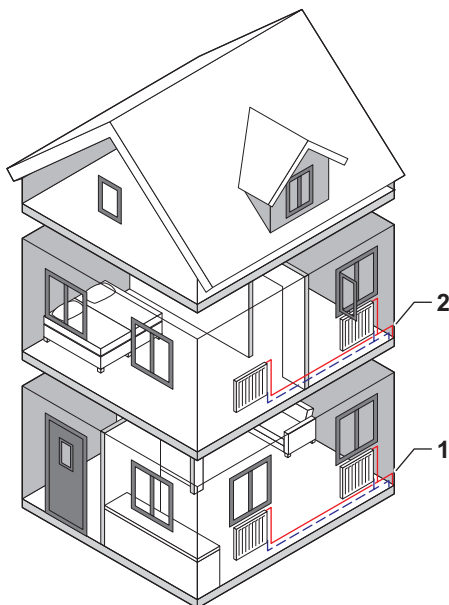
Tab.69 Erweitertes Menü zur Konfiguration eines Heizkreises **Heizkreis-Konfiguration**

Menü	Funktion
Kurze Temperaturänderung	Raumtemperatur vorübergehend ändern.
HK, Betriebsart	Heizmodus auswählen: Manuelle Zeitplanung.
HKRaumTempSollwMan	Die Raumtemperatur manuell auf einen festen Wert einstellen.
Ferienbetrieb	Das Anfangs- und Enddatum Ihres Urlaubs und die reduzierte Temperatur für diesen Heizkreis eingeben.
HK-Name	Die Bezeichnung des Heizkreises erstellen oder ändern.
Ikon-Anzeige HK	Das Symbol des Heizkreises auswählen.
ZoneCurrentActivity	Aktuelle Aktivität des Heizkreises
Akt. HeizBetrArt HK	Anzeige der aktuellen Betriebsart des Heizkreises

11.6 Ändern der Heiztemperatur eines Heizkreises

11.6.1 Definition des Heizkreises

Abb.118 Zwei Heizkreise



AD-3001404-01

Der Ausdruck Heizkreis wird für die verschiedenen Hydraulikkreise CIRCA, CIRCB usw. verwendet. Er versorgt einen oder mehrere Bereiche eines Gebäudes.

Mehrere Heizkreise sind nur mit einer Erweiterungsplatine möglich.

Tab.70 Beispiel für zwei Heizkreise

	Heizkreis	Werkbezeichnung
1	Heizkreis 1	CIRCA
2	Heizkreis 2	CIRCB

11.6.2 Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises

Den Heizkreisen wurden werkseitig Symbole und Namen zugeordnet. Je nach Gerät können Sie das Symbol und den Namen der einzelnen Heizkreise ändern. Nicht alle Geräte und Heizkreistypen unterstützen die Änderung des Symbols und des Namens.

- Heizkreis auswählen > **Heizkreis-Konfiguration** > **HK-Name** oder **Ikon-Anzeige HK**
 Fachhandwerker-Zugang aktiviert: Heizkreis auswählen > **HK-Name** oder **Ikon-Anzeige HK**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
 Zum Bestätigen der Auswahl die Taste **✓** drücken.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.

2. Heizkreis-Konfiguration auswählen

 Dieses Menü wird nicht angezeigt, wenn der Fachhandwerker-Zugang aktiviert ist; weiter mit dem nächsten Schritt.

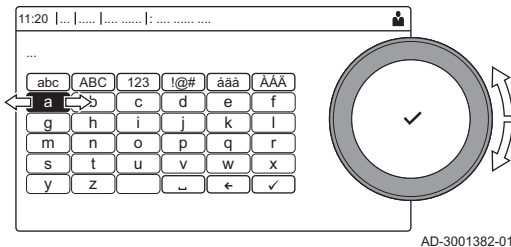
3. HK-Name auswählen

⇒ Eine Tastatur mit Buchstaben, Zahlen und Symbolen (Zeichen) wird angezeigt.

4. Die Bezeichnung des Heizkreises ändern (max. 20 Zeichen):

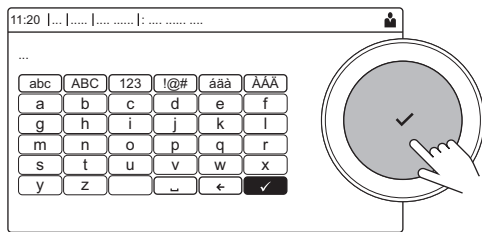
- 4.1. Mit Hilfe der oberen Zeile zwischen Großbuchstaben, Zahlen, Symbolen und Sonderzeichen wechseln.
- 4.2. Ein Zeichen oder eine Aktion auswählen.
- 4.3.  auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
- 4.4.  auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.

Abb.119 Auswählen eines Buchstabens



AD-3001382-01

Abb.120 Änderung des Heizkreisnamens abschließen



AD-3001383-01

- 4.5.  auswählen, um die Änderung des Heizkreisnamens abzuschließen.

5. Ikon-Anzeige HK auswählen.

⇒ Alle verfügbaren Symbole werden im Display angezeigt.

6. Das gewünschte Symbol für den Heizkreis auswählen.

11.6.3 Ändern der Betriebsart eines Heizkreises

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

►► Heizkreis auswählen > **Betriebsart**

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. **Betriebsart** auswählen.
3. Die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.71 Betriebsarten

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
	Zeitprogramm	Die Raumtemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt.
	Manuell	Die Raumtemperatur ist auf einen festen Wert eingestellt
	Kurze Temperaturänderung	Die Raumtemperatur wird vorübergehend geändert
	Ferien	Die Raumtemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen
	Aus	Schutz des Kessels und der Anlage vor Frost im Winter

11.6.4 Zeitprogramm zur Regelung der Zonentemperatur

■ 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. Sie können pro Heizkreis bis zu

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

►► Heizkreis auswählen > **Zeitprogramme Heizen**

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. **Zeitprogramme Heizen** auswählen.
3. Das zu ändernde Zeitprogramm auswählen: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.
⇒ 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.
4. Den zu ändernden Wochentag auswählen.

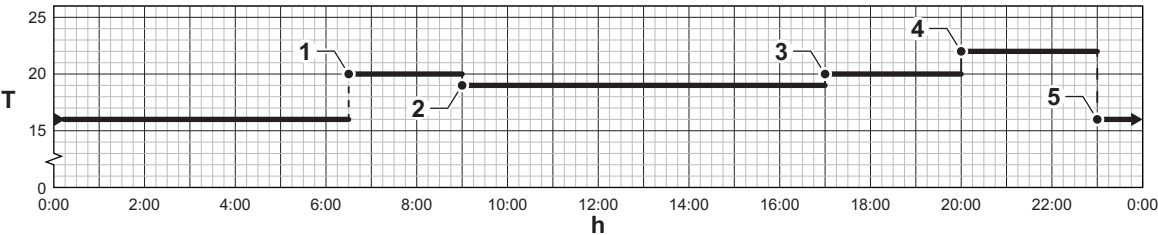
- A Wochentag
- B Übersicht der geplanten Aktivitäten
- C Liste der Aktionen

5. Wählen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - 5.1. Die geplante Aktivität auswählen, um deren Startzeit zu bearbeiten, die Temperatur zu ändern oder die Aktivität zu löschen.
 - 5.2. **Zeitschaltpunkt und Aktivität hinzufügen**, um eine neue Aktivität zu den geplanten Aktivitäten hinzuzufügen. Das Löschen von Zeiten oder Aktivitäten kann hier durchgeführt werden.
 - 5.3. **Für anderen Tag übernehmen**, um die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage zu kopieren. Die Aktivitäten werden inklusive der konfigurierten Zeit und Temperatur auf die ausgewählten Tage kopiert.
 - 5.4. **Temperaturen der Aktivitäten einstellen**, um die Temperatur zu 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.122 Aktivitäten eines Zeitprogramms



AD-3001403-01

Tab.72 Beispiel für Aktivitäten

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

■ Änderung der Bezeichnung einer Aktivität

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

►► ≡ > Systemeinstellungen > Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Systemeinstellungen** ⚙️ auswählen.
3. **Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen** auswählen.
⇒ Eine Liste von 6 Aktivitäten mit ihren Standardnamen wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine Aktivität aus.
⇒ Eine Tastatur mit Buchstaben, Zahlen und Symbolen wird angezeigt.
5. Die Bezeichnung der Aktivität ändern (max. 20 Zeichen):
 - 5.1. Mit Hilfe der oberen Zeile zwischen Großbuchstaben, Zahlen, Symbolen und Sonderzeichen wechseln.
 - 5.2. Einen Buchstaben, eine Zahl oder eine Aktion auswählen.
 - 5.3. ⬅️ auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
 - 5.4. ➡️ auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.
 - 5.5. ✓ auswählen, um die Änderung der Bezeichnung der Aktivität abzuschließen.

Abb.123 Auswählen eines Buchstabens

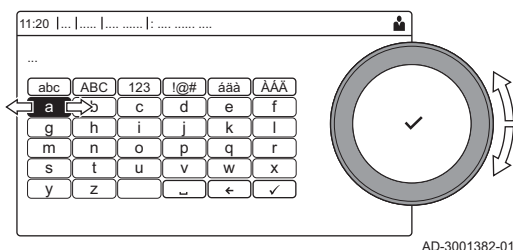
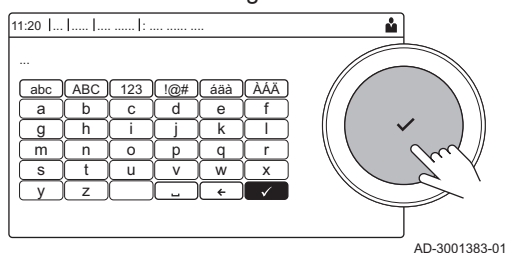


Abb.124 Zeichen bestätigen



■ Aktivieren eines Zeitprogramms

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

►► Heizkreis auswählen > Betriebsart > Zeitprogramm

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. **HK, Betriebsart** wählen.
3. **Zeitprogramm** auswählen.
4. Das Zeitprogramm **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3** auswählen.

11.6.5 Ändern der Heiztemperatur der Aktivitäten

Sie können die Heiztemperaturen für jede Aktivität ändern.

►► Heizkreis > auswählen Heiztemperaturen einstellen

- 💡 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.

2. **Heiztemperaturen einstellen** auswählen.
⇒ Eine Liste von 6 Aktivitäten mit ihren Temperaturen wird angezeigt.
3. Eine Aktivität auswählen.
4. Die Heiztemperatur der Aktivität einstellen.

11.6.6 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.

►► Heizkreis auswählen > **Betriebsart** > **Kurze Temperaturänderung**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.



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

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. **Betriebsart** auswählen
3. **Kurze Temperaturänderung** auswählen.
4. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
5. Die vorübergehende Raumtemperatur einstellen.

11.7 Ändern der Trinkwassertemperatur

11.7.1 Konfiguration des Trinkwarmwassers

Zur Konfiguration der TWW-Einstellungen die Kachel auswählen



Dieses Menü ist nur bei installiertem Trinkwarmwassersystem verfügbar.

Tab.73 Menü Einstellungen für Trinkwarmwasser

Menü	Funktion
Trinkwasser-Sollwerte	Die TWW-Temperaturen für das Zeitprogramm einstellen.
TWW Betriebsart	Die Betriebsart einstellen.
Zeitprogramme	Die Zeitprogramme, die in der Betriebsart Zeitprogramm verwendet werden einstellen und konfigurieren.
Parameter, Zähler, Signale	Die Einstellungen für den TWW-Kreis konfigurieren.

Tab.74 Erweitertes Menü zur Konfiguration des Trinkwasserkreises **TWW-Konfiguration**

Menü	Funktion
Trinkwasserboost	TWW-Temperatur vorübergehend ändern.
Ferienbetrieb	Das Anfangs- und Enddatum Ihrer Ferien eingeben.
TWW Betriebsart	Die TWW-Betriebsart auswählen: Zeitprogramm, Manuell.

11.7.2 Ändern der Betriebsart für Trinkwarmwasser

Sie können die Betriebsart für die Trinkwarmwasserbereitung ändern. Es stehen 5 Betriebsarten zur Auswahl.



> **Betriebsart**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Die Kachel auswählen.

2. **Betriebsart** wählen.

Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Fachhandwerkerzugang aktiviert ist.

3. Die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.75 Betriebsarten

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
	Zeitprogramm	Die Trinkwassertemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt
	Komfort	Die Trinkwarmwassertemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt
	Trinkwasserboost	Die Trinkwarmwassertemperatur wird vorübergehend erhöht
	Ferien	Die Trinkwarmwassertemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen
	Eco	Schutz des Gerätes und der Anlage vor Frost.

11.7.3 Zeitprogramm zur Regelung der Trinkwarmwassertemperatur

■ Erstellen eines Zeitprogramms

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

 **> Betriebsart**

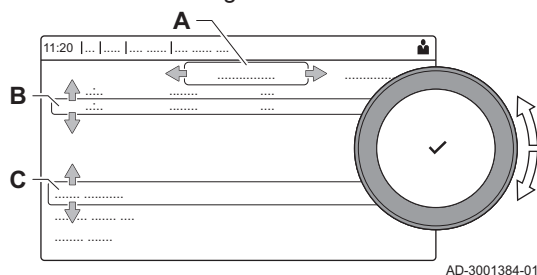
Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste drücken.



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. Die Kachel auswählen.
2. **Zeitprogramme** auswählen.
3. Das zu ändernde Zeitprogramm auswählen: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.
⇒ 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 **Eco**, beginnend um 22:00.
4. Den zu ändernden Wochentag auswählen.
 - A Wochentag
 - B Übersicht der geplanten Aktivitäten
 - C Liste der Aktionen
5. Die folgenden Aktionen durchführen:
 - 5.1. **Geplante Aktivität auswählen**, um die Startzeit dieser Aktivität zu bearbeiten, die Temperatur zu ändern oder die ausgewählte Aktivität zu löschen.
 - 5.2. **Zeitschaltpunkt und Aktivität hinzufügen**, um eine neue Aktivität zu den geplanten Aktivitäten hinzuzufügen.
 - 5.3. **Für anderen Tag übernehmen**, um die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage kopieren.
 - 5.4. **Temperaturen der Aktivitäten einstellen**, um die Temperatur zu ändern.

Abb.125 Wochentag



AD-3001384-01

■ Aktivieren eines TWW-Zeitprogramms

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

▶▶  > **Betriebsart > Zeitprogramm**

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel [- 2. **TWW Betriebsart** wählen.
- 3. **Zeitprogramm** auswählen.
- 4. **Zeitprogramme Zeitprogramm 1, Zeitprogramm 2 oder Zeitprogramm 3** wählen.

11.7.4 Ändern der Trinkwassertemperatur im Komfort- und im Eco-Betrieb

Sie können die Komfort-Trinkwassertemperatur und die Eco-Trinkwassertemperatur für das Zeitprogramm ändern.

▶▶  > **Trinkwasser-Sollwerte**

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel [- 2. **Trinkwasser-Sollwerte** wählen.
- 3. Den zu ändernden Sollwert wählen:
 - **Komfort TWW Sp.:** Temperatur bei eingeschalteter Trinkwasserbereitung.
 - **TWW-Sollwert Eco:** Temperatur bei ausgeschalteter Trinkwasserbereitung.
- 4. Die gewünschte Temperatur einstellen.

11.7.5 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 **Eco** Sollwert. Dies wird als Trinkwasserboost bezeichnet.

▶▶  > **Betriebsart > Trinkwasserboost**

 Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.



Wichtig:

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

1. Die Kachel [- 2. **Betriebsart** wählen.
- 3. **Trinkwasserboost**  wählen.
- 4. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
 - ⇒ Die Temperatur wird für die Dauer des Boosts auf **Komfort TWW Sp.** erhöht.

11.8 Ein- oder Ausschalten des Sommerbetriebs

Der Sommerbetrieb kann dazu genutzt werden, die Heizung auszuschalten. Im Sommerbetrieb bleibt die Heizung ausgeschaltet, während Trinkwarmwasser weiterhin zur Verfügung steht.

▶▶  > **ErzwSommerbetrieb**

-  Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel  auswählen.
2. **ErzwSommerbetrieb** auswählen.
3. Folgende Einstellung wählen:
 - **Ein**, um den Sommerbetrieb einzuschalten.
 - **Aus**, um den Sommerbetrieb auszuschalten.

11.9 Betriebsart ändern

Sie können die Betriebsart Ihres Gerätes einstellen. Die verfügbaren Betriebsarten können von Gerät zu Gerät variieren.

-  Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Die Kachel  auswählen.
2. Eine Betriebsart wählen.
 -  **Aus** Deaktiviert das Gerät, hat keinen Einfluss auf die Trinkwarmwasserbereitung.
 -  **Heizung (auto)** Aktiviert die Heizung.
 ⇒ Die Kachel für die Betriebsart wird aktualisiert und zeigt die gewählte Betriebsart an.

11.10 Ändern der Einstellungen an der Bedieneinheit

Die Einstellungen an der Bedieneinheit können in den Systemeinstellungen geändert werden.

▶▶  > **Systemeinstellungen**

-  Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste  drücken.

1. Taste  drücken.
2. **Systemeinstellungen**  auswählen.
3. Einen der in der nachstehenden Tabelle beschriebenen Vorgänge ausführen:

Tab.76 Einstellungen an der Bedieneinheit

Menü für Anlageneinstellungen	Einstellungen
Datum und Uhrzeit einstellen	Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit
Land und Sprache auswählen	Ihr Land und Ihre Sprache auswählen
Sommerzeit	Aktivieren oder Deaktivieren der Sommerzeit. Wenn Sommerzeit aktiviert ist, wird die interne Systemzeit an die Sommer- und Winterzeit angepasst.
Kontaktdaten Heizungsfachmann	Name und Telefonnummer des Heizungsfachmanns auslesen
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	Lesen Sie detaillierte Lizenzinformationen von dem Gerät aus

11.11 Anzeige von Name und Telefonnummer des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker kann seinen Namen und seine Telefonnummer in der Bedieneinheit als Referenz festlegen. Sie finden diese Informationen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

▶▶  > **Systemeinstellungen** > **Kontaktdaten Heizungsfachmann**



Zum Navigieren den Drehknopf verwenden.
Zum Bestätigen der Auswahl die Taste ✓ drücken.

1. Taste ≡ drücken.
2. **Systemeinstellungen** ⚙️ auswählen
3. **Kontaktdaten Heizungsfachmann** auswählen.
⇒ Der Name und die Telefonnummer des Fachhandwerkers werden angezeigt.

11.12 Frostschutz



Hinweis Frostschäden

Beschädigung des Produkts.

- Das Gerät eingeschaltet lassen, damit der Frostschutz gewährleistet ist. Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Die Ventile aller Heizkörper öffnen, um die gesamte Heizungsanlage zu schützen.
- An der frostgefährdetsten Stelle einen Temperaturfühler anbringen, um die gesamte Heizungsanlage zu schützen. Der integrierte Geräteschutz wird nur zum Schutz des Gerätes aktiviert.
- Das Gerät und das Heizungssystem entleeren, wenn die Wohnung/das Haus für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.

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

Wenn die Temperatur des Wassers für die Heizungsanlage im Gerät zu weit absinkt, wird das integrierte Geräteschutzsystem aktiviert. Das System funktioniert folgendermaßen:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, wird die Pumpe eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird das Gerät eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, stoppt das Aufheizen und die Pumpe läuft noch kurze Zeit weiter.

Um das Einfrieren der Anlage und der Heizkörper in frostgefährdeten Bereichen zu verhindern, kann ein Frostschutzthermostat oder, falls möglich, ein Außentemperaturfühler an das Gerät angeschlossen werden.

11.13 Reinigung der Verkleidung

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

11.14 Ausschalten

Den Kessel wie folgt abschalten:

1. Schalten Sie den Kessel mithilfe des Ein-/Aus-Schalters aus.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Anlage frostfrei halten.
Den Kessel nicht abschalten, wenn die Anlage nicht frostfrei gehalten werden kann.

12 Technische Angaben

12.1 Zulassungen

12.1.1 Zertifizierungen

Tab.77 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063DP3280
NOx-Klasse ⁽¹⁾	6
Anschlusstyp Abgas	B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1 (2) Bei der Installation eines Heizkessels mit Anschlusstyp B _{23P} , B ₃₃ , verringert sich die IP-Schutzklasse des Heizkessels auf IP20.	

12.1.2 Gerätekategorien

Tab.78 Gerätekategorien

Land	Kategorie ⁽¹⁾	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Deutschland	II _{2ELL3B/P}	G20 (H-Gas)	20
		G25 (L-Gas)	20
		G30/G31 (Butan/Propan)	50
(1) Dieses Gerät ist für die Kategorien I _{2E} und I _{2LL} geeignet, die bis zu 20% Wasserstoffgas (H ₂) enthalten.			

12.1.3 Richtlinien

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

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

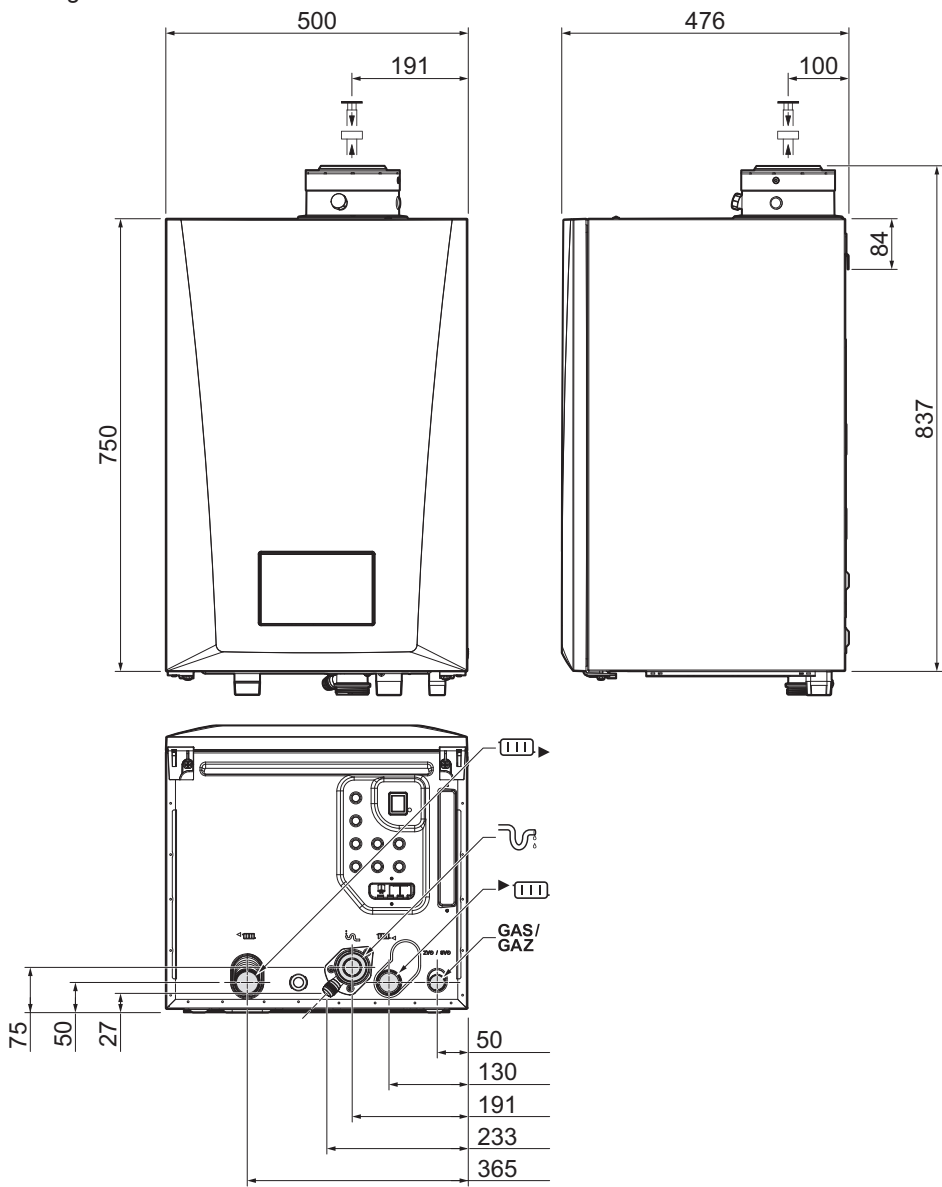
12.1.4 Werkstest

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

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

12.2 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.126 Abmessungen



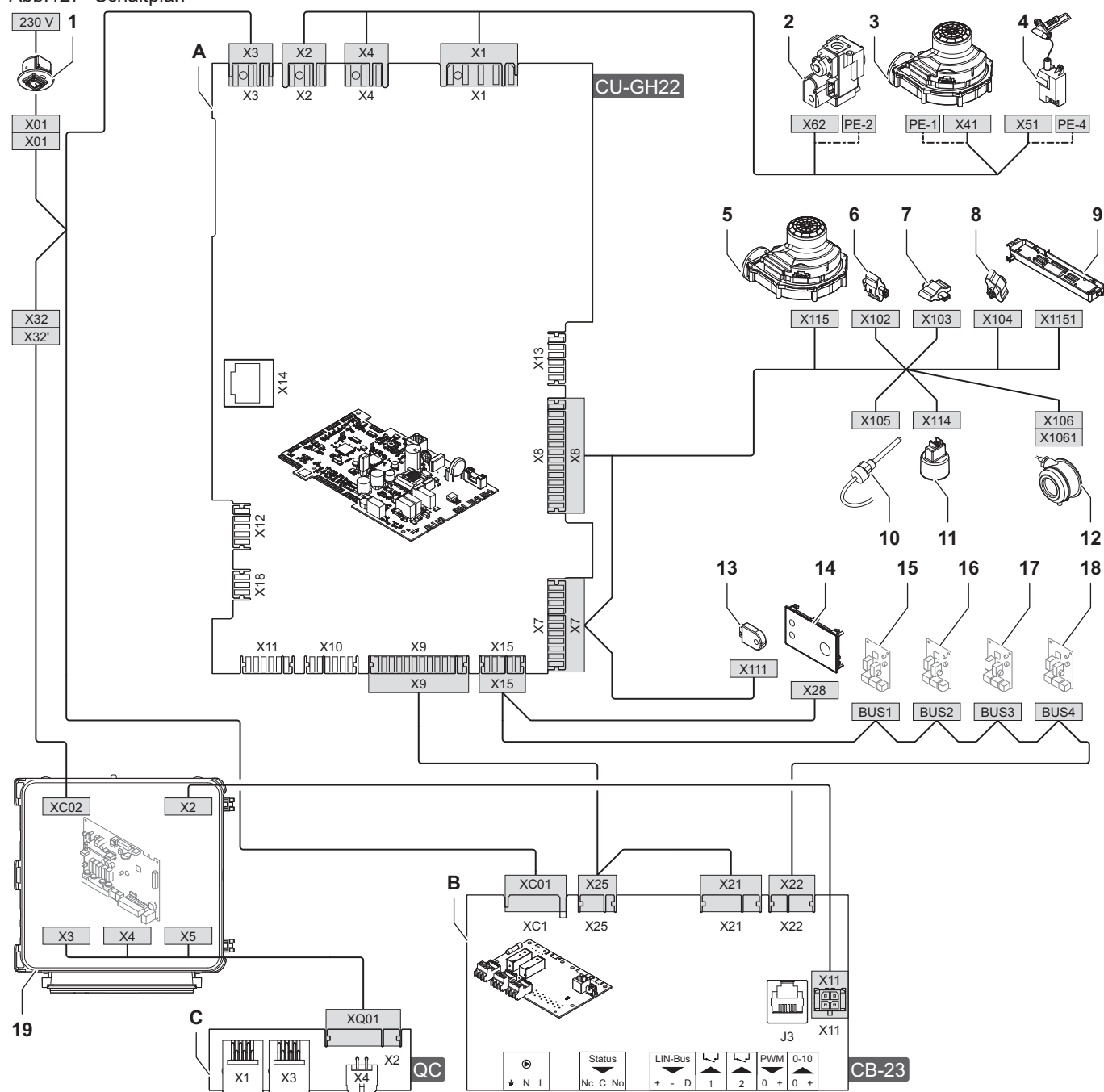
AD-3002812-01

Tab.79 Anschlüsse

	Quinta	45	65 90 115
	Abgasstutzenanschluss	Ø 80 mm	Ø 100 mm
	Zuluftanschluss	Ø 125 mm	Ø 150 mm
	Kondensatanschluss	22,5 mm	22,5 mm
	Vorlaufanschluss	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde
	Rücklaufanschluss	1 ¼" Außengewinde	1 ¼" Außengewinde
	Gasanschluss	¾" Außengewinde	¾" Außengewinde

12.3 Schaltplan

Abb.127 Schaltplan



AD-3002915-02

12.4 Technische Daten

Tab.80 Allgemeines

Quinta				45	65	90	115
Nennleistung	P_n 80/60 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,0 40,0	12,0 60,9	14,1 84,2	18,9 103,9
Nennleistung	P_{nc} 50/30 °C	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 42,4	13,5 65,0	15,8 89,5	21,2 109,7
Nennwärmebelastung	Q_{nh} (H_i)	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,2 41,2	12,2 62,0	14,6 86,0	19,6 107,0
Nennwärmebelastung	Propan Q_{nh} (H_i)	kW	min. max.	8,8 41,2	12,2 62,0	22,1 86,0	21,2 107,0
Nennwärmebelastung	Q_{nh} (H_s)	kW	min. max. ⁽¹⁾	9,1 45,7	13,6 68,9	16,2 95,5	21,9 118,8
Nennwärmebelastung	Propan Q_{nh} (H_s)	kW	min. max.	9,6 44,8	13,3 67,4	24,0 93,6	23,1 116,4
Reduzierte Leistungsaufnahme	Q_{Y20h} (H_i)	kW	min. max. ⁽¹⁾	7,6 38,3	11,3 57,7	13,9 80,0	18,2 99,5
Reduzierte Leistungsaufnahme	Q_{Y20h} (H_s)	kW	min. max. ⁽¹⁾	8,5 42,5	12,6 64,0	15,1 88,8	20,4 110,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast	P_n (H_i) 80/60 °C	%		97,2	98,3	97,9	97,1
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast	H_i 50/30 °C	%		102,9	104,6	104,1	102,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Kleinlast	H_i RT=60 °C ⁽²⁾	%		97,2	98,3	96,6	96,5
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast	P_n (H_i) RT=30 °C ⁽²⁾	%		108,4	108,9	108,1	108,0
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast	P_n (H_s) 80/60 °C	%		87,5	88,5	88,2	87,4
Wirkungsgrad der Heizung bei Volllast	H_s 50/30 °C	%		92,7	94,2	93,7	92,3
Wirkungsgrad der Heizung bei Kleinlast	H_s RT=60 °C ⁽²⁾	%		87,5	88,5	87,0	86,9
Wirkungsgrad der Heizung bei Teillast	P_n (H_s) RT=30 °C ⁽²⁾	%		97,6	98,1	97,3	97,3
(1)  Werkseinstellung. (2) Rücklauftemperatur.							

Tab.81 Gas- und Abgasdaten

Quinta				45	65	90	115
Gas-Prüfdruck	G20	mbar	min. max.	17 25	17 25	17 25	17 25
Gas-Prüfdruck	G25	mbar	min. max.	20 30	20 30	20 30	20 30
Gas-Prüfdruck	G31	mbar	min. max.	37 50	37 50	37 50	37 50
Gasverbrauch	G20	m³/h	min. max.	0,8 4,3	1,3 6,5	1,5 9,0	2,0 11,1
Gasverbrauch	G25	m³/h	min. max.	1,0 5,0	1,5 7,5	1,7 10,4	2,3 12,9
Gasverbrauch	G31	m³/h	min. max.	0,3 1,6	0,5 2,4	0,8 3,4	0,8 4,2
Gasseitiger Widerstand zwischen dem Anschlusspunkt des Kessels und dem Messpunkt am Gasregelventil	Gemessen mit G20	mbar	max.	0,4	0,7	0,6	0,8

Quinta				45	65	90	115
NOx-Emission pro Jahr	G20 H_s (EN 15502)	mg/kWh		39	40	54	51
NOx-Emission pro Jahr	G25 H_s	mg/kWh		34	35	52	45
NOx-Emission pro Jahr	G31 H_s	mg/kWh		56	56	59	55
CO-Emission pro Jahr	G25 H_s	mg/kWh		20	20	26	29
Abgasmenge		kg/h	min. max.	14 69	21 104	28 138	36 178
Abgastemperatur		°C	min. max.	30 67	30 68	30 68	30 72
Max. Gegendruck für den Abgasstutzen		Pa		150	100	160	220
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad	(H_f) 80/60 °C AT=20 °C ⁽¹⁾	%		99,1	99,2	97,9	97,1
(1) Raumtemperatur.							

Tab.82 Heizungs-Kreislaufdaten

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

Tab.83 Elektrische Daten

Quinta				45	65	90	115
Versorgungsspannung		V~/Hz		230/50	230/50	230/50	230/50
Energieverbrauch ⁽¹⁾	Max. Leistungsaufnahme Heizung	W	max.	71	83	111	169
Energieverbrauch ⁽¹⁾	Max. Leistungsaufnahme Heizung <i>el-max</i>	W	max.	71	83	111	169
Energieverbrauch ⁽¹⁾	Min. Leistungsaufnahme Heizung	W	min.	18	23	23	19
Energieverbrauch ⁽¹⁾	Min. Leistungsaufnahme Heizung <i>elmin</i>	W	min.	19	26	26	24
Energieverbrauch ⁽¹⁾	Standby	W	max.	4	4	4	5
Schutzart ⁽²⁾		IP		X4D	X4D	X4D	X4D
Schutzart gegen elektrischen Schlag	Klasse			I	I	I	I
Sicherung – CU-GH22		(AT)		2,5	2,5	2,5	2,5
Sicherung – CB		(AT)		6,3	6,3	6,3	6,3
(1) Ohne Pumpe.							
(2) Bei raumluftunabhängigen Anlagen.							

Tab.84 Sonstige Daten

Quinta				45	65	90	115
Gesamtgewicht mit Verpackung		kg		61	67	76	77
Minimales Montagegewicht	Ohne Vorderwand	kg		52	58	67	68

Quinta				45	65	90	115
Durchschnittlicher Schallpegel in 1 Meter Abstand vom Kessel ⁽¹⁾	LpA	dB(A)		45,1	46,7	51,6	51,1
Mittlerer Schallpegel ⁽¹⁾	LwA	dB(A)		53,1	54,7	59,5	59,1
(1) Für abgedichtete Anlage.							

Tab.85 Technische Parameter

Quinta				45	65	90	115
Brennwertkessel				Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾				Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel				Nein	Nein	Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung				Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät				Nein	Nein	Nein	Nein
Nennwärmeleistung	<i>Nennleistung</i>	kW		40	61	84	104
Nutzwärmeleistung bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW		40,0	60,9	84,2	103,9
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW		13,4	20,2	27,9	34,7
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%		93	93	-	-
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%		87,5	88,5	88,2	87,4
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%		97,6	98,1	97,3	97,3
Hilfsstromverbrauch							
Bei Volllast	el_{max}	kW		0,071	0,083	0,111	0,169
Bei Teillast	el_{min}	kW		0,018	0,023	0,023	0,019
Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW		0,004	0,004	0,004	0,005
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}	kWh GJ		124	189	-	-
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB		53	55	60	59
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh		39	40	54	51
(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.							
(2) Der Hochtemperaturbetrieb ist gekennzeichnet durch eine Rücklaufftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlaufftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.							

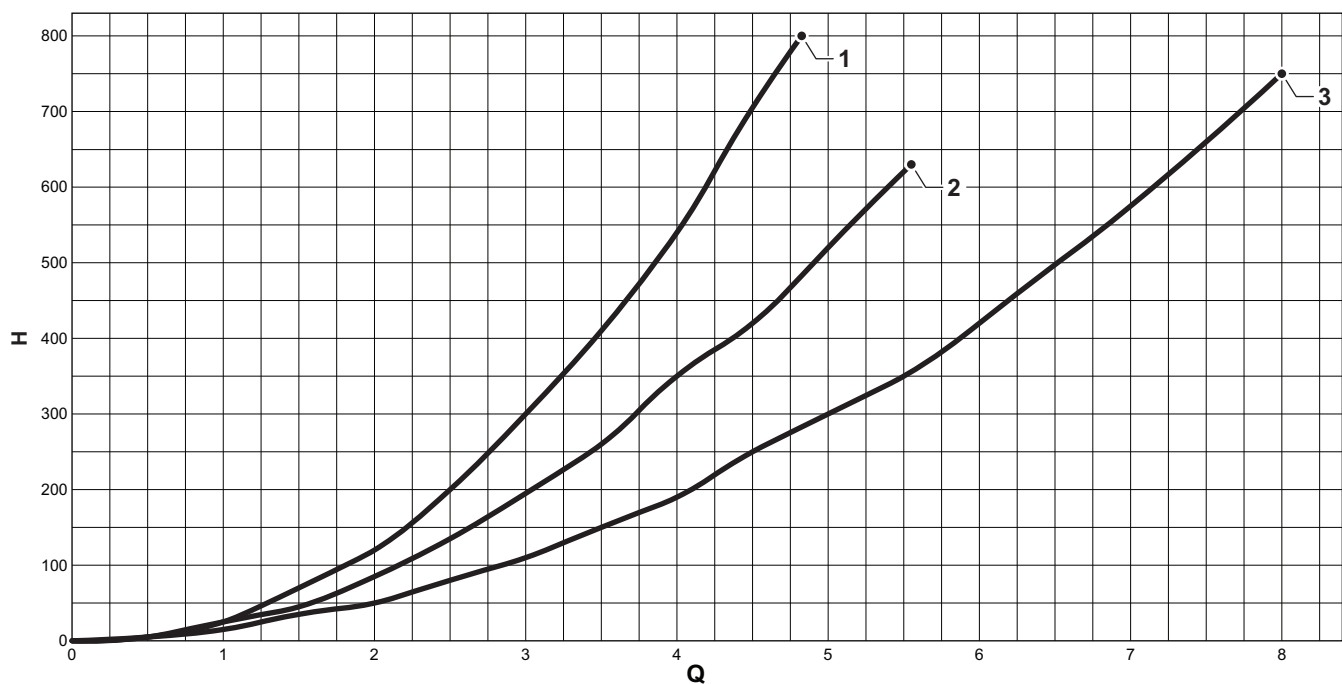
**Verweis:**

Kontakt details siehe Rückseite.

12.5 Hydraulischer Widerstand

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.

Abb.128 Hydraulischer Widerstand



AD-3002814-01

Q Wasservolumenstrom (m³/h)
H Hydraulischer Widerstand (mbar)
1 Quinta 45

2 Quinta 65
3 Quinta 90 - 115

Tab.86 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	-
H bei $\Delta T = 40\text{ °C}$	mbar	30	45	40	-

13 Anhang

13.1 ErP Informationen

13.1.1 Produktdatenblatt

Tab.87 Produktdatenblatt

Remeha – Quinta		45	65	90	115
Energieeffizienzklasse für die jahreszeitbedingte Raumheizung		A	A	-	-
Wärmenennleistung (<i>Prated oder Psup</i>)	kW	40	61	84	104
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	93	93	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	124	189	-	-
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	53	55	60	59

**Verweis:**

Informationen zu konkreten Sicherheitsmaßnahmen bei Zusammenbau, Installation und Wartung: Sicherheit, Seite 6

13.1.2 Anlagendatenblatt

Abb.129 Anlagendatenblatt für Kessel mit Angabe der Raumheizungs-Energieeffizienz der Anlage

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

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

AD-3000743-01

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

Tab.88 Gewichtung von Kesseln

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

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

13.2 EU-Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der in der EU-Konformitätserklärung beschriebenen Standardbauart. Es wurde gemäß den in Europa geltenden Richtlinien hergestellt und in Betrieb genommen.



Besuchen Sie die Website für die Konformitätserklärung: <https://declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com>

Abb.130 QR-Code



AD-3001616-01

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.

Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten

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

