



Wartungsanleitung Hocheffizienter stehender Gaskessel

Gas 320 Ace -Gas 620 Ace

HMI T-control

SCB-01

SCB-02

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	Über dieses Handbuch	5
1.1	Zusätzliche Dokumentation	5
1.2	In der Anleitung verwendete Symbole	5
2	Produktbeschreibung	5
2.1	Heizkesseltypen	5
2.2	Hauptkomponenten	6
2.3	Einführung in die e-Smart Regelungsplattform	7
3	Verwendung der Bedieneinheit	9
3.1	Schaltfeld-Elemente	9
3.2	Beschreibung des Hauptanzeige	9
3.3	Beschreibung des Hauptmenüs	9
3.3.1	Beschreibung der Display-Symbole	10
4	Installationsanweisungen	11
4.1	Aufrufen der Benutzerebene-Menüs	11
4.2	Zugang zur Fachhandwerkerebene	11
4.3	Inbetriebnahme des Gerätes	12
4.3.1	Schornsteinfegermenü	12
4.3.2	Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme	14
4.4	Konfiguration der Anlage auf Fachhandwerkerebene	14
4.4.1	Ändern der Schaltfeldeinstellungen	14
4.4.2	Eingabe der Fachhandwerker-Informationen	15
4.4.3	Einstellen der Parameter	15
4.4.4	Einstellen der Heizkennlinie	16
4.4.5	Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur	16
4.5	Wartung der Anlage	17
4.5.1	Anzeige von Wartungsmittellungen	17
4.5.2	Auslesen von Messwerten	17
4.5.3	Anzeige der Herstellungs- und Softwaredaten	17
4.5.4	Manuelle Entlüftung	18
4.6	Rücksetzung und Speicherung von Einstellungen	18
4.6.1	Rücksetzung der Konfigurationszahlen CN1 und CN2	18
4.6.2	Automatische Erkennung ausführen	19
4.6.3	Wiederherstellung der Inbetriebnahme-einstellungen	19
4.6.4	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	19
4.7	Erweiterte Einstellungen	20
4.7.1	Einstellungen für Servicebenachrichtigungen	20
4.7.2	Einstellung für die Prozesswärmeanwendung	20
4.7.3	ΔT -Einstellungen ändern	20
4.7.4	Estrichrocknung	20
4.7.5	Kaskadenregelung	21
5	Installationsbeispiele	23
5.1	Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01	23
5.2	Anwendungsbeispiel	23
5.2.1	Verwendung der Anlagenbeispiele	23
5.2.2	Bestimmung des gewünschten Anlagenbeispiels	25
5.2.3	Verwendete Symbole	27
5.2.4	SCB-02 Anlagenbeispiel H-01-01-02-06-00-00-00	28
5.2.5	SCB-02 Anlagenbeispiel H-01-01-01-06-00-00-00	30
6	Einstellungen	31
6.1	Einführung in die Parametercodes	31
6.2	Suche nach Parametern, Zählern und Signalen	32
6.3	Parameterliste	32
6.3.1	CU-GH13 Parameter Bedieneinheit - Gas 320 Ace	32
6.3.2	CU-GH13 Parameter Bedieneinheit - Gas 620 Ace	38
6.3.3	SCB-01 Parameter Erweiterungsleiterplatte	44
6.3.4	SCB-02 Parameter Erweiterungsleiterplatte	45
6.4	Liste der Messwerte	51
6.4.1	CU-GH13 Zähler der Bedieneinheit	51
6.4.2	Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01	52

6.4.3	CU-GH13 Signale der Bedieneinheit	52
6.4.4	Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-01	55
6.4.5	Status und Substatus	56
7	Wartung	57
7.1	Wartungsbestimmungen	57
7.2	Öffnen des Kessels	58
7.3	Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten	58
7.3.1	Vorbereitung	58
7.3.2	Überprüfen der Wasserqualität	62
7.3.3	Überprüfen des Gasfilters	62
7.3.4	Überprüfen und Reinigen des Luftzufuhrschlauches	63
7.3.5	Prüfen des Schmutzfängers der Luftzufuhr	63
7.3.6	Überprüfen des Luftkastens	64
7.3.7	Prüfung des Luftdruckdifferenzschalters	64
7.3.8	Überprüfen der Gasleck-Überwachung (VPS)	65
7.3.9	Überprüfen des Mindestgasdruckschalters (GPS)	66
7.4	Spezielle Wartungsarbeiten	67
7.4.1	Reinigen des Gebläses, der Rückschlagklappe und der Venturi-Einheit	68
7.4.2	Austausch der Ionisations- und Zündelektrode	68
7.4.3	Reinigung des Gasfilters - Kessel mit 5-9 Gliedern	69
7.4.4	Reinigung des Gasfilters - Kessel mit 10 Gliedern	69
7.4.5	Reinigen des Brenners	70
7.4.6	Reinigen des Wärmetauschers	71
7.4.7	Reinigen der Kondenswassersammelschale	71
7.4.8	Reinigung des Siphons	72
7.4.9	Montage nach Wartungsarbeiten	72
7.5	Abschlussarbeiten	73
8	Fehlerbehebung	73
8.1	Fehlercodes	73
8.1.1	Anzeige von Fehlercodes	74
8.1.2	Warnung	74
8.1.3	Sperrung	75
8.1.4	Verriegelung	79
8.2	Fehlerhistorie	83
8.2.1	Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie	83
9	Technische Angaben	84
9.1	Elektrischer Schaltplan	84
10	Ersatzteile	85
10.1	Allgemeines	85
10.2	Explosionsdarstellungen	86
10.3	Teilleiste	91

1 Über dieses Handbuch

1.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Bedienungsanleitung
- Produktinformation
- Anweisungen zur Wasserqualität

1.2 In der Anleitung verwendete Symbole

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



Gefahr!

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Warnung!

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Vorsicht!

Gefahr von Sachschäden.



Wichtig:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

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



Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.



Hilfreiche Informationen oder zusätzliche Hinweise.



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

2 Produktbeschreibung

2.1 Heizkesseltypen

Es stehen folgende Heizkesseltypen zur Verfügung:

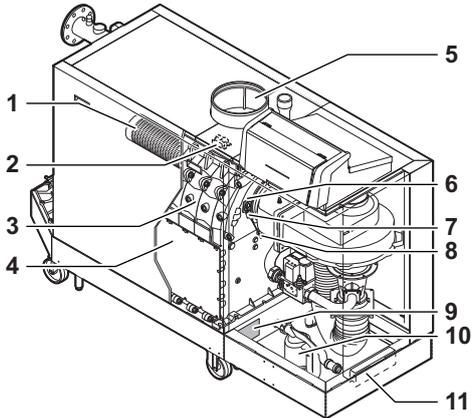
Tab.1 Heizkesseltypen

Bezeichnung	Leistung ⁽¹⁾	Wärmetauschergröße
Gas 320 Ace 285	279 kW	5 Glieder
Gas 320 Ace 355	350 kW	6 Glieder
Gas 320 Ace 430	425 kW	7 Glieder
Gas 320 Ace 500	497 kW	8 Glieder
Gas 320 Ace 575	574 kW	9 Glieder
Gas 320 Ace 650	652 kW	10 Glieder
Gas 620 Ace 570	558 kW	2 x 5 Glieder
Gas 620 Ace 710	701 kW	2 x 6 Glieder
Gas 620 Ace 860	849 kW	2 x 7 Glieder
Gas 620 Ace 1000	994 kW	2 x 8 Glieder

Bezeichnung	Leistung ⁽¹⁾	Wärmetauschergröße
Gas 620 Ace 1150	1147 kW	2 x 9 Glieder
Gas 620 Ace 1300	1303 kW	2 x 10 Glieder
(1) Nennleistung P_{nc} 50/30 °C		

2.2 Hauptkomponenten

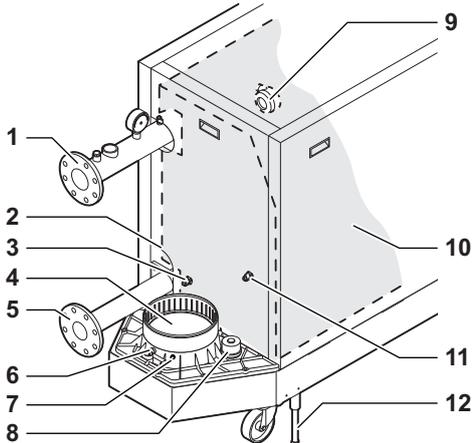
Abb.1 Allgemeines - Vorderseite



AD-3001552-01

- 1 Brenner
- 2 Zünd-/Ionisationstransformator
- 3 Wärmetauschergröße
- 4 Handlochdeckel
- 5 Luftzufuhranschluss
- 6 Flammenschauglas
- 7 Zünd-/Ionisationselektrode
- 8 Temperaturfühler des Wärmetauschers
- 9 Typschild
- 10 Siphon
- 11 Dokumentenfach

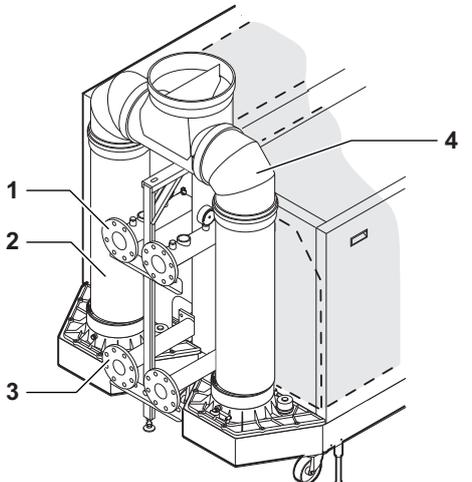
Abb.2 Gas 320 Ace - Rückseite



AD-3001553-01

- 1 Vorlaufanschluss
- 2 Zweiter Rücklaufanschluss
- 3 Rücklauftemperaturfühler (wenn kein zweiter Rücklauf eingebaut ist)
- 4 Abgasstutzenanschluss
- 5 Rücklaufanschluss
- 6 Abgas-Prüföffnung
- 7 Abgastemperaturfühler
- 8 Kappe Kondenswassersammelschale
- 9 Luftdruckdifferenzschalter
- 10 Isolierungsset für Wärmetauscher
- 11 Rücklauftemperaturfühler (wenn ein zweiter Rücklauf eingebaut ist)
- 12 Nivellierfuß

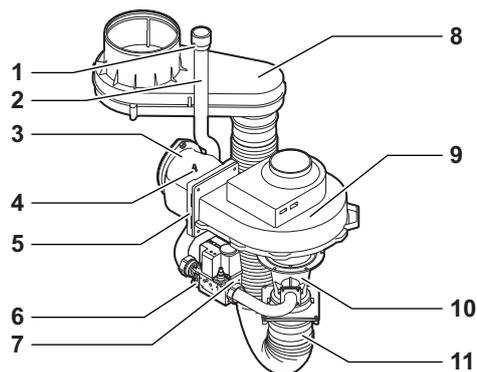
Abb.3 Gas 620 Ace - Rückseite



AD-3001554-01

- 1 Vorlaufanschluss
- 2 Abgasstutzen
- 3 Rücklaufanschluss
- 4 Abgassammler

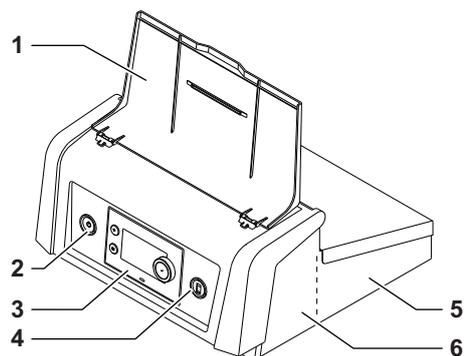
Abb.4 Gas-Luft-Einheit



AD-3001555-01

- 1 Gasdruck-Prüföffnung
- 2 Gasversorgungsleitung
- 3 Gas-Luft-Verbindungsstück
- 4 Druckmesspunkt
- 5 Rückschlagklappe
- 6 Gasfilter
- 7 Gasventil
- 8 Luftkasten
- 9 Gebläse
- 10 Venturi
- 11 Luftzufuhrschlauch

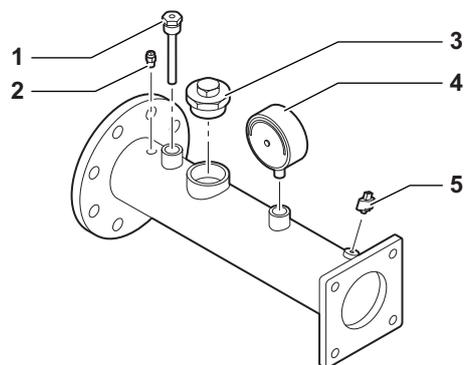
Abb.5 Steuergewäuse



AD-3001556-01

- 1 Display-Abdeckung
- 2 Einschalttaste
- 3 Schaltfeld
- 4 Service-Stecker
- 5 Steuergewäuserückseite - für Erweiterungsleiterplatten mit Drahtanschlüssen
- 6 Steuergewäusevorderseite - für Erweiterungsleiterplatten für Regelungseinheiten und Konnektivität

Abb.6 Vorlaufrohr



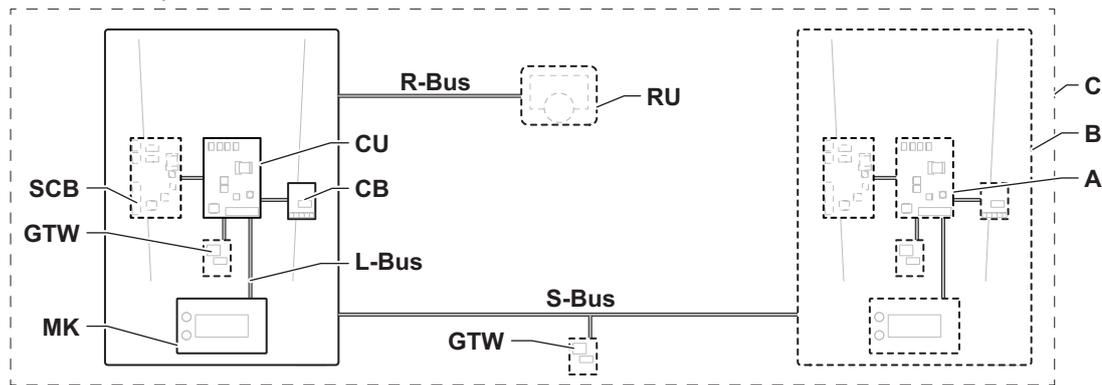
AD-3001557-01

- 1 Temperaturfühler (externe Steuerung) Tauchrohr (1/2")
- 2 Entlüfter (1/8")
- 3 Sicherheitsventilanschluss (1 1/2")
- 4 Manometer (1/2")
- 5 Vorlauftemperaturfühler (M6)

2.3 Einführung in die e-Smart Regelungsplattform

Der Gas 320/620 Ace Kessel ist mit der e-Smart Regelungsplattform ausgestattet. Dies ist ein modulares System und bietet Kompatibilität und Konnektivität zwischen allen Produkten, die dieselbe Plattform nutzen.

Abb.7 Beispiel



AD-3001366-02

Tab.2 Komponenten im Beispiel

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

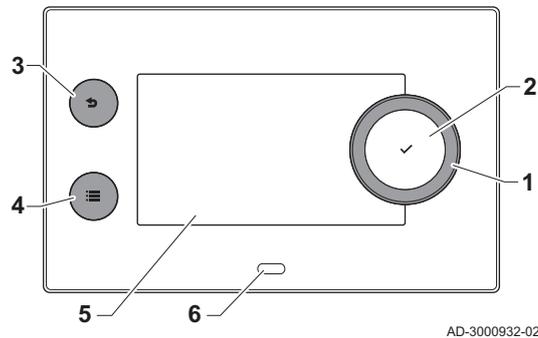
Tab.3 Spezifische mit dem Kessel Gas 320/620 Ace gelieferte Geräte

Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
CU-GH13	1.3	Regelungseinheit CU-GH13	Die Regelungseinheit CU-GH13 übernimmt alle Grundfunktionen des Kessels Gas 320/620 Ace.
MK3	1.85	Schaltfeld HMI T-control	Das HMI T-control ist das Bedienfeld für den Kessel Gas 320/620 Ace.
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-02	1.3	Erweiterungsleiterplatte SCB-02	Die SCB-02 stellt die Funktionalität für einen TWW- und einen Heizkreis sowie einen 0-10 V-Anschluss für eine PWM-Systempumpe und zwei potentialfreie Kontakte zur Statusbenachrichtigung bereit.

3 Verwendung der Bedieneinheit

3.1 Schaltfeld-Elemente

Abb.8 Schaltfeld-Elemente



- 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

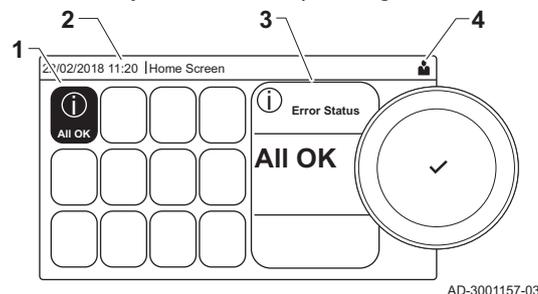
3.2 Beschreibung des Hauptanzeiges

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

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

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

Abb.9 Symbole der Hauptanzeige

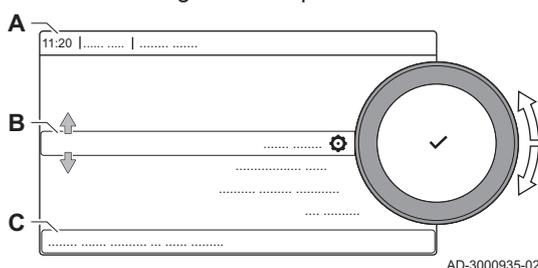


- 1 Kacheln: die gewählte Kachel ist hervorgehoben
- 2 Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- 3 Informationen zur gewählten Kachel
- 4 Symbole, die die Navigationsebene, die Betriebsart, Fehler und andere Informationen anzeigen.

3.3 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.10 Einträge des Hauptmenüs



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

Tab.4 Verfügbare Menüs für den Benutzer 👤

Beschreibung	Symbol
Fachmannzugang aktivieren	🔧
Systemeinstellungen	⚙️
Versionsinformation	i

Tab.5 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann 

Beschreibung	Symbol
Fachmannzugang deaktivieren	
Anlage einrichten	
Inbetriebnahmemenü	
Erweitertes Wartungsmenü	
Fehlerhistorie	
Systemeinstellungen	
Versionsinformation	i

3.3.1 Beschreibung der Display-Symbole

Tab.6 Symbole

Symbol	Beschreibung
	Benutzermenü: Parameter auf Benutzerebene können konfiguriert werden.
	Fachhandwerkermenü: Parameter auf Fachhandwerkerebene können konfiguriert werden.
i	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.
	Heizbetrieb ist aktiviert.
	Heizbetrieb ist deaktiviert.
	Trinkwasserbetrieb ist aktiviert.
	Trinkwasserbetrieb ist deaktiviert.
	Der Brenner ist eingeschaltet.
	Der Brenner ist abgeschaltet.
	Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht).
	Die Pumpe ist in Betrieb.
	Anzeige für 3-Wege-Ventil.
	Der Anlagenwasserdruck wird angezeigt.
	Die Schornstiefegerfunktion ist aktiviert (manuelle Volllast oder Kleinlast zur O ₂ -Messung).
	Der 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.
	Die Kontaktdaten des Heizungsfachmanns werden angezeigt oder können ausgefüllt werden.
	Bluetooth aktiviert. Wenn das Symbol nicht transparent ist, ist Bluetooth verbunden, bei transparentem Symbol ist die Bluetooth-Verbindung unterbrochen.
	Heizung aktiviert.

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

Tab.7 Symbole - Heizkreise

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

4 Installationsanweisungen

4.1 Aufrufen der Benutzerebene-Menüs

Abb.11 Menüauswahl

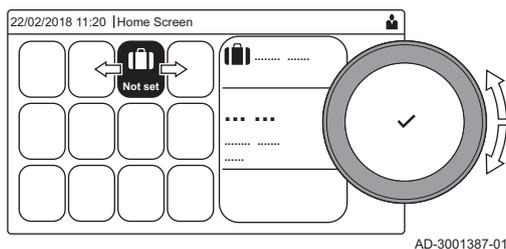
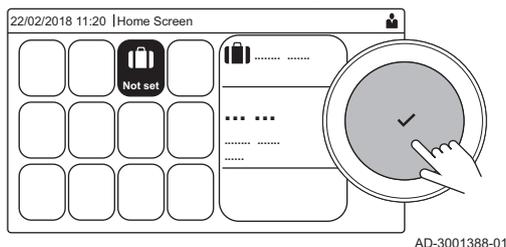


Abb.12 Menüauswahl bestätigen



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

1. Mit dem Drehknopf das gewünschte Menü wählen.

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.

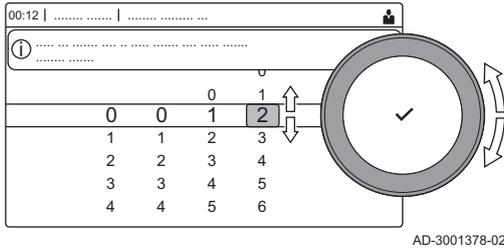
4.2 Zugang zur Fachhandwerkerebene

Einige Einstellungen sind nur über den Fachhandwerker-Zugang 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.

Abb.13 Fachhandwerkerebene

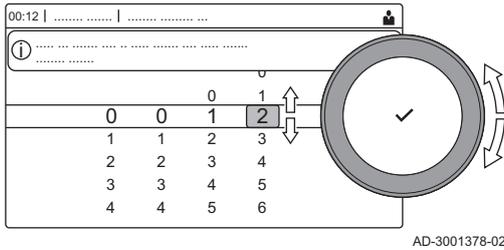


AD-3001378-02

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.14 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**.

Wird das Schaltfeld 30 Minuten lang nicht betätigt, verlässt das System die Fachhandwerkerebene automatisch. Der Fachhandwerker-Zugang lässt sich wie folgt manuell deaktivieren:

- Die Kachel [] auswählen.
- **Fachmannzugang deaktivieren** im **Hauptmenü** auswählen.

4.3 Inbetriebnahme des Gerätes

Beim erstmaligen Einschalten des Geräts wird auf dem Display der Inbetriebnahme-Assistent angezeigt. Bei manchen Geräten können bestimmte Schritte mehrere Minuten in Anspruch nehmen, z. B. bei Geräten, die nach der Installation entlüftet werden müssen oder bei denen ein Heizkessel konfiguriert werden muss.

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

1. Das Gerät einschalten.
2. Den Anweisungen auf dem Display folgen.



Wichtig:

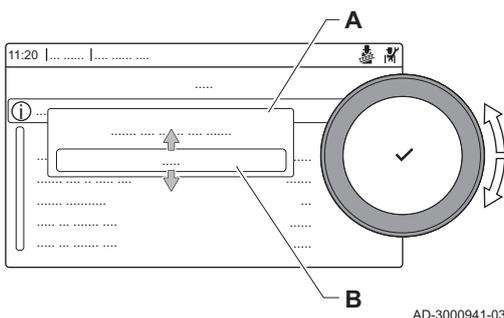
Die Inbetriebnahme des Geräts kann bei einigen Schritten mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Schalten Sie das Gerät nicht aus und versuchen Sie nicht, die Schritte zu umgehen, sofern auf dem Display nichts Anderweitiges angezeigt wird.

3. Die Inbetriebnahmeschritte können einzelnen aufgerufen werden:
 - 3.1. Taste drücken.
 - 3.2. **Inbetriebnahmemenü** auswählen.
 - 3.3. Den gewünschten Inbetriebnahmeschritt auswählen.

4.3.1 Schornsteinfegermenü

Die Kachel [] auswählen, um das Schornsteinfegermenü zu öffnen. Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt:

Abb.15 Lastprüfung



AD-3000941-03

- A Lastprüfungsbetrieb ändern
- B Lastprüfung

Tab.8 Lastprüfungen im Schornsteinfegermenü 

Lastprüfungsmodus ändern	Einstellungen
Aus	Keine Prüfung
Geringe Leistung	Teillastprüfung
Mittlere Leistung	Volllastprüfung für Heizbetrieb
Hohe Leistung	Volllastprüfung für Heizbetrieb + Trinkwasserbetrieb

Tab.9 Lastprüfungseinstellungen

Lastprüfungsmenü	Einstellungen
Status Funktionstest	Die Lastprüfung wählen, um die Prüfung zu beginnen.
TVorlauf	Heizungsvorlauftemperatur auslesen
TRücklauf	Heizungsrücklauftemperatur auslesen
Gebläsedrehzahl	Istdrehzahl des Gebläses auslesen
Ionisationsstrom FI.	Aktuellen Ionisationsstrom der Flammenüberwachung auslesen
Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsbetrieb anpassen
Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwasserbetrieb anpassen
Gebläsedrehz. Start	Einschalt Drehzahl des Gebläses anpassen

**Siehe auch**

Soll-/Einstellwerte für O2 bei Volllast, Seite 59

Soll-/Einstellwerte für O2 bei Kleinlast, Seite 60

■ Durchführen der Volllastprüfung

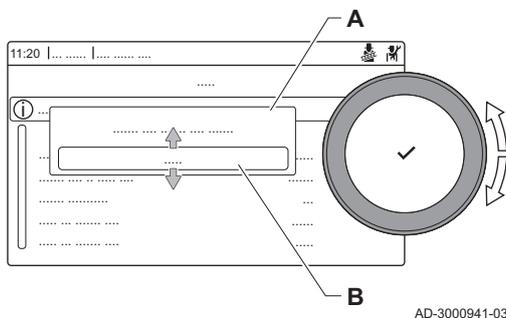
1. Die Kachel  auswählen.
⇒ Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt.
2. Die Prüfung **Mittlere Leistung** auswählen.

A Lastprüfungsbetrieb ändern**B** Mittlere Leistung

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

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

Abb.16 Volllastprüfung



AD-3000941-03

■ Durchführen der Kleinlastprüfung

1. Wenn die Volllastprüfung noch läuft, die Taste  drücken, um den Lastprüfungsmodus zu ändern.
2. Wenn die Volllastprüfung beendet ist, die Kachel  auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü aufzurufen.

A Lastprüfungsbetrieb ändern**B** Geringe Leistung

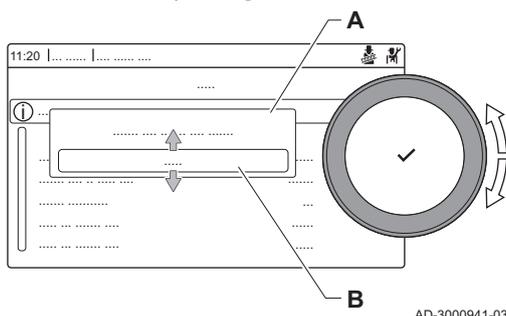
3. Die Prüfung **Geringe Leistung** im Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** auswählen.

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

5. Zum Beenden der Kleinlastprüfung die Taste  drücken.
⇒ Die Meldung **Laufende Lastprüfung(en) gestoppt!** wird angezeigt.

Abb.17 Kleinlastprüfung



AD-3000941-03

4.3.2 Speichern der Einstellungen bei der Inbetriebnahme

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

▶▶ ☰ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Als Inbetriebnahmeinstellungen speichern**

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

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

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

4.4 Konfiguration der Anlage auf Fachhandwerkerebene

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

Tab.10

Symbol	Heizkreis oder Funktion	Beschreibung
	Intern BWW	Vom Kessel produziertes Trinkwasser
	CIRCA / CH	Heizkreis
	ZH-Auto-Befüllung	Die automatische Nachfüleinrichtung anpassen oder starten
	Gasbrennwertgerät	Gaskessel
	Gas-Heizgerät	Gaskessel
	Duschzeitfunktion	Die Duschzeitfunktion aktivieren

Tab.11 Konfigurieren eines Heizkreises oder einer Funktion des CU-GH08 oder SCB-02

Parameter, Zähler, Signale	Beschreibung
Parameter	Die Parameter auf Fachhandwerkerebene einstellen
Zähler	Die Zähler auf Fachhandwerkerebene auslesen
Signale	Die Signale auf Fachhandwerkerebene auslesen

4.4.1 Ändern der Schaltfeldeinstellungen

Die Schaltfeldeinstellungen 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.12 Schaltfeldeinstellungen

Menü für Anlageneinstellungen	Einstellungen
Datum und Uhrzeit einstellen	Einstellung des aktuellen Datum und der Uhrzeit
Land und Sprache auswählen	Ihr Land und Ihre Sprache auswählen
Sommerzeit	Aktivieren oder Deaktivieren der Sommerzeit. 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	Detaillierte Lizenzinformation der Anwendung der Geräteplattform auslesen

4.4.2 Eingabe der Fachhandwerker-Informationen

Sie können Ihren Namen und Ihre Telefonnummer zur Nutzung durch den Anwender am Schaltfeld speichern. Wenn ein Fehler auftritt, werden diese Kontaktdaten angezeigt.

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

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

1. Taste ≡ drücken.
Den Fachhandwerker-Zugang aktivieren, falls dieser nicht aktiviert ist.
 - 1.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 1.2. Den Code **0012** verwenden.
2. **Systemeinstellungen**  auswählen.
3. **Kontaktdaten Heizungsfachmann** auswählen.
4. Folgende Daten eingeben:

Name FHW	Name Ihres Unternehmens
Telefonnr. FHW	Telefonnummer Ihres Unternehmens

4.4.3 Einstellen der Parameter

Die Einstellungen der Regelungsvorrichtung und der angeschlossenen Erweiterungskarten, Fühler usw. können geändert werden, um die Anlage zu konfigurieren. Die Werkseinstellungen unterstützen die gängigsten Heizungsanlagen. Der Benutzer oder der Heizungsfachmann kann die Parameter nach Bedarf optimieren.

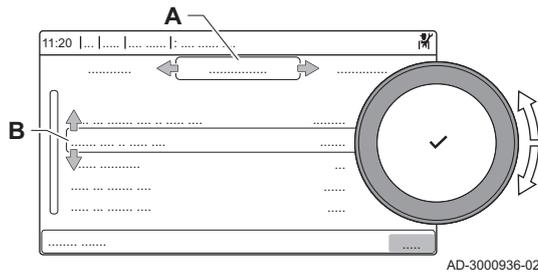
 **Wichtig:**
Änderungen der Werkseinstellungen können unter Umständen die Funktion der Anlage beeinträchtigen.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > Heizkreis oder Gerät > auswählen **Parameter, Zähler, Signale** > **Parameter**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. Den Heizkreis oder das Gerät auswählen, das konfiguriert werden soll.
4. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.

Abb.18 Parameter, Zähler, Signale



5. **Parameter** auswählen.

- A - **Parameter**
- **Zähler**
- **Signale**

B Liste der Einstellungen oder Werte

⇒ Die Liste der verfügbaren Parameter wird angezeigt.

4.4.4 Einstellen der Heizkennlinie

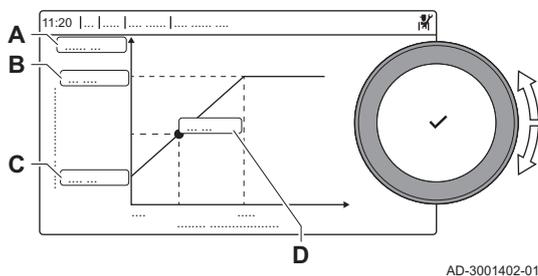
Wenn ein Außentemperaturfühler mit der Anlage verbunden ist, wird das Verhältnis zwischen der Außentemperatur und der Heizungsvorlauftemperatur mit einer Heizkennlinie geregelt. Diese Kennlinie kann je nach den Anforderungen der Anlage angepasst werden.

▶▶ Heizkreis > auswählen **Heizkennlinie**

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

1. Die Kachel des zu konfigurierenden Kreises auswählen.
2. **HK-Regelstrategie** auswählen.
3. Die Einstellung **Nach Außentemperatur** oder **Nach Außen-&Raumtemp** auswählen.
⇒ Die Option **Heizkennlinie** erscheint im Menü **Heizkreis-Einstellungen**.
4. **Heizkennlinie** auswählen.
⇒ Es wird eine Graphik der Heizkennlinie angezeigt.
5. Die folgenden Parameter anpassen:

Abb.19 Heizkennlinie



Tab.13 Einstellungen

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

4.4.5 Vorübergehendes Erhöhen der Trinkwassertemperatur

Wenn das Zeitprogramm mit dem reduzierten Temperatursollwert aktiv ist, können Sie die Warmwassertemperatur vorübergehend erhöhen. Nutzen Sie diese Option, um vom Zeitprogramm oder vom Prüfprogramm der Warmwasserbereitung abzuweichen.

▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > **Intern BWW** > **Trinkwasserboost** > **Dauer der temporären Abweichung**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
3. **Intern BWW** auswählen.
4. **Trinkwasserboost** auswählen.
5. **Dauer der temporären Abweichung** auswählen.

6. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
 ⇒ Die Trinkwassertemperatur wird auf **Komfort TWW Sp.** erhöht.

Die vorübergehende Erhöhung kann durch Auswählen von **Zurücksetzen** abgebrochen werden.

4.5 Wartung der Anlage

4.5.1 Anzeige von Wartungsmitteilungen

Wenn eine Wartungsmittlung auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Sie sich die Details dieser Mitteilung anzeigen lassen.

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

1. Die Kachel [🔧] auswählen.
 ⇒ Das Menü **Wartungsmeldung anzeigen** wird geöffnet.
2. Den anzuzeigenden Parameter oder Wert auswählen.

4.5.2 Auslesen von Messwerten

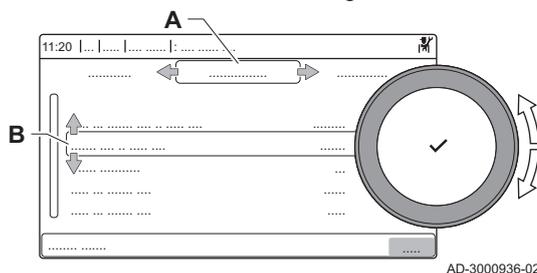
Das Gerät registriert ständig verschiedene Messwerte aus dem System. Die Werte können auf dem Schaltfeld ausgelesen werden.

- ▶▶ ≡ > **Anlage einrichten** > Heizkreis oder Gerät > **Parameter, Zähler, Signale** > **Zähler** oder **Signale** auswählen

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Anlage einrichten** auswählen.
 Wenn **Anlage einrichten** nicht verfügbar ist, den Fachhandwerker-Zugang aktivieren.
 - 2.1. **Fachmannzugang aktivieren** auswählen.
 - 2.2. Den Code **0012** verwenden.
3. Den Heizkreis oder das Gerät auswählen, der/das ausgelesen werden soll.
4. **Parameter, Zähler, Signale** auswählen.
5. **Zähler** oder **Signale** auswählen, um einen Zähler oder ein Signal auszulesen.

Abb.20 Parameter, Zähler, Signale



- A - **Parameter**
- **Zähler**
- **Signale**
- B Liste der Einstellungen oder Werte

4.5.3 Anzeige der Herstellungs- und Softwaredaten

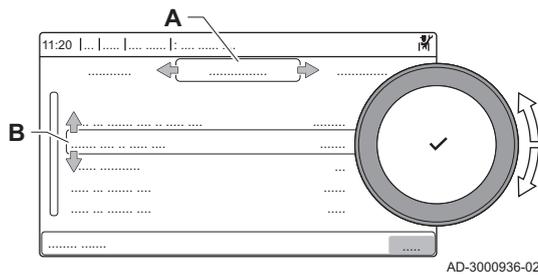
Sie können sich Angaben zu den Herstellungsdaten und Hard- und Softwareversionen des Gerätes und aller angeschlossenen Anlagenkomponenten anzeigen lassen.

- ▶▶ ≡ > **Versionsinformation**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. Wählen Sie **Versionsinformation**.

Abb.21 Versionsdaten



3. Wählen Sie das Gerät, die Steuerleiterplatte oder eine andere Komponente zur Anzeige aus.

- A Wählen Sie das Gerät, die Steuerleiterplatte oder eine andere Komponente aus
- B Liste der Daten

4. Die anzuzeigenden Informationen auswählen.

4.5.4 Manuelle Entlüftung

Ihr Gerät lässt sich von Hand entlüften.

▶▶ ☰ > **Inbetriebnahmemenü** > **Entlüftungs-Programm**

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

1. Taste ☰ drücken.
2. **Inbetriebnahmemenü** auswählen.
3. **Entlüftungs-Programm** auswählen.
⇒ Das Menü Manuelle Entlüftung wird geöffnet.
4. Den Anweisungen auf dem Display folgen.

💡 Um den Vorgang abzubrechen, die Taste ↵ gedrückt halten.

4.6 Rücksetzung und Speicherung von Einstellungen

4.6.1 Rücksetzung der Konfigurationszahlen CN1 und CN2

Wenn eine betreffende Fehlermeldung angezeigt wird oder nach einem Austausch des Regelgerätes müssen die Konfigurationszahlen zurückgesetzt werden. Die Konfigurationszahlen befinden sich auf der Datenplakette des Gerätes.



Wichtig:

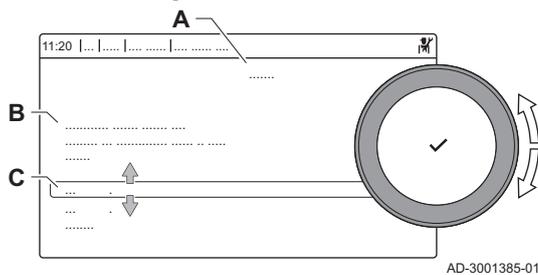
Beim Zurücksetzen der Konfigurationsnummern werden alle individuellen Einstellungen gelöscht. Je nach Gerät kann es werkseitig eingestellte Parameter geben, um bestimmtes Zubehör zu aktivieren.

- Die gespeicherten Inbetriebnahmeeinstellungen verwenden, um diese Einstellungen nach dem Zurücksetzen wiederherzustellen.
- Die individuellen Einstellungen vor dem Zurücksetzen notieren, wenn keine Inbetriebnahmeeinstellungen gespeichert wurden. Dabei auch alle relevanten zubehörbezogenen Parameter einschließen.

▶▶ ☰ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Konfigurationsnummern einstellen**

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

Abb.22 Konfigurationszahlen



- A Die Regelungseinheit auswählen
 B Zusätzliche Informationen
 C Konfigurationszahlen

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Konfigurationsnummern einstellen** auswählen.
4. Das Gerät auswählen, das zurückgesetzt werden soll.
5. Die Einstellung **CN1** auswählen und ändern.
6. Die Einstellung **CN2** auswählen und ändern.
7. **Bestätigen** auswählen, um die Änderung der Zahlen zu bestätigen.

4.6.2 Automatische Erkennung ausführen

Die automatische Erkennungsfunktion überprüft die Anlage nach Geräten und anderen Komponenten, die an den L-Bus und den S-Bus angeschlossen sind. Sie können diese Funktion nutzen, wenn ein angeschlossenes Gerät beziehungsweise eine angeschlossene Komponente ersetzt oder aus der Anlage entfernt wurde.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Automatische Erkennung**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Automatische Erkennung** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die automatische Erkennung auszuführen.

4.6.3 Wiederherstellung der Inbetriebnahmeeinstellungen

Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Einstellungen bei der Inbetriebnahme am Schaltfeld gespeichert wurden und damit wieder abrufbar sind.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Inbetriebnahmeeinstellungen wiederherstellen**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Inbetriebnahmeeinstellungen wiederherstellen** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die Inbetriebnahme-Einstellungen zurückzusetzen.

4.6.4 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Sie können das Gerät auf die Standard-Werkseinstellungen zurücksetzen.

▶▶ ≡ > **Erweitertes Wartungsmenü** > **Werkseinstellungen wiederherstellen**

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

1. Taste ≡ drücken.
2. **Erweitertes Wartungsmenü** auswählen.
3. **Werkseinstellungen wiederherstellen** auswählen.
4. **Bestätigen** auswählen, um die Komponenten auf ihre Werkseinstellungen zurückzusetzen.

4.7 Erweiterte Einstellungen

4.7.1 Einstellungen für Servicebenachrichtigungen

Dieses Gerät kann den Benutzer benachrichtigen, wenn eine Wartung erforderlich ist. Die Regelung überwacht zwei Zähler:

- Gesamtzahl der Betriebsstunden des Brenners seit der letzten Wartung (**AC002**)
- Gesamtzahl der Netzstromstunden seit der letzten Wartung (**AC003**)

Wenn einer dieser Zähler den in den Parametern **AP009** oder **AP011** definierten Wert erreicht, wird der Benutzer auf dem Schaltfeld benachrichtigt.

Tab.14 Parametereinstellungen für Servicebenachrichtigungen

Code	Anzeigetext	Empfehlung
AP009	Betriebsstunden	Diesen Parameter auf einen zu den Betriebsbedingungen passenden Wert einstellen. In der Regel sind dies 3000 Stunden für einen handelsüblichen Kessel in einer normalen Heizungsanlage.
AP010	Wartungsmeldung	Die Einstellung 1 = Angepasste Meldung wählen, um die in AP009 und AP011 definierten Werte zu verwenden.
AP011	Netzbetriebsstunden	Diesen Parameter auf einen zu den Betriebsbedingungen passenden Wert einstellen. In der Regel sind dies 8750 Stunden (1 Jahr) für einen handelsüblichen Kessel in einer normalen Heizungsanlage.

4.7.2 Einstellung für die Prozesswärmeanwendung



Wichtig:

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

Für diesen Einsatz folgende Parameter anpassen:

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

4.7.3 ΔT -Einstellungen ändern

ΔT ist werkseitig auf 25 °C eingestellt. Der Wert kann von einem Remeha Servicetechniker erhöht werden. Für weiterführende Informationen Remeha kontaktieren.



Wichtig:

Wird die Einstellung für den ΔT -Wert erhöht, begrenzt die Regelungseinheit die Vorlauftemperatur auf maximal 80 °C.

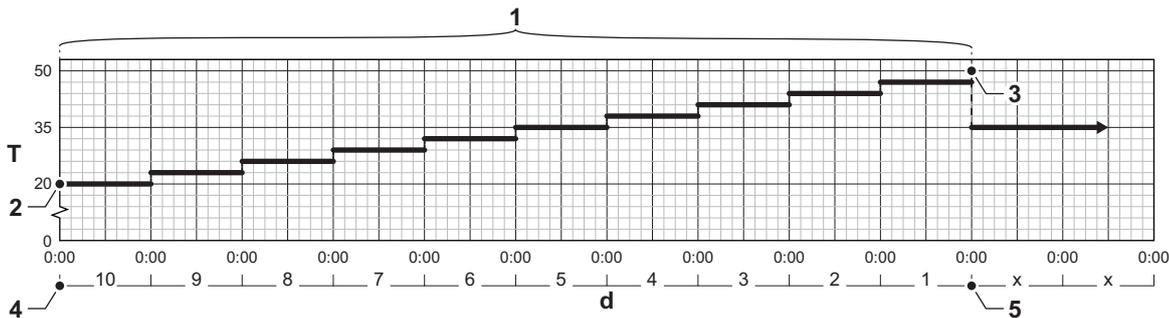
4.7.4 Estrichrocknung

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

i Wichtig:

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

Abb.23 Estrichtrocknungskurve



AD-3001406-01

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

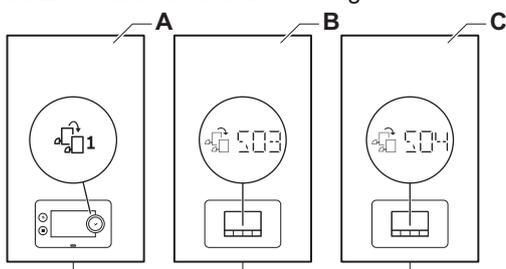
i Wichtig:

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

4.7.5 Kaskadenregelung

Wenn HMI T-control am Master-Kessel angebracht ist, können bis zu 7 Kessel als Kaskade gesteuert werden. Der Systemfühler ist am Master-Kessel angeschlossen. Alle Kessel in der Kaskade sind über ein S-BUS-Kabel angeschlossen. Die Kessel werden automatisch durchnummeriert:

Abb.24 Kaskadennummerierung



AD-3000964-01

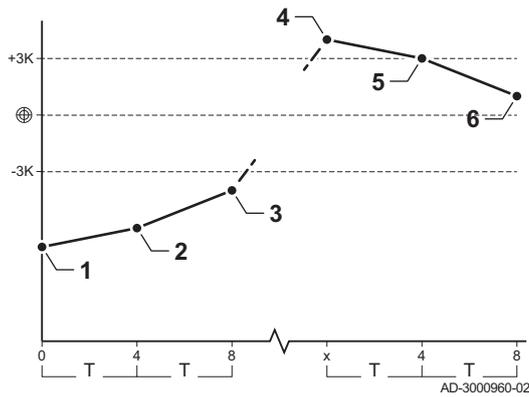
- A** Der Master-Kessel ist Nummer 1.
- B** Der erste Nebenkessel (Slave) ist Nummer 3 (Nummer 2 gibt es nicht).
- C** Der zweite Nebenkessel (Slave) ist Nummer 4 usw.

Es gibt zwei Möglichkeiten für die Kaskadenregelung:

- Sukzessives Hinzufügen zusätzlicher Kessel (traditionelle Regelung).
- Gleichzeitiges Hinzufügen zusätzlicher Kessel (parallele Regelung).

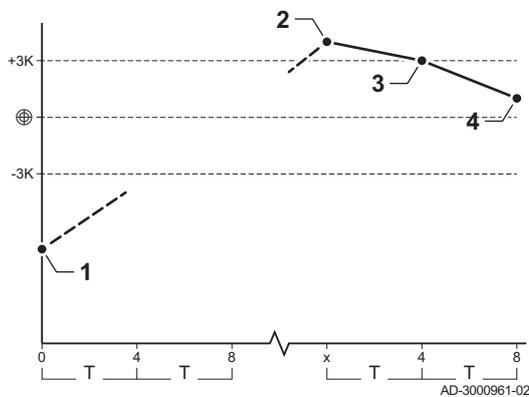
Die Kaskadenregelung kann mit dem Parameter **NP006** geändert werden.

Abb.25 Übliche Kaskadenregelung



- 1 Der erste Kessel schaltet ein, wenn die Systemtemperatur $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ unter dem Sollwert liegt.
 - 2 Nach 4 Minuten schaltet der zweite Kessel ein, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ unter dem Sollwert liegt.
 - 3 Nach 8 Minuten schaltet der dritte Kessel ein, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ unter dem Sollwert liegt.
 - 4 Der erste Kessel schaltet ab, wenn die Systemtemperatur $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
 - 5 Nach 4 Minuten schaltet der zweite Kessel ab, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
 - 6 Nach 8 Minuten schaltet der dritte Kessel ab, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
- T Die Dauer zwischen Ein- und Ausschalten der Kessel kann mit dem Parameter **NP009** geändert werden.

Abb.26 Parallele Kaskadenregelung



- 1 Alle Kessel in der Kaskade werden eingeschaltet, wenn die Systemtemperatur $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ unter dem Sollwert liegt.
 - 2 Der erste Kessel schaltet ab, wenn die Systemtemperatur $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
 - 3 Nach 4 Minuten schaltet der zweite Kessel ab, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
 - 4 Nach 8 Minuten schaltet der dritte Kessel ab, wenn $\Delta T < 6\text{K}$ und wenn die Systemtemperatur immer noch mehr als $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ über dem Sollwert liegt.
- T Die Dauer zwischen Ein- und Ausschalten der Kessel kann mit dem Parameter **NP009** geändert werden.

Kaskadenalgorithmusart Temperatur; der zum laufenden Kessel gesendete Sollwert ist:

- Ausgang; von den Kreisen angefordert.
- Temperatur; von den Kreisen angeforderter Ausgangssollwert + Fehlerberechnung.

Kaskadenalgorithmusart Ausgang; der zum laufenden Kessel gesendete Sollwert ist:

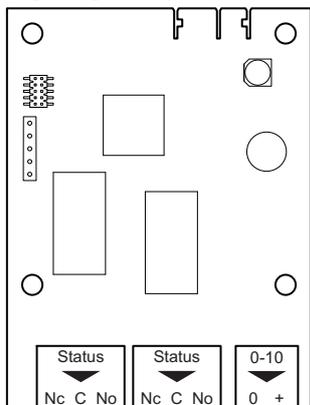
- Ausgang; gemäß PI-Algorithmen.
- Temperatur; $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$

Die Kaskadenalgorithmusart kann mit dem Parameter **NP011** geändert werden.

5 Installationsbeispiele

5.1 Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Abb.27 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.

5.2 Anwendungsbeispiel

5.2.1 Verwendung der Anlagenbeispiele

In diesem Kapitel werden einige Anlagenbeispiele aufgeführt. Jedes Beispiel gibt einen schnellen Überblick über eine einfache hydraulische Einrichtung, die vorzunehmenden Anschlüsse und die auf den Leiterplatten einzustellenden Parameter.

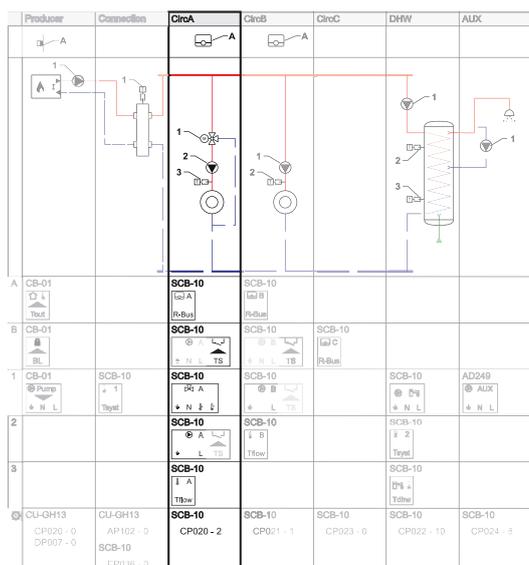
i Wichtig:

- Um diese Beispiele zu verwenden, sind grundlegende Installationskenntnisse erforderlich.
- Diese Darstellung zeigt Schemata für die SCB-10 mit darauf angebrachter AD249. Auf einer SCB-02 sind nicht alle Heizkreise verfügbar.

Die Tabellen der Anlagenbeispiele sind wie folgt aufgebaut:

Die Schemata sind in Spalten unterteilt. Alle relevanten Verbindungen und Einstellungen sind pro Spalte zusammengefasst.

Abb.28 Heizkreis



AD-3001510-01

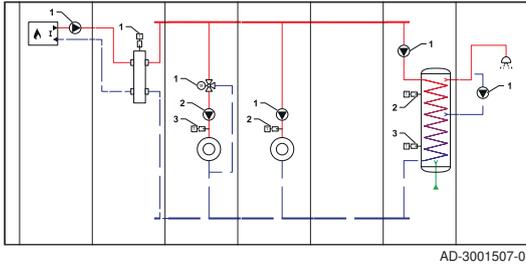
Abb.29 Heizanforderung



AD-3001506-01

Heizanforderung: Die obere Zeile zeigt die Heizanforderung (falls zutreffend) für den Kreis

Abb.30 Hydraulische Anschlüsse



AD-3001507-01

Hydraulische Anschlüsse: Es sind nur die wesentlichen Teile dargestellt, die mit einer Leiterplatte zu verbindenden Teile sind nummeriert.

Abb.31 Vorzunehmende elektrische Anschlüsse

A	CB-01 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]			
1	CB-01 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	AD249 [Symbol]
2		SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	
3		SCB-10 [Symbol]		SCB-10 [Symbol]		

AD-3001508-02

Elektrische Anschlüsse: Die Nummern in den hydraulischen Anschlüssen beziehen sich auf die Stecker in dieser Reihe. Die Art des Anschlusses wird mit mehreren Ziffern gekennzeichnet:

- A** Heizanforderung Gerät:
- 1,2,...** Die Nummern in den hydraulischen Anschlüssen beziehen sich auf die Stecker in dieser Reihe. Das Bauteil Nr. 1 aus dem Hydraulikschema an den in Reihe 1 gezeigten Stecker anschließen.

Abb.32 Zu brückende elektrische Anschlüsse

B	CB-01 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	SCB-10 [Symbol]	
----------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--

AD-3001997-01

Zu brückende elektrische Anschlüsse: Diese Stecker müssen überbrückt werden. Einige Brücken sind bereits werkseitig montiert, andere müssen für das spezielle Anlagenbeispiel angepasst werden.

Abb.33 Einzustellende Parameter

C	CU-GH13 CP020 - 0 DP007 - 0	CU-GH13 AP102 - 0 SCB-10	SCB-10 CP020 - 2	SCB-10 CP021 - 1	SCB-10 CP023 - 0	SCB-10 CP022 - 10	SCB-10 CP024 - 8
----------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----------------------	---------------------

AD-3001509-01

Einzustellende Parameter: Die Parameter sind pro Leiterplatte getrennt und müssen auf der jeweiligen Leiterplatte eingestellt werden.

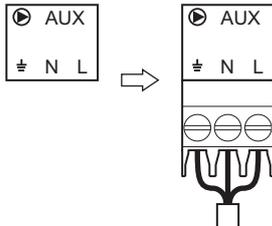
Abb.34 Parameterliste

Code	Display text	Menu path	Set to
CP020	Zone Function	Installation Setup > CU-GH08 > CIRCA > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = Disable
AP102	Boiler Pump Function	Installation Setup > CU-GH08 > Gas fired appliance > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = No
DP007	Dhw 3wv Standby	Installation Setup > CU-GH08 > Internal DHW > Parameters, counters, signals > Parameters	0 = CH position

AD-3001998-01

Parameterliste: Die Parameter aus der obigen Tabelle werden in dieser Liste wiederholt, um deren Displaytext, Navigationspfade und Einstellungen zu zeigen.

Abb.35 Normaler Steckverbinder

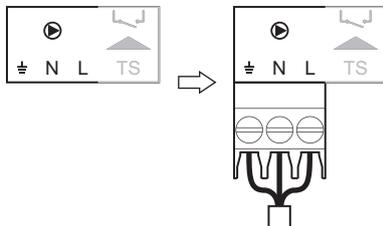


AD-3001511-01

Die Steckverbinder befinden sich auf der genannten Leiterplatte. Bei der Herstellung der Anschlüsse die folgenden Punkte beachten:

Diese Stecker können normal angeschlossen werden.

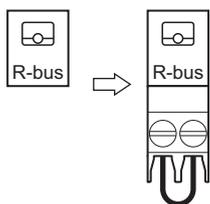
Abb.36 Kombierter Steckverbinder



AD-3001512-01

Diese Steckverbinder kombinieren zwei Stecker in einem Steckverbinder. In den Anlagenbeispielen ist ein Teil hervorgehoben dargestellt, dieser soll verwendet werden.

Abb.37 Zu überbrückender Steckverbinder



AD-3001513-01

Zeile **B** zeigt alle zu überbrückenden Steckverbinder. An diesen Steckverbinder eine Brücke anschließen.

5.2.2 Bestimmung des gewünschten Anlagenbeispiels

Abb.38 Acht Stellen

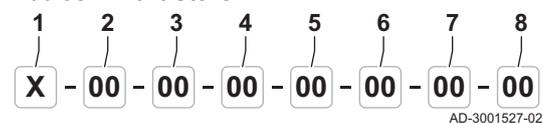
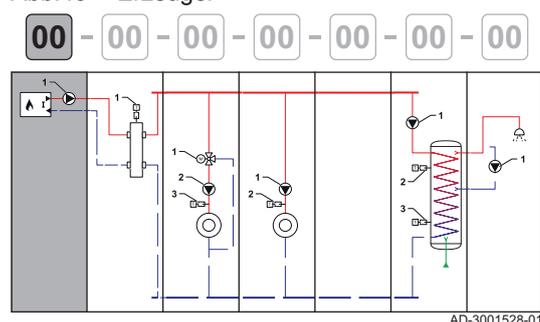


Abb.39 Beispiele Heizkreisbezeichnung

CircA 1	CircB 1	CircC 1	DHW 1	AUX 1
CircA	CircA 1		DHW	
CircB 1	CircA 1		DHW	

AD-3002008-01

Abb.40 Erzeuger



Jedes Beispiel ist mit einem Code verknüpft, der den Aufbau der hydraulischen Anlage beschreibt. Der hydraulische Code hat acht Teile. Der erste Teil ist ein Buchstabe und die folgenden Teile sind jeweils zwei Zahlen:

Tab.15 Bedeutung von Buchstabe und Zahlen

Zahlen	Schematyp H (Hydraulisch)
1	Buchstabe für Schematyp
2	Zahl für den Erzeuger
3	Zahl für den Anschluss
4	Zahl für Heizkreis 1
5	Zahl für Heizkreis 2
6	Zahl für Heizkreis 3
7	Zahl für TWW-Kreis
8	Zahl für TWW-Erweiterung

Die Heizkreise, der TWW-Kreis und der TWW-Erweiterungskreis können je nach den verwendeten Geräten unterschiedliche Bezeichnungen haben. Eine "1" hinter der Kreisbezeichnung bedeutet, dass der Kreis von einer Erweiterungsleiterplatte geregelt wird, deren Drehschalter auf "1" eingestellt ist. Die Kreisbezeichnung wird oben in den Spalten angezeigt.

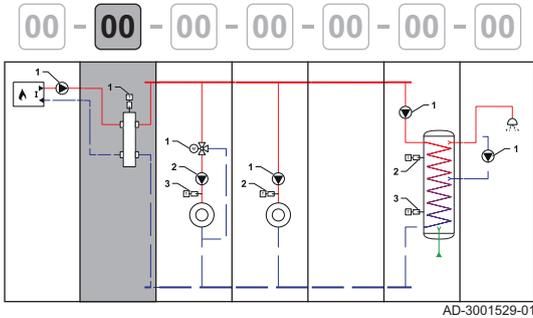
Die Nummern jedes Abschnitts stehen für eine bestimmte Konfiguration. Siehe folgende Tabellen zur Konfiguration:

Tab.16 Erzeuger

Zahl	Beschreibung
00	Unbekannt / unbestimmter Hersteller
01	Kessel mit primärem Heizkreis (keine Pumpe)
02	Kessel mit primärem Heizkreis (interne Pumpe)
03	Kessel mit primärem Heizkreis (externe Pumpe)
04	Kessel mit Heizung und Trinkwasserbereitung (interne Pumpe)
05	Kessel mit Heizung und Trinkwasserbereitung (externe Pumpe)
06	Kessel mit primärem und sekundärem Heizkreis (interne Pumpe)
07	Kessel mit primärem und sekundärem Heizkreis (externe Pumpe)
08	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem Heizkreis (keine Pumpe)
09	Kaskade aus drei Kesseln mit primärem Heizkreis (keine Pumpe)
10	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem Heizkreis (interne Pumpe)
11	Kaskade aus drei Kesseln mit primärem Heizkreis (interne Pumpe)
12	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem Heizkreis (externe Pumpe)
13	Kaskade aus drei Kesseln mit primärem Heizkreis (externe Pumpe)
14	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem und sekundärem Heizkreis (interne Pumpe)
15	Kaskade aus drei Kesseln mit primärem und sekundärem Heizkreis (interne Pumpe)
16	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem und sekundärem Heizkreis (externe Pumpe)
17	Kaskade aus drei Kesseln mit primärem und sekundärem Heizkreis (externe Pumpe)

Zahl	Beschreibung
18	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem Heizkreis (keine Pumpe) + Hydraulikventile
19	Kaskade aus zwei Kesseln mit primärem Heizkreis (externe Pumpe) + Hydraulikventile
20	Gaskessel und Wärmepumpe seriell verschaltet
21	Gaskessel und Wärmepumpe parallel verschaltet

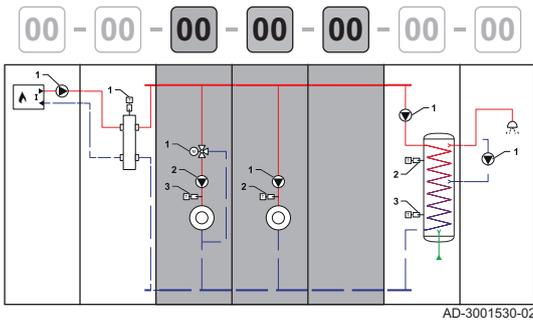
Abb.41 Anschluss



Tab.17 Anschluss

Zahl	Beschreibung
00	Leer (kein Anschluss)
01	Direktanschluss
02	Hydraulische Weiche
03	Plattenwärmetauscher
04	Pufferspeicher mit einem Fühler
05	Pufferspeicher mit zwei Fühlern
06	Elektrisch beheizter Pufferspeicher
07	Solarbeheizter Pufferspeicher
08	Hydraulische Weiche mit Vorlauffühler

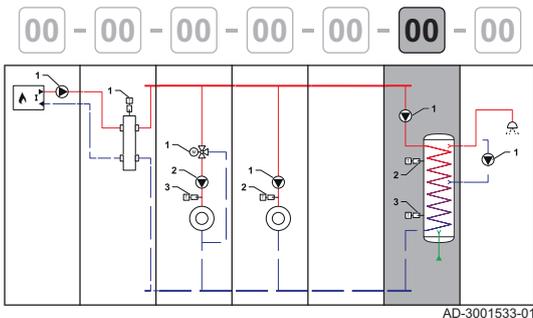
Abb.42 Kreise



Tab.18 Kreise

Zahl	Beschreibung
00	Leer (kein Heizkreis)
01	Ungemischter Kreis
02	Mischerkreis
03	Schwimmbad (direkt)
04	Hohe Temperatur
05	Gebälsekonvektor (direkt)
06	Trinkwasserspeicher
07	Trinkwasserspeicher (elektrisch)
08	Zeitprogramm
09	Prozesswärme
10	Trinkwasserspeicher (Schichtenspeicher)
11	Trinkwasserspeicher (intern)
12	Fußbodenheizung (Mischerkreis)
13	Wohnungsstation (HIU)
14	Ungemischter Kreis (ohne Pumpe)
15	Ungemischter Kreis mit Umschaltventil (ohne Pumpe)

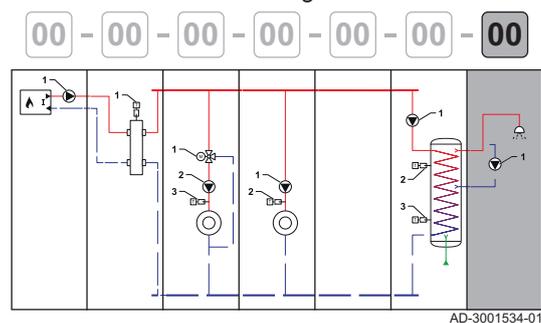
Abb.43 TWW-Kreis



Tab.19 TWW-Kreis

Zahl	Beschreibung
00	Leer (kein Heizkreis)
01	Trinkwasserspeicher mit einem Fühler und Pumpe
02	Trinkwasserspeicher mit zwei Fühlern und Pumpe
03	Solarbeheizter Trinkwasserspeicher
04	Elektrisch beheizter Trinkwasserspeicher
05	Trinkwasserspeicher mit einem Fühler

Abb.44 TWW-Erweiterungskreis



Tab.20 TWW-Erweiterungskreis

Zahl	Beschreibung
00	Leer (kein Heizkreis)
01	Trinkwasserkreislauf (mit Pumpe)
02	Trinkwasser (ohne Pumpe)
03	Zeitprogramm (Pumpenleistung ein/aus)
04	Prozesswärme (24/7 nur dieser Heizkreis möglich)
05	Trinkwasserspeicher (intern)

5.2.3 Verwendete Symbole

Tab.21 Verrohrung

Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	Vorlaufleitung		Rücklaufrohr
	Vorlaufkollektorrohr		Rücklaufkollektorrohr
	Trinkwasser-Zufuhr		

Tab.22 Hydraulische Bauteile

Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	Mischventil oder Umschaltventil		Ventil, elektronisch gesteuert
	Plattenwärmetauscher		Hydraulische Weiche
	Pumpe		Sicherheitsgruppe

Tab.23 Fühler und Kontakte

Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	Außentemperaturfühler		Temperaturfühler
	Sicherheitstemperaturbegrenzer		Elektrisches Kabel

Tab.24 Wärmeforderungenquellen

Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	Raumgerät	0-10V	0-10V Eingang

Tab.25 Wärmeerzeuger

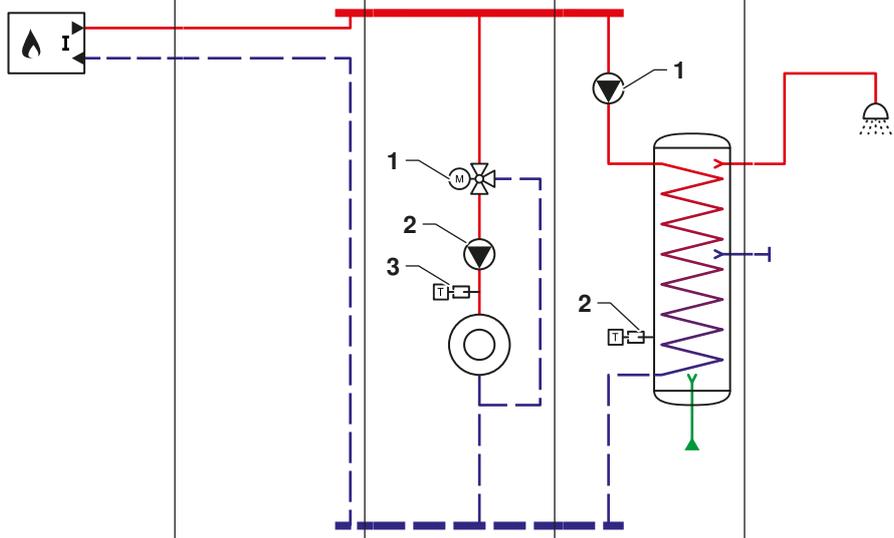
Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	(Gas-)Heizkessel I Primärer Heizkreis		Wärmepumpe

Tab.26 Wärmeverbraucher

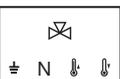
Symbol	Erklärungen	Symbol	Erklärungen
	Heizkreis		Warmluft-Heizkreis
	Heizkörper		Fußbodenheizung
	Wasserhahn		Dusche

5.2.4 SCB-02 Anlagenbeispiel H-01-01-02-06-00-00-00

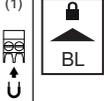
Tab.27 Hydraulisches Schema

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
H	01 ⁽¹⁾	01 ⁽²⁾	02 ⁽³⁾	06 ⁽⁴⁾	00 ⁽⁵⁾	00 ⁽⁶⁾	00 ⁽⁷⁾
	 AD-3001435-01		 AD-3001437-01				
							
	AD-3001484-01	AD-3001475-01	AD-3001432-01	AD-3001538-01	AD-3001486-01		
	<p>(1) 01: Kessel mit primärem Heizkreis (keine Pumpe) (2) 01: Direktanschluss (3) 02: Mischerkreis (4) 06: Trinkwasserspeicher (5) 00: Leer (kein Heizkreis) (6) 00: Leer (kein Heizkreis) (7) 00: Leer (kein Heizkreis)</p>						

Tab.28 Vorzunehmende elektrische Anschlüsse an CB-01, SCB-02

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
A	CB-01 		SCB-02 				
1			SCB-02 	SCB-02 			
2			SCB-02 	SCB-02 			
3			SCB-02 				

Tab.29 An CB-01 zu brückende elektrische Anschlüsse

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
B (1) 	CB-01						
(1) Bridge: Diese Stecker müssen überbrückt werden. Einige Brücken sind bereits werkseitig montiert, andere müssen für dieses spezielle Anlagenbeispiel angepasst werden.							

Tab.30 Einstellende Parameter

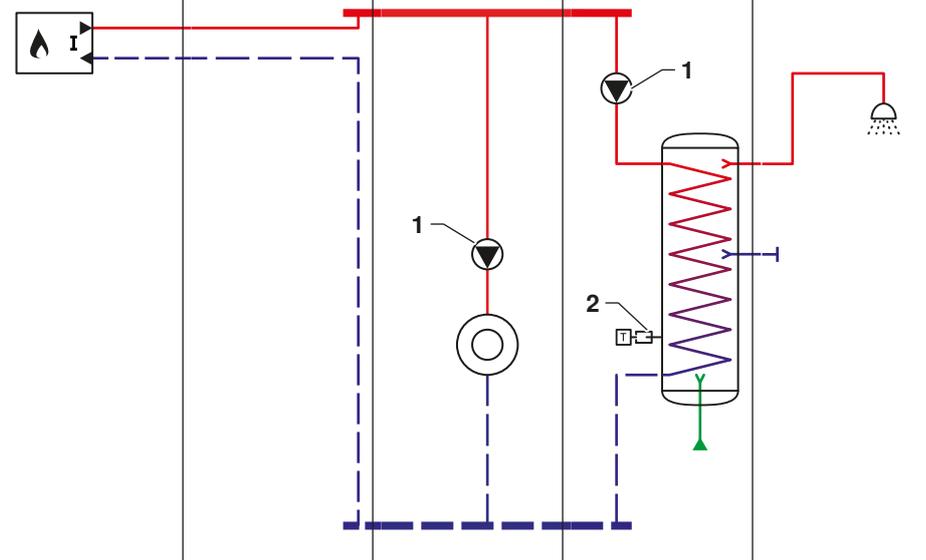
	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
 (1)	CU-GH13 AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		SCB-02 CP021 = 2	SCB-02 CP020 = 6			
(1) Einstellende Parameter: Die Parameter sind pro Leiterplatte getrennt und müssen auf der jeweiligen Leiterplatte eingestellt werden.							

Tab.31 Parameterliste

Code	Anzeigetext	Menüpfad	Einstellung auf
AP102	Kesselpumpenfunkt.	≡ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Gas-Heizgerät > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Nein
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	≡ > Anlage einrichten > CU-GH13 > CIRCA > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Aus
DP007	TWW 3-WV-Standby	≡ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Intern BWW > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Heizkreis
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	≡ > Anlage einrichten > SCB-02 > CH 1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	2 = Mischerheizkreis
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	≡ > Anlage einrichten > SCB-02 > DHW 1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	6 = TWW-Speicher

5.2.5 SCB-02 Anlagenbeispiel H-01-01-01-06-00-00-00

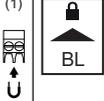
Tab.32 Hydraulisches Schema

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
H	01 ⁽¹⁾	01 ⁽²⁾	01 ⁽³⁾	06 ⁽⁴⁾	00 ⁽⁵⁾	00 ⁽⁶⁾	00 ⁽⁷⁾
	 AD-3001435-01		 AD-3001437-01				
							
	AD-3001484-01	AD-3001475-01	AD-3001464-02	AD-3001538-01	AD-3001486-01		
<p>(1) 01: Kessel mit primärem Heizkreis (keine Pumpe) (2) 01: Direktanschluss (3) 01: Ungemischter Kreis (4) 06: Trinkwasserspeicher (5) 00: Leer (kein Heizkreis) (6) 00: Leer (kein Heizkreis) (7) 00: Leer (kein Heizkreis)</p>							

Tab.33 Vorzunehmende elektrische Anschlüsse an CB-01, SCB-02

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
A	CB-01 		SCB-02 				
1			SCB-02 	SCB-02 			
2				SCB-02 			

Tab.34 An CB-01 zu brückende elektrische Anschlüsse

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
B (1) 	CB-01						
(1) Bridge: Diese Stecker müssen überbrückt werden. Einige Brücken sind bereits werkseitig montiert, andere müssen für dieses spezielle Anlagenbeispiel angepasst werden.							

Tab.35 Einstellende Parameter

	Erzeuger	Anschluss	CH 1 / CircB 1	DHW 1			
 (1)	CU-GH13 AP102 = 0 CP020 = 0 DP007 = 0		SCB-02 CP021 = 1	SCB-02 CP020 = 6			
(1) Einstellende Parameter: Die Parameter sind pro Leiterplatte getrennt und müssen auf der jeweiligen Leiterplatte eingestellt werden.							

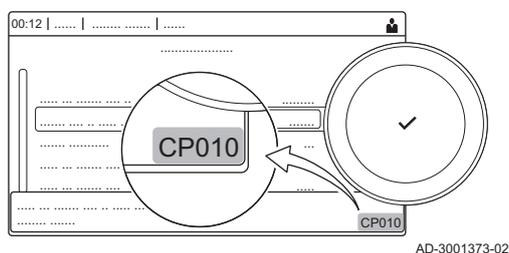
Tab.36 Parameterliste

Code	Anzeigetext	Menüpfad	Einstellung auf
AP102	Kesselpumpenfunkt.	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Gas-Heizgerät > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Nein
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > CIRCA > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Aus
DP007	TWW 3-WV-Standby	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Intern BWW > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	0 = Heizkreis
CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	☰ > Anlage einrichten > SCB-02 > CH 1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	1 = Direkt
CP020	HK/Verbrauch., Fkt.	☰ > Anlage einrichten > SCB-02 > DHW 1 > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines	6 = TWW-Speicher

6 Einstellungen

6.1 Einführung in die Parametercodes

Abb.45 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.46 Erster Buchstabe

CP010
AD-3001375-01

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

- A** Appliance: Gerät
- C** Circuit: Zone
- D** Domestic hot water: Warmwasser
- E** External: Externe Optionen
- G** Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger
- P** Producer: ZH

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

Abb.47 Zweiter Buchstabe



Der zweite Buchstabe ist der Typ.

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

Abb.48 Zahl



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

6.2 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.
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.49 Suchen

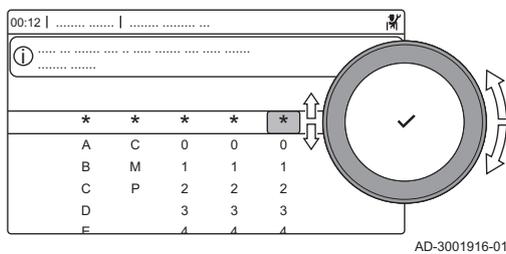
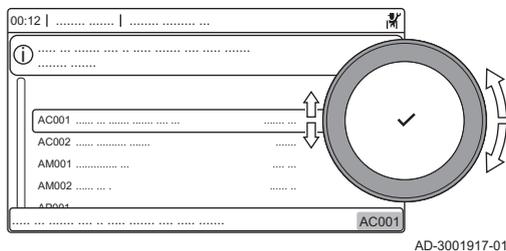


Abb.50 Liste der Datenpunkte



⇒ Im Display wird die Liste der Datenpunkte angezeigt. Bei der Suche werden nur die ersten 30 Ergebnisse angezeigt.

5. Den gewünschten Datenpunkt auswählen.

6.3 Parameterliste

6.3.1 CU-GH13 Parameter Bedieneinheit - Gas 320 Ace

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.37 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.38 Werkseinstellung auf Basis-Fachhandwerker-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
AP016	HK-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außen-temp.fühler	0	0	0	0	0	0
CP000	BereichT-VorlSollw-Max	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	HKRaum-TempSollw-Man	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP320	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP510	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA	0	0	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	0	0
CP750	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 240 Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Tab.39 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.40 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
AP001	BL-Funktion	Funktionswahl BL-Eingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerReset-Verrieg.	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP006	Min. Wasserdruck	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 - 6 bar	Gas-Heizgerät	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 - 255 Sek	Gas-Heizgerät	0	0	0	0	0	0
AP009	Betriebsstunden	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zum Auslösen einer Wartungsmeldung	100 - 25500 Stunden	Gas-Heizgerät	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Wartungsmeldung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	100 - 51000 Stunden	Gas-Heizgerät	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP013	Fkt. Freigabeingang	Funktion des Freigabe-Eingangskontaktes	0 = Deaktiviert 1 = Vollständig gesperrt 2 = Heizung gesperrt	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP018	EinstFreigabeingang	Konfiguration des Freigabe-Eingangskontaktes (normal offen oder normal geschlossen)	0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen	Gas-Heizgerät	0	0	0	0	0	0
AP056	Außen-tempf. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60	Außen-temp.fühler	0	0	0	0	0	0
AP073	Sommer-Winter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 - 30.5 °C	Außen-temp.fühler	22	22	22	22	22	22
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 10	Außen-temp.fühler	3	3	3	3	3	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 - 20 °C	Außen-temp.fühler	-10	-10	-10	-10	-10	-10
AP091	Verbind. Außenfühler	Art der für den Außenfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	0	0	0	0	0	0
AP098	Konfig. Kontakt BL1	Konfiguration Eingangskontakt BL1	0 = Offen 1 = Geschlossen	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheiz- kreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtempera- tur 5 = Lufterhitzer 6 = TWW-Speicher 7 = TWW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = TWW Schich- ten 11 = Interner TWWSpeicher	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP040	HK, Pum- pennachlauf	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 - 20 Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP060	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtempe- ratur in der Ferieneinstel- lung des Heizkreises	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6	6	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16	16	16
CP210	HK, Startp.Heizk .	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heiz- kreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk. k.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heiz- kreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP230	HK, Stei- gung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	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	3	3
CP250	HK, Raum- gerätkal.	Kalibrierung des Heiz- kreis-Raumgeräts	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP340	HK, Nacht- betrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbe- trieb 1 = Nachtabsen- kung	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP470	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estricht- rocknungsprogramms	0 - 30 Tage	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP480	EstrichStart- Temp	Einstellung der Starttem- peratur für das Estricht- rocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP490	EstrichS- toppTemp	Einstellung der Stopptem- peratur für das Estricht- rocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP640	Logikpegel- Kontakt	Logikpegel-Kontakt	0 = Offen 1 = Geschlossen	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP730	HK Aufheiz- grad.	Auswahl der Aufheizge- schwindigkeit des Heiz- kreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Mo- dus 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
CP740	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP780	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA	0	0	0	0	0	0
EP014	SMS-F. 10-V-PWM	Smart Solutions-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Ein-gang-signal 0-10V	0	0	0	0	0	0
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1000 - 4500 Rpm	Gas-Heizgerät	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	900 - 3700 Rpm	Gas-Heizgerät GVR pneumatisch	1400	1550	950	1050	1100	1050
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	Gas-Heizgerät GVR pneumatisch	2500	2500	1300	1400	1400	1400
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	1 - 99 Min	Gas-Heizgerät	3	3	3	3	3	3
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	Gas-Heizgerät	100	100	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	Gas-Heizgerät	20	20	20	20	20	20
PP023	Hysterese Hzg	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für Heizung	1 - 25 °C	Gas-Heizgerät	10	10	10	10	10	10

Tab.41 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.42 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
AP002	Manuelle Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunkti- on	0 = Aus 1 = Mit Sollwert	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
AP004	Wartez. Hydr.-ventil	Wärmeerzeuger Wartezeit bis Hydraulikventil geöff- net	0 - 255 Sek	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Sollwert Vorlauftemperatur für manuelle Wärmeanfor- derung	7 - 90 °C	Gas- Heizge- rät	40	40	40	40	40	40
AP063	Max. Vorl.Sollw. Hzg	Maximaler Vorlauftempe- ratur-Sollwert für Heizung	20 - 90 °C	Wärme- erzeuger Mana. Gas- Heizge- rät	90	90	90	90	90	90
AP102	Kesselpum- penfunkt.	Konfiguration der Kessel- pumpe als Heizkreis- oder Systempumpe	0 = Nein 1 = Ja	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Au- ßenfühler)	7 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90	90	90
CP290	HK, Pum- penausgang	Pumpenausgangskonfigu- ration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = TWW Betriebs- art 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner An 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulati- on 9 = Zubringerpum- pe	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP520	Leistungs- sollwert	Leistungssollwert je Zone	0 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP530	Drehz. HK PWM-Pum- pe	Drehzahl der PWM-Pum- pe des Heizkreises	20 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP680	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 - 255	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Geb. TWW	Maximale Gebläsedreh- zahl bei Trinkwarmwasser- bereitung	1000 - 7000 Rpm	Gas- Heizge- rät	5200	5500	3500	3800	4300	4100
DP010	Hysterese TWW	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeu- gers für die Trinkwarm- wasserproduktion	1 - 10 °C	Gas- Heizge- rät	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Max. Temp. Stopp TWW	Max. Temperatur zum Ab- schalten des Wärmeer- zeugers für TWW-Produk- tion	0 - 100 °C	Gas- Heizge- rät	5	5	5	5	5	5
DP020	TWwPum- pennachlauf	Pumpennachlaufzeit der Trinkwasserladepumpe nach Ende der Trinkwarm- wasserladung.	0 - 99 Sek	Gas- Heizge- rät	10	10	10	10	10	10

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	285	355	430	500	575	650
DP140	Trinkwasserladeart	Trinkwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Kombi 1 = Alleine	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
GP017	Max. Leistung	Maximale Leistung in kW	0 - 1000 kW	Gas-Heizgerät	293.9	353.1	414.5	496.2	565.9	642
GP021	Temp.diff. Modul.	Rückmodulation bei einer Deltatemperatur über diesem Schwellwert	5 - 40 °C	Gas-Heizgerät	25	25	25	25	25	25
GP022	Zeitvar. Zeitfaktor	Zeitvariable zur Berechnung der durchschn. Vorlaufzeit	0 - 255	Gas-Heizgerät	10	10	10	10	10	10
GP042	Max. Gebl.drehz.	Maximale Gebläsedrehzahl	0 - 65535 Rpm	GVR pneumatisch	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Leistung Min.	Mindestleistung in Kilowatt für die RT2012-Berechnung	0 - 300 kW	Gas-Heizgerät	54	68	82	95	109	122
PP007	Min. Sperrzeit	Min. Sperrzeit des Wärmeerzeugers nach Abschaltung	1 - 20 Min	Gas-Heizgerät	3	3	3	3	3	3
PP012	Stabilisierungszeit	Stabilisierungszeit nach Start des Wärmeerzeugers für Heizung	0 - 180 Sek	Gas-Heizgerät	30	30	30	30	30	30

6.3.2 CU-GH13 Parameter Bedieneinheit - Gas 620 Ace

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.43 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.44 Werkseinstellung auf Basis-Fachhandwerker-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
AP016	HK-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP017	TWW-Funktion ein/aus	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
AP074	ErzwSom- merbetrieb	Die Heizung wird abge- schaltet. Warmwasserbe- reitung bleibt aktiv. Er- zwungener Sommerbe- trieb	0 = Aus 1 = Ein	Außen- temp.füh- ler	0	0	0	0	0	0
CP000	BereichT- VorlSollw- Max	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	HKRaum- TempSollw- Man	Manuell eingestellte ge- wünschte Raumtempera- tur des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP320	HK, Be- triebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebs- art	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP510	Kurze T- Änd. Raum- SW	Kurze Temperaturände- rung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP550	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP570	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer aus- gewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP660	Ikon-Anzei- ge 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	0	0
CP750	Max HK- Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 240 Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Tab.45 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.46 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
AP001	BL-Funktion	Funktionswahl BL-Eingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerReset-Verrieg.	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP006	Min. Wasserdruck	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 - 6 bar	Gas-Heizgerät	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Wartezeit Freigabe	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 - 255 Sek	Gas-Heizgerät	0	0	0	0	0	0
AP009	Betriebsstunden	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zum Auslösen einer Wartungsmeldung	100 - 25500 Stunden	Gas-Heizgerät	8750	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Wartungsmeldung	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP011	Netzbetriebsstunden	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	100 - 51000 Stunden	Gas-Heizgerät	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP013	Fkt. Freigabeingang	Funktion des Freigabe-Eingangskontaktes	0 = Deaktiviert 1 = Vollständig gesperrt 2 = Heizung gesperrt	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
AP018	EinstFreigabeingang	Konfiguration des Freigabe-Eingangskontaktes (normal offen oder normal geschlossen)	0 = Normal offen 1 = Normal geschlossen	Gas-Heizgerät	0	0	0	0	0	0
AP056	Außen-tempf. Präsenz	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60	Außen-temp.fühler	0	0	0	0	0	0
AP073	Sommer-Winter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 - 30.5 °C	Außen-temp.fühler	22	22	22	22	22	22
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 10	Außen-temp.fühler	3	3	3	3	3	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 - 20 °C	Außen-temp.fühler	-10	-10	-10	-10	-10	-10
AP091	Verbind. Außenfühler	Art der für den Außenfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	0	0	0	0	0	0
AP098	Konfig. Kontakt BL1	Konfiguration Eingangskontakt BL1	0 = Offen 1 = Geschlossen	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
CP020	HK/ Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheiz- kreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtempera- tur 5 = Lufterhitzer 6 = TWW-Speicher 7 = TWW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = TWW Schich- ten 11 = Interner TWWSpeicher	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP040	HK, Pum- pennachlauf	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 - 20 Min	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP060	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtempe- ratur in der Ferieneinstel- lung des Heizkreises	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6	6	6
CP070	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16	16	16
CP210	HK, Startp.Heizk .	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heiz- kreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP220	HK, Nachtw.Heizk .	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heiz- kreises	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15	15	15
CP230	HK, Stei- gung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	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	3	3
CP250	HK, Raum- gerätkal.	Kalibrierung des Heiz- kreis-Raumgeräts	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP340	HK, Nacht- betrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbe- trieb 1 = Nachtabsen- kung	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP470	HK, Estrich, Dauer	Einstellung des Estricht- rocknungsprogramms	0 - 30 Tage	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP480	EstrichStart- Temp	Einstellung der Starttem- peratur für das Estricht- rocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP490	EstrichS- toppTemp	Einstellung der Stopptem- peratur für das Estricht- rocknungsprogramm	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20	20	20
CP640	Logikpegel- Kontakt	Logikpegel-Kontakt	0 = Offen 1 = Geschlossen	CIRCA	1	1	1	1	1	1
CP730	HK Aufheiz- grad.	Auswahl der Aufheizge- schwindigkeit des Heiz- kreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Mo- dus 4 = Schneller 5 = Schnellste	CIRCA	0	0	0	0	0	0

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
CP740	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP780	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CIRCA	0	0	0	0	0	0
EP014	SMS-F. 10-V-PWMein	Smart Solutions-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistungsgeführt	Ein- gangs- signal 0-10V	0	0	0	0	0	0
GP007	Max. Gebl.drehz. HZG	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1000 - 4500 Rpm	Gas- Heizge- rät	5200	5500	3500	3800	4300	4100
GP008	Min. Gebläsedrehzahl	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	900 - 3700 Rpm	Gas- Heizge- rät GVR pneuma- tisch	1900	1850	1300	1250	1400	1350
GP009	Gebläsedrehz. Start	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	Gas- Heizge- rät GVR pneuma- tisch	2500	2500	1400	1400	1500	1600
PP015	Nachlaufz. Pumpe Hzg	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	1 - 99 Min	Gas- Heizge- rät	3	3	3	3	3	3
PP016	Max. Pump.drehz. Hzg	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	Gas- Heizge- rät	100	100	100	100	100	100
PP018	min. Pump.drehz. Hzg	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	Gas- Heizge- rät	20	20	20	20	20	20
PP023	Hysterese Hzg	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für Heizung	1 - 25 °C	Gas- Heizge- rät	10	10	10	10	10	10

Tab.47 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.48 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Unter- menü	570	710	860	1000	1150	1300
AP002	Manuelle Wärmeanf.	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunkti- on	0 = Aus 1 = Mit Sollwert	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
AP004	Wartez. Hydr.-ventil	Wärmeerzeuger Wartezeit bis Hydraulikventil geöff- net	0 - 255 Sek	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
AP026	T Vorlauf man. Eins.	Sollwert Vorlauftemperatur für manuelle Wärmeanfor- derung	7 - 90 °C	Gas- Heizge- rät	40	40	40	40	40	40
AP063	Max. Vorl.Sollw. Hzg	Maximaler Vorlauftempe- ratur-Sollwert für Heizung	20 - 90 °C	Wärme- erzeuger Mana. Gas- Heizge- rät	90	90	90	90	90	90
AP102	Kesselpum- penfunkt.	Konfiguration der Kessel- pumpe als Heizkreis- oder Systempumpe	0 = Nein 1 = Ja	Gas- Heizge- rät	0	0	0	0	0	0
CP010	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Au- ßenfühler)	7 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90	90	90
CP290	HK, Pum- penausgang	Pumpenausgangskonfigu- ration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = TWW Betriebs- art 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner An 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulati- on 9 = Zubringerpum- pe	CIRCA	0	0	0	0	0	0
CP520	Leistungs- sollwert	Leistungssollwert je Zone	0 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP530	Drehz. HK PWM-Pum- pe	Drehzahl der PWM-Pum- pe des Heizkreises	20 - 100 %	CIRCA	100	100	100	100	100	100
CP680	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 - 255	CIRCA	0	0	0	0	0	0
DP003	Abs. max. Geb. TWW	Maximale Gebläsedreh- zahl bei Trinkwarmwasser- bereitung	1000 - 7000 Rpm	Gas- Heizge- rät	5200	5500	3500	3800	4300	4100
DP010	Hysterese TWW	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeu- gers für die Trinkwarm- wasserproduktion	1 - 10 °C	Gas- Heizge- rät	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Max. Temp. Stopp TWW	Max. Temperatur zum Ab- schalten des Wärmeer- zeugers für TWW-Produk- tion	0 - 100 °C	Gas- Heizge- rät	5	5	5	5	5	5
DP020	TWwPum- pennachlauf	Pumpennachlaufzeit der Trinkwasserladepumpe nach Ende der Trinkwarm- wasserladung.	0 - 99 Sek	Gas- Heizge- rät	10	10	10	10	10	10

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	570	710	860	1000	1150	1300
DP140	Trinkwasserladeart	Trinkwasser Ladeart (0: Kombi, 1: Solo)	0 = Kombi 1 = Alleine	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
GP010	GDW-Prüfung	Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät	1	1	1	1	1	1
GP017	Max. Leistung	Maximale Leistung in kW	0 - 1000 kW	Gas-Heizgerät	294. 2	352. 9	414. 5	495. 8	565. 6	642
GP021	Temp.diff. Modul.	Rückmodulation bei einer Deltatemperatur über diesem Schwellwert	5 - 40 °C	Gas-Heizgerät	25	25	25	25	25	25
GP022	Zeitvar. Zeitfaktor	Zeitvariable zur Berechnung der durchschn. Vorlauftemperatur	0 - 255	Gas-Heizgerät	10	10	10	10	10	10
GP042	Max. Gebl.drehz.	Maximale Gebläsedrehzahl	0 - 65535 Rpm	GVR pneumatisch	5700	5800	3700	4000	4500	4300
GP050	Leistung Min.	Mindestleistung in Kilowatt für die RT2012-Berechnung	0 - 300 kW	Gas-Heizgerät	80	91	128	127	153	170
PP007	Min. Sperrzeit	Min. Sperrzeit des Wärmeerzeugers nach Abschaltung	1 - 20 Min	Gas-Heizgerät	3	3	3	3	3	3
PP012	Stabilisierungszeit	Stabilisierungszeit nach Start des Wärmeerzeugers für Heizung	0 - 180 Sek	Gas-Heizgerät	30	30	30	30	30	30

6.3.3 SCB-01 Parameter Erweiterungsleiterplatte

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.



Wichtig:

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

Tab.49 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.50 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
EP018	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Gerät	Keine
EP019	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Gerät	Keine
EP028	Funktion 10V-PWM	Auswahl der Funktion des 0-10-Volt-Ausgangs	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GENI) 2 = PWM Signal (Solar) 3 = 0-10 Volt 1 begrenzt 4 = 0-10 Volt 2 begrenzt 5 = PWM Signal begrenzt 6 = PWM-Signal (UPMXL)	0-10V/PWM Ausgang	0-10 Volt 1 (Wilo)
EP029	Quelle 10V-PWM	Auswahl der Signalquelle für den 0-10-Volt-Ausgang	0 = Kesselpumpe PWM 1 = Kesselleistung Soll 2 = Ist-Leistung	0-10V/PWM Ausgang	Kesselpumpe PWM

6.3.4 SCB-02 Parameter Erweiterungsleiterplatte

Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.



Wichtig:

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

Tab.51 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-02 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.52 Werkseinstellung auf Basis-Fachhandwerker-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP074	ErzwSommerbetrieb	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	Außen-temp.fühler	Aus
CP010 CP011	HK,TVorlauf Soll	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	7 - 90 °C	DHW 1 CIRCB 1	90 °C 50 °C
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	DHW 1	16 °C 16 °C 16 °C 16 °C 16 °C 16 °C
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Sollw. Akt. HK	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CIRCB 1	16 °C 16 °C 16 °C 16 °C 16 °C 16 °C
CP200 CP201	HKRaumTemp-SollwMan	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 - 30 °C	DHW 1 CIRCB 1	20 °C 20 °C
CP320 CP321	HK, Betriebsart	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär	DHW 1 CIRCB 1	Manuell Manuell
CP350 CP351	Komfort TWWSollw.	Komfort Trinkwassersollwert	40 - 80 °C	DHW 1 CIRCB 1	65 °C 40 °C
CP360 CP361	Reduziert TWWSollw.	Reduziert Trinkwassersollwert	10 - 60 °C	DHW 1 CIRCB 1	10 °C 10 °C
CP510 CP511	Kurze T-Änd. Raum-SW	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 30 °C	DHW 1 CIRCB 1	20 °C 20 °C
CP550 CP551	HK, Kamin aktiv	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	DHW 1 CIRCB 1	Aus Aus
CP570 CP571	HK, ausg. Zeitprog	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3 3 = Kühlen	DHW 1 CIRCB 1	Zeitprogramm 1 Zeitprogramm 1
CP660 CP661	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 8 = Schwimmbad 9 = TWW-Speicher 10 = Elektr. TWW-Speicher 11 = TWWSchichtenspeicher 12 = Internal Boiler Tank 13 = Zeitprogramm	DHW 1 CIRCB 1	TWW-Speicher Wohnzimmer
CP750 CP751	Max HK-Vorheizzeit	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 240 Min	DHW 1 CIRCB 1	0 Min 60 Min

Tab.53 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > SCB-02 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.54 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
AP056	Außentemp. Präs.	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60 2 = QAC34	Außen-temp.fühler	Kein Außenfühler
AP073	SommerWinter	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	15 - 30,5 °C	Außen-temp.fühler	22 °C
AP075	Übergangssaison	Temperaturabweichung von der oberen Außentemperaturgrenze, bei der weder geheizt noch gekühlt wird	0 - 10 °C	Außen-temp.fühler	4 °C
AP079	Gebäudezeitkonstante	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 10	Außen-temp.fühler	3
AP080	Frost min Auß.Temp	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-30 - 30,5 °C	Außen-temp.fühler	-10 °C
AP091	Verbind. Außenfühler	Art der für den Außenfühler zu verwendenden Verbindung	0 = Automatisch 1 = Verkabelter Sensor 2 = Funksensor 3 = Internet gemessen 4 = Keine	Außen-temp.fühler	Automatisch
CP000 CP001	BereichTVorl-SollwMax	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauftemperatur	7 - 90 °C	DHW 1 CIRCB 1	90 °C 55 °C
CP020 CP021	HK/Verbrauch., Fkt.	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt 2 = Mischerheizkreis 3 = Schwimmbad 4 = Hochtemperatur 5 = Lufterhitzer 6 = TWW-Speicher 7 = TWW elektrisch 8 = Zeitprogramm 9 = Prozesswärme 10 = TWW Schichten 11 = Interner TWW-Speicher 12 = Gewerbl.TWW-Speicher 13 = TWW-FWS 31 = EXT TWW-FWS 200 = BSB 254 = Belegt	DHW 1 CIRCB 1	TWW-Speicher Mischerheizkreis
CP030 CP031	HK, Bandbr Mischven.	Bandbreite des Mischventils des Heizkreises, in der die Modulation erfolgt.	4 - 16 °C	DHW 1 CIRCB 1	12 °C 12 °C
CP040 CP041	HK, Pumpennachlauf	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 - 99 Min	DHW 1 CIRCB 1	2 Min 4 Min
CP050 CP051	HK Mischerüberhöhung	Mischerüberhöhung zur Ausregelung der berechneten Heizkreisvorlauftemperatur	0 - 16 °C	DHW 1 CIRCB 1	0 °C 4 °C
CP060 CP061	HK, Sollw. Ferien	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 - 20 °C	DHW 1 CIRCB 1	6 °C 6 °C

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP070 CP071	HK, Sollwert Nacht	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	DHW 1 CIRCB 1	16 °C 16 °C
CP210 CP211	HK, Startp.Heizk.	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	DHW 1 CIRCB 1	15 °C 15 °C
CP220 CP221	HK, Nachtw.Heizk.	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	DHW 1 CIRCB 1	15 °C 15 °C
CP230 CP231	HK, Steigung Heizk	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	DHW 1 CIRCB 1	0,7 0,7
CP240 CP241	HK, Einfluss RG	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	DHW 1 CIRCB 1	3 3
CP250 CP251	HK, Raumgerät- kal.	Kalibrierung des Heizkreis-Raumgeräts	-5 - 5 °C	DHW 1 CIRCB 1	0 °C 0 °C
CP340 CP341	HK, Nachtbetrieb	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	DHW 1 CIRCB 1	Nacht- absenkung Nacht- absenkung
CP370 CP371	TWW Sollw. Ur- laub	Trinkwassersollwert im Urlaubsmodus	10 - 80 °C	DHW 1 CIRCB 1	65 °C 10 °C
CP380 CP381	HKWwAnti- leg.Sollw.	Antilegionellen-Sollwert für Trinkwasserspeicher	40 - 80 °C	DHW 1 CIRCB 1	70 °C 70 °C
CP390 CP391	HK, Antileg-Start.	Startzeit der Antilegionellen-Funktion	0 - 143 Stunden-Minuten	DHW 1 CIRCB 1	18 Stunden-Mi- nuten 18 Stunden-Mi- nuten
CP400 CP401	TWW Antileg.	Dauer der Antilegionellen-Funktion	1 - 600 Min	DHW 1 CIRCB 1	60 Min 60 Min
CP420 CP421	TWW Speicher Hyst.	Hysterese für die Ladung des Trinkwasserspeichers	1 - 60 °C	DHW 1 CIRCB 1	6 °C 1 °C
CP430 CP431	TWW Sp.lad. Opt.	Dient zum Erzwingen einer Befüllung des Trinkwasserspeicher gemäß der Primärtemperatur	0 - 1	DHW 1 CIRCB 1	0 0
CP440 CP441	TWWFreigabe Sp.	Die Freigabe der Trinkwasserbereitung verhindert beim Start die Kühlung des Speichers	0 - 1	DHW 1 CIRCB 1	0 0
CP460 CP461	TWWPriorität	Wahl der TWW-Priorität	0 = Absolut 1 = Gleitend 2 = Keine	DHW 1 CIRCB 1	Absolut Absolut
CP470 CP471	HK, Estrich, Dau- er	Einstellung des Estrichtrocknungsprogramms	0 - 30 Tage	DHW 1 CIRCB 1	0 Tage 0 Tage
CP480 CP481	EstrichStartTemp	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	DHW 1 CIRCB 1	20 °C 20 °C
CP490 CP491	EstrichStopp- Temp	Einstellung der Stoptemperatur für das Estrichtrocknungsprogramm	20 - 50 °C	DHW 1 CIRCB 1	20 °C 20 °C
CP500 CP501	Vorlauf- temp.fühl.akt	Aktivieren/Deaktivieren des Vorlauf- temperaturfühlers	0 = Aus 1 = Ein	DHW 1 CIRCB 1	Aus Aus
CP560 CP561	Konf. TWW Anti- leg.	Konfiguration des Trinkwasser Antilegionellen Schutzes	0 = deaktiviert 1 = Wöchentlich 2 = Täglich 3 = Extern	DHW 1 CIRCB 1	Wö- chent- lich deakti- viert

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP600 CP601	WA-Sollw. PW	"Sollwert während der Wärmeanforderung ""Prozesswärme""	20 - 100 °C	DHW 1 CIRCB 1	60 °C 60 °C
CP610 CP611	Hys PW pro HK ein	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis eingeschaltet	1 - 15 °C	DHW 1 CIRCB 1	6 °C 6 °C
CP620 CP621	Hys PW pro HK aus	Hysterese für Prozesswärme pro Heizkreis ausgeschaltet	1 - 15 °C	DHW 1 CIRCB 1	6 °C 6 °C
CP630 CP631	Start Antilegion.	Start der Antilegionellen-Funktion	1 = Montag 2 = Dienstag 3 = Mittwoch 4 = Donnerstag 5 = Freitag 6 = Samstag 7 = Sonntag	DHW 1 CIRCB 1	Sams- tag Sams- tag
CP640 CP641	Logikpegel-Kontakt	Logikpegel-Kontakt	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	DHW 1 CIRCB 1	Ge- schlos- sen Ge- schlos- sen
CP690 CP691	Invert. OT-Kontakt	Invertierter OpenTherm-Kontakt im Kühlbetrieb für Wärmeanforderung des Heizkreises	0 = Nein 1 = Ja	DHW 1 CIRCB 1	Nein Nein
CP700 CP701	Offset TWW-Fühler	Offset des Trinkwasser-Temperaturfühlers	0 - 30 °C	DHW 1 CIRCB 1	0 °C 0 °C
CP710 CP711	Überh. Vorl. TWW Zone	Vorlauf Sollwertüberhöhung Trinkwarmwasser für die Zone	0 - 40 °C	DHW 1 CIRCB 1	15 °C 0 °C
CP720 CP721	Überh. Vorl. PW Zone	Vorlauf Sollwertüberhöhung Prozesswärme für die Zone	0 - 40 °C	DHW 1 CIRCB 1	0 °C 0 °C
CP780 CP781	HK-Regelstrategie	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	DHW 1 CIRCB 1	Auto- matisch Auto- matisch
EP018	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Ge- rät	Keine
EP019	Funkt. Stat. Relais	Funktion Statusrelais	0 = Keine 1 = Alarm 2 = Alarm invertiert 3 = Erzeuger ein 4 = Erzeuger aus 5 = Reserviert 6 = Reserviert 7 = Wartungsanforderung 8 = Erzeuger ein HZG 9 = Erzeuger ein TWW 10 = Heizkreispumpe Ein 11 = Verriegelnd/Sperrend 12 = Kühlbetrieb	Akt.Stat.Ge- rät	Keine

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
EP028	Funktion 10V-PWM	Auswahl der Funktion des 0-10-Volt-Ausgangs	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10 V 2 (Gr. GENI) 2 = PWM Signal (Solar) 3 = 0-10 Volt 1 begrenzt 4 = 0-10 Volt 2 begrenzt 5 = PWM Signal begrenzt 6 = PWM-Signal (UPMXL)	0-10V/PWM Ausgang	0-10 Volt 1 (Wilo)
EP029	Quelle 10V-PWM	Auswahl der Signalquelle für den 0-10-Volt-Ausgang	0 = Kesselpumpe PWM 1 = Kesselleistung Soll 2 = Ist-Leistung	0-10V/PWM Ausgang	Kessel- pumpe PWM

Tab.55 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-02 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Parameter > Erweitert
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Parameter sind nach Funktionalitäten unterteilt.	

Tab.56 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	Standard-einstellung
CP290 CP291	HK, Pumpenausgang	Pumpenausgangskonfiguration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = TWW Betriebsart 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner An 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulation 9 = Zubringerpumpe 10 = Pufferspeicher	DHW 1 CIRCB 1	Zonen- pumpe Zonen- pumpe
CP330 CP331	Laufzeit Mischer	Antriebslaufzeit des Mischerventils zur vollen Öffnung.	0 - 240 Sek	DHW 1 CIRCB 1	60 Sek 60 Sek
CP520 CP521	Leistungssollwert	Leistungssollwert je Zone	0 - 100 %	DHW 1 CIRCB 1	100 % 100 %
CP680 CP681	Bus-Kanal RG zu HK	Auswahl des Bus-Kanals des Raumgeräts für den Heizkreis	0 - 255	DHW 1 CIRCB 1	0 0
CP730 CP731	HK Aufheizgrad.	Auswahl der Aufheizgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Extra langsam 1 = Langsamer 2 = Langsam 3 = Normaler Modus 4 = Schneller 5 = Schnellste	DHW 1 CIRCB 1	Norma- ler Mo- dus Norma- ler Mo- dus
CP740 CP741	HK Abkühlgrad.	Auswahl der Abkühlgeschwindigkeit des Heizkreises	0 = Langsamer 1 = Langsam 2 = Normaler Modus 3 = Schneller 4 = Schnellste	DHW 1 CIRCB 1	Norma- ler Mo- dus Norma- ler Mo- dus
CP770 CP771	HK mit Puffersp.	HK mit Pufferspeicher	0 = Nein 1 = Ja	DHW 1 CIRCB 1	Ja Ja

6.4 Liste der Messwerte

6.4.1 CU-GH13 Zähler der Bedieneinheit

Tab.57 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifische Funktionen unterteilt.	

Tab.58 Zähler auf Basis-Fachhandwerker-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 4294967295Stunden	System Functionality
AC002	Betriebsstunden	Betriebsstunden, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme erzeugt hat	0 - 131070Stunden	Gas-Heizgerät
AC003	Stunden seit Wartung	Anzahl der Stunden seit der letzten Wartung des Gerätes	0 - 131070Stunden	Gas-Heizgerät
AC004	Starts seit Wartung	Anzahl der Erzeugerstarts seit der letzten Wartung	0 - 4294967295	Gas-Heizgerät
AC005	Energieverbrauch HZG	Energieverbrauch für Heizbetrieb	0 - 4294967295kWh	Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät
AC006	Energieverbrauch TWW	Energieverbrauch Trinkwasserbereitung	0 - 4294967295kWh	Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät
AC007	Energieverbr. Kühlen	Energieverbrauch Kühlung	0 - 4294967295kWh	Wärmeerzeuger Mana.
AC026	Pumpenbetr.stunden	Zähler für die Anzahl der Pumpenbetriebsstunden	0 - 4294967295Stunden	Gas-Heizgerät
AC027	Pumpenstarts	Zähler für die Anzahl der Pumpenstarts	0 - 4294967295	Gas-Heizgerät
DC004	Starts TWW	Anzahl an Starts für Trinkwarmwasser	0 - 4294967295	Gas-Heizgerät
DC005	Betriebsstunden TWW	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Trinkwarmwasser erzeugt hat	0 - 4294967295Stunden	Gas-Heizgerät
PC003	Betriebsstunden Erz.	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Heizung und TWW erzeugt hat	0 - 65534Stunden	Gas-Heizgerät

Tab.59 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifische Funktionen unterteilt.	

Tab.60 Zähler auf Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
DC001	WwGes.Energieverbr.	Gesamtenergieverbrauch der Warmwasserbereitung	0 - 4294967295kW	Gas-Heizgerät
GC007	Fehlstarts	Anzahl der fehlgeschlagenen Starts	0 - 65534	Gas-Heizgerät
PC002	Ges. Startvorgänge	Gesamtzahl der Erzeugerstarts für Heizung und Trinkwarmwasser	0 - 65534	Gas-Heizgerät
PC004	Flammenfehler	Flammenfehler	0 - 65534	Gas-Heizgerät

Tab.61 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Erweitert
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifische Funktionen unterteilt.	

Tab.62 Zähler auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
PC001	HK Energieverb. Ges.	Gesamtenergieverbrauch für Heizbetrieb	0 - 4294967295kW	Gas-Heizgerät

6.4.2 Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Tab.63 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Zähler > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Zähler sind in spezifische Funktionen unterteilt.	

Tab.64 Zähler auf Basis-Fachhandwerker-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AC001	Stunden am Netz	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 4294967295Stunden	System Functionality

6.4.3 CU-GH13 Signale der Bedieneinheit

Tab.65 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind nach einzelnen Funktionen sortiert.	

Tab.66 Signale auf Basis-Fachmann-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM010	Pumpendrehzahl	Die aktuelle Drehzahl der Pumpe	0 - 100%	Gas-Heizgerät
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 56	Akt.Stat.Gerät System Functionality
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 56	Akt.Stat.Gerät System Functionality
AM015	Läuft die Pumpe?	Läuft die Pumpe?	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	Gas-Heizgerät
AM016	TVorlauf	Vorlauftemperatur des Gerätes. Die ausgehende Kesselwassertemperatur.	-327,68 - 327,67°C	Verbrauchermanager Wärmeerzeuger Mana. Gas-Heizgerät Erz. Manager Brücke
AM017	TWärmetauscher	Die Temperatur des Wärmetauschers	-25 - 150°C	Gas-Heizgerät
AM018	TRücklauf	Rücklauftemperatur des Gerätes. Die Temperatur des in das Gerät eintretenden Wassers.	-327,68 - 327,67°C	Verbrauchermanager Gas-Heizgerät
AM019	Wasserdruck	Wasserdruck des Primärkreislaufs	0 - 10bar	Gas-Heizgerät
AM027	Außentemperatur	Außentemperatur gemessen ohne Korrektur	-70 - 70°C	Außentemp.fühler Gas-Heizgerät
AM028	0- bis 10-V-Eingang	Wert des 0- bis 10-V-Eingangs. Die Bedeutung ist abhängig von der akt. Eingangsfunktionseinstellung.	0 - 25V	Eingangssignal 0-10V
AM040	Regeltemperatur	Temperatur für Trinkwasser-Regelalgorithmen	-327,68 - 327,67°C	Gas-Heizgerät
AM046	Außentemp., Internet	Von einer Internetquelle empfangene Außentemperatur	-70 - 70°C	Außentemp.fühler
AM091	Jahreszeitenbetrieb	Jahreszeitenbetrieb aktiv (So/Wi)	0 = Winter 1 = Frostschutz 2 = Übergangszeit 3 = Sommer	Außentemp.fühler
AM101	Interner Sollwert	Interner Sollwert	0 - 120°C	Gas-Heizgerät
CM030	HKTRaum	Raumtemperatur des Heizkreises	0 - 50°C	CIRCA
CM120	Betriebsart HK	Aktuelle Betriebsart des Heizkreises	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär	CIRCA
CM130	Akt. Funkt. HK	Aktuelle Einstellung des Heizkreises	0 = Aus 1 = Reduziert 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen	CIRCA
CM190	HK Sollwert TRaum	Raumtemperatursollwert des Heizkreises	5 - 30°C	CIRCA
CM210	HK, Außentemp	Aktuelle Außentemperatur des Heizkreises	-70 - 70°C	CIRCA

Tab.67 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind nach einzelnen Funktionen sortiert.	

Tab.68 Signale auf Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM006	Freigabeeingang	Aktueller Zustand des Freigabeeingangs	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät
AM036	Abgastemperatur	Temperatur der aus dem Gerät austretenden Abgase	0 - 250°C	Gas-Heizgerät
AM044	Anz.unterst.Fühler	Anzahl der vom Gerät unterstützten Fühler	0 - 255	Gas-Heizgerät
AM045	WasserD verfügbar	Wasserdruckfühler vorhanden?	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät
CM070	Temperatursollw. HK	Temperatursollwert des Heizkreises	0 - 150°C	CIRCA
CM140	HK, OT vorhanden	Vorhandensein von OpenTherm	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM150	HK, WA Ein/Aus	Vorhandensein Wärmeanforderung Ein/Aus	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM160	HK Mod WA vorh.	Eine modulierenden Wärmeanforderung vorhanden	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM200	Akt. HeizBetrArt HK	Heizkreis, aktuelle Heizbetriebsart	0 = Standby 1 = Heizen 2 = Kühlen	CIRCA
GM001	Gebläsedrehzahl	Aktuelle Gebläsedrehzahl	0 - 8500Rpm	Gas-Heizgerät
GM002	Gebläse soll	Sollwert tatsächliche Gebläsedrehzahl	0 - 8500Rpm	Gas-Heizgerät
GM008	Ionisationsstrom Fl.	Tatsächlich gemessener Flammenstrom	0 - 25µA	Gas-Heizgerät
NM001	Kask Sys Vorl.temp.	Kaskaden System Vorlauftemperatur	-10 - 120°C	Wärmeerzeuger Mana. Heizger.<>Verbrauch.
PM002	Sollwert Hzg	Heizungssollwert der Anlage	0 - 125°C	Gas-Heizgerät

Tab.69 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > CU-GH13 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Erweitert
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind nach einzelnen Funktionen sortiert.	

Tab.70 Signale auf erweiterter Fachmannebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM001	TWW aktiv	Befindet sich das Gerät derzeit im Trinkwasserbetrieb?	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät
AM011	Wartung erforderlich	Ist aktuell eine Wartung erforderlich?	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät
AM022	Ext WANF Ein /-Aus	Externe Wärmeanforderung Ein /-Aus	0 = Aus 1 = Ein	Gas-Heizgerät
AM024	Tats. rel. Leistung	Tatsächliche relative Leistung des Gerätes	0 - 100%	Gas-Heizgerät
AM033	Nächster Service	Nächste Serviceindikation	0 = Keine 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Benutzerdefiniert	Gas-Heizgerät
AM043	Pwr-Dwn-Reset erf.	Ein Reset ist erforderlich	0 = Nein 1 = Ja	Gas-Heizgerät
AP078	Außenfühler aktiv.	Außentemperaturfühler für die Anwendung aktiviert	0 = Nein 1 = Ja	Außentemp.fühler
CM240	HK, Außt. verbunden	Außentemperatur ist verbunden mit Heizkreis	0 = Nein 1 = Ja	CIRCA
CM280	Raumsoll m. Einfluss	Interner Raumtemperatur-Sollwert berechnet durch die Raumtemperaturregelung des Heizkreises	0 - 100°C	CIRCA
GM006	Status Gasdr.-Schalt	Status des Gasdruckschalters	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät
GM013	Sperreingang	Status Sperreingang	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät
GM015	VPS-Schalter	Schalter Ventilprüfsystem offen/geschlossen	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus	Gas-Heizgerät
PM003	ZH TVorl. Durchschn.	Durchschnittliche Vorlauftemperatur	-25 - 125°C	Gas-Heizgerät

6.4.4 Signale Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Tab.71 Navigation für Basis-Fachhandwerker-Ebene

Ebene	Menüpfad
Basis-Fachhandwerkerebene	☰ > Anlage einrichten > SCB-01 > Untermenü ⁽¹⁾ > Parameter, Zähler, Signale > Signale > Allgemeines
(1) Siehe die Spalte "Untermenü" in der nachfolgenden Tabelle zur korrekten Navigation. Die Meldungen sind nach einzelnen Funktionen sortiert.	

Tab.72 Signale auf Basis-Fachmann-Ebene

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Bereich	Untermenü
AM012	Gerätstatus	Aktueller Zustand des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 56	System Functionality
AM014	Substatus	Aktueller Substatus des Gerätes	 Verweis: Status und Substatus, Seite 56	System Functionality

6.4.5 Status und Substatus

Tab.73 AM012 - Status

Code	Anzeigetext	Erklärungen
0	Standby	Das Gerät befindet sich im Standbybetrieb.
1	Wärmeanforderung	Eine Heizanforderung ist aktiv.
2	Erzeugerstart	Das Gerät wird eingeschaltet.
3	Erzeuger HZG	Das Gerät läuft für Heizung.
4	Erzeuger TWW	Das Gerät läuft für Trinkwarmwasser.
5	Erzeugerstopp	Das Gerät hat abgeschaltet.
6	Nachlauf Pumpe	Die Pumpe ist aktiv, nachdem das Gerät abgeschaltet hat.
8	Reglerstopp	Das Gerät startet nicht, weil die Startbedingungen nicht erfüllt sind.
9	Startverhinderung	Eine Sperrung ist aktiv.
10	Verriegelungsmodus	Eine Verriegelung ist aktiv.
11	Lasttest min.	Kleinlastprüfung für Heizung ist aktiv.
12	Lasttest HZG max.	Volllastprüfung für Heizung ist aktiv.
13	Lasttest TWW max.	Volllastprüfung für TWW ist aktiv.
15	Manuelle Wärmeanf.	Manuelle Heizanforderung für Heizung ist aktiv.
16	Kesselfrostschutz	Frostschutzbetrieb ist aktiv.
19	Zurücksetzen läuft	Das Gerät wird zurückgesetzt.
21	Angehalten	Das Gerät hat abgeschaltet. Sie muss manuell zurückgesetzt werden.
23	Werkstest	Der Werkstest ist aktiv.
200	Gerätemodus	Die Servicetool-Schnittstelle steuert die Funktionen des Gerätes.
254	Unbekannt	Der aktuelle Zustand des Gerätes ist nicht bestimmt.

Tab.74 AM014 - Substatus

Code	Anzeigetext	Erklärungen
0	Standby	Das Gerät wartet auf einen Vorgang oder eine Handlung.
1	Pausenzeit	Das Gerät muss neu gestartet werden, da es zu viele aufeinander folgende Heizanforderungen gab (Kurzyklus-Sicherung).
4	Warte auf Startfrei	Das Gerät wartet, bis die Temperatur die Startbedingungen erfüllt.
10	Ext.Gasvent.schließ	Ein externes Gasventil wird geöffnet, wenn diese Option an das Gerät angeschlossen ist. Zur Ansteuerung des Ventils muss eine zusätzliche externe Leiterplatte angeschlossen werden.
12	Schließe Abgasvent.	Die Abgasklappe wird geöffnet.
13	Vorbelüftung	Das Gebläse läuft zum Vorentlüften schneller.
14	Wartet Freigabesig.	Das Gerät wartet, dass der Freigabeeingang geschlossen wird.
15	BrennerEinBefehlAnSE	Ein Brennerstartbefehl wird an den Sicherheitskern gesendet.
17	Vorzündung	Zündung startet, bevor das Gasventil geöffnet wird.
18	Zündung	Zündung ist aktiv.
19	Sicherheitszeit	Die Flammenerkennung ist nach der Zündung aktiv.
20	Zwischenbelüftung	Das Gebläse läuft, um den Wärmetauscher nach einer fehlgeschlagenen Zündung zu entlüften.
30	Interner Sollwert	Das Gerät arbeitet, um den Sollwert zu erreichen.
31	Begr. int. Sollwert	Das Gerät arbeitet, um den reduzierten internen Sollwert zu erreichen.
32	Leistungsgeregelt	Das Gerät arbeitet mit der gewünschten Leistungsstufe.
33	GradStufe1Leist.-Reg	Die Modulation wird aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 1 gestoppt.
34	GradStufe2Leist.-Reg	Die Modulation wird aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 2 auf Kleinlast gestellt.
35	GradStufe3Leist.-Reg	Das Gerät ist aufgrund einer schnelleren Temperaturänderung des Wärmetauschers als Gradient Stufe 3 im Sperrbetrieb.
36	Flammsch.Leist.-Reg	Die Brennerleistung wird aufgrund eines niedrigen Zündsignals erhöht.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
37	Stabilisierungszeit	Das Gerät befindet sich in Stabilisierungszeit. Die Temperaturen sollten sich stabilisieren und die Temperaturschutzmaßnahmen abgeschaltet werden.
38	Kaltstart	Das Gerät läuft unter Startlast, um Kaltstartgeräusche zu vermeiden.
39	Heizung fortsetzen	Nach einer TWW-Unterbrechung nimmt das Gerät das Heizen wieder auf.
40	Stop Brenner	Brenneranforderung wird aus dem Sicherheitskern gelöscht.
41	Gebälßenachlauf	Das Gebläse läuft, um den Wärmetauscher nach dem Abschalten des Gerätes zu entlüften.
44	Stop Gebläse	Das Gebläse hat abgeschaltet.
45	Leist.begr.Abgastemp	Die Leistung des Gerätes wird reduziert, um die Abgastemperatur zu senken.
48	Reduzierter Sollwert	Zum Schutz des Wärmetauschers wird die gewünschte Vorlauftemperatur reduziert.
60	Pumpennachlauf	Die Pumpe ist aktiv, nachdem das Gerät abgeschaltet hat, um die verbleibende Wärme in das System zu transportieren.
61	Start Pumpe	Die Pumpe hat abgeschaltet.
63	Einsch.Verz. einst.	
105	Kalibrierung	Der elektronische Verbrennungsprozess kalibriert die Verbrennung.
200	Initialisierung erl.	Die Initialisierung ist abgeschlossen.
201	Initialisierung CSU	Die CSU initialisiert.
202	Init. Identifikat.	Die Identifikatoren werden initialisiert.
203	Init.Sperr-Parameter	Die Sperrparameter werden initialisiert.
204	Init. Sicherh.einr.	Die Sicherheitseinheit wird initialisiert.
205	Init. Sperrung	Die Blockierung wird initialisiert.
254	Status unbekannt	Der Subzustand ist nicht definiert.
255	SuAuss.Rücks.Wart1h	Die Sicherheitseinheit blockiert aufgrund zu vieler Rücksetzungen. 60 Minuten warten oder das Gerät aus- und wieder einschalten.

7 Wartung

7.1 Wartungsbestimmungen



Wichtig:

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



Wichtig:

Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.

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



Wichtig:

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

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

**Vorsicht!**

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

**Warnung!**

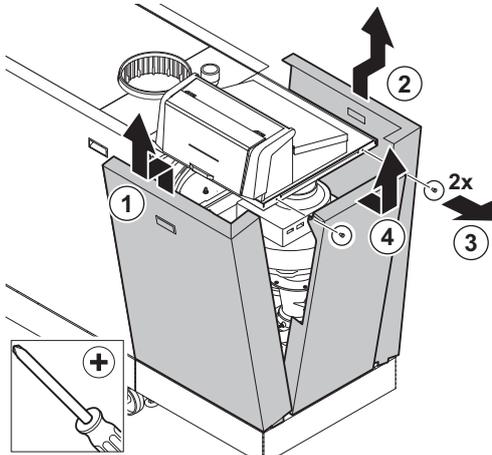
Bei Reinigungsarbeiten (mit Druckluft) immer eine Schutzbrille und eine Staubschutzmaske tragen.

**Stromschlaggefahr!**

Sicherstellen, dass der Kessel spannungslos ist.

7.2 Öffnen des Kessels

Abb.51 Entfernen der Verkleidungen



AD-3001407-02

1. Die Verkleidungen in der angegebenen Reihenfolge entfernen.

7.3 Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten

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

7.3.1 Vorbereitung

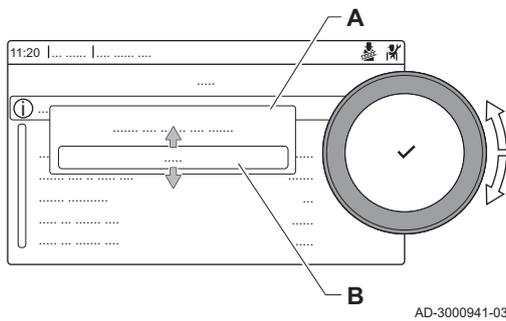
Die folgenden Schritte ausführen, bevor Sie mit Inspektions- und Wartungsarbeiten beginnen:

1. Den Kessel auf Vollast 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 Vollast und bei Kleinlast kontrollieren.
Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
 - 3.1. Liegt der Wert unter 3 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.

**Siehe auch**

Schornsteinfegermenü, Seite 12

Abb.52 Vollastprüfung



■ Durchführen der Vollastprüfung

1. Die Kachel [] auswählen.
⇒ Das Menü **Lastprüfungsbetrieb ändern** wird angezeigt.
2. Die Prüfung **Mittlere Leistung** auswählen.
A Lastprüfungsbetrieb ändern
B Mittlere Leistung
⇒ Die Vollastprüfung beginnt. Der gewählte Lastprüfungsmodus wird im Menü angezeigt und das Symbol wird in der Ecke oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Lastprüfungseinstellungen prüfen und gegebenenfalls ändern.
⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.

■ Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast

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

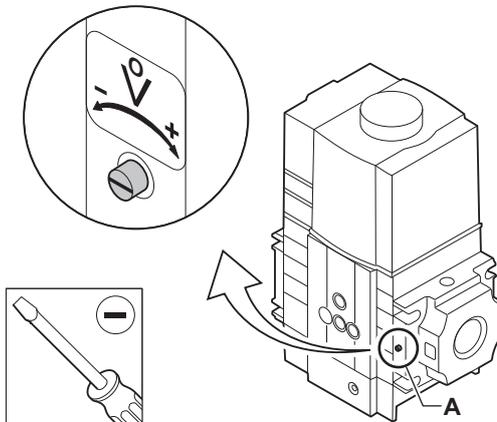
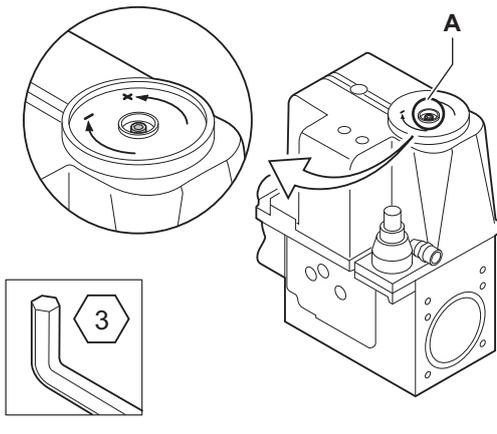
Tab.75 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G20 (H-Gas)

Werte bei Vollast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 285	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 355	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 430	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 500	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 575	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 650	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 570	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 710	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 860	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1000	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1150	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1300	4,3 – 4,8 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Tab.76 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Vollast für G25 (L-Gas)

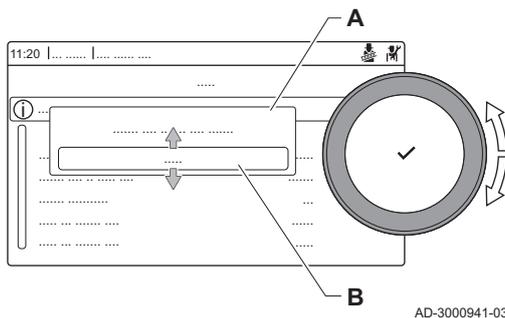
Werte bei Vollast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 285	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 355	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 430	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 500	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 575	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 650	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 570	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 710	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 860	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1000	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1150	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
Gas 620 Ace 1300	4,1 – 4,6 ⁽¹⁾
(1) Nennwert	

Abb.53 Einstellschraube A



AD-0000492-01

Abb.54 Kleinlastprüfung



AD-3000941-03

4. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
5. Mit der Einstellschraube A den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen. Durch Erhöhen des Gasstroms, wird O₂ sinken, zunehmen. Die Drehrichtung der Einstellschraube zum Erhöhen oder Reduzieren des Gasdurchflusses ist am Gasventil angegeben. Die Kessel mit 5 bis 9 Gliedern sind mit einem anderen Gasventil ausgestattet als die Kessel mit 10 Gliedern. Die Position der Einstellschraube A für Volllast ist der Zeichnung zu entnehmen.
6. Die Flamme durch das Schauglas prüfen. Die Flamme darf nicht ausgehen.

■ Durchführen der Kleinlastprüfung

1. Wenn die Volllastprüfung noch läuft, die Taste ✓ drücken, um den Lastprüfungsmodus zu ändern.
2. Wenn die Volllastprüfung beendet ist, die Kachel [👤] auswählen, um wieder das Schornsteinfegermenü 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 und gegebenenfalls ändern.
⇒ Nur die in Fettschrift angezeigten Parameter lassen sich ändern.
5. Zum Beenden der Kleinlastprüfung die Taste ⏪ drücken.
⇒ Die Meldung **Laufende Lastprüfung(en) gestoppt!** wird angezeigt.

■ 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.

Tab.77 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G20 (H-Gas)

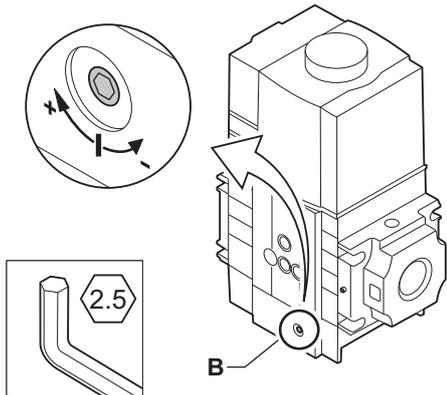
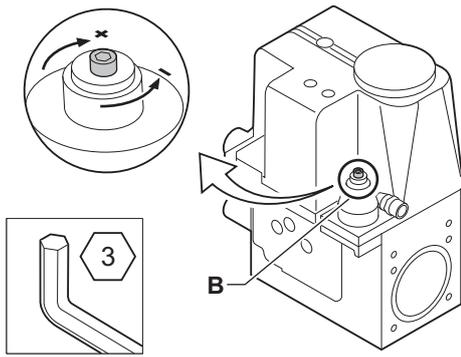
Werte bei Kleinlast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 285	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 320 Ace 355	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4

Werte bei Kleinlast für G20 (H-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 430	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 320 Ace 500	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 320 Ace 575	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 320 Ace 650	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 570	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 710	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 860	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 1000	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 1150	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
Gas 620 Ace 1300	4,8 ⁽¹⁾ – 5,4
(1) Nennwert	

Tab.78 Soll-/Einstellwerte für O₂ bei Kleinlast für G25 (L-Gas)

Werte bei Kleinlast für G25 (L-Gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Gas 320 Ace 285	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 320 Ace 355	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 320 Ace 430	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 320 Ace 500	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 320 Ace 575	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 320 Ace 650	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 570	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 710	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 860	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 1000	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 1150	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
Gas 620 Ace 1300	4,6 ⁽¹⁾ – 5,2
(1) Nennwert	

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

Abb.55 Einstellschraube **B**

AD-0000493-01

5. Mit der Einstellschraube **B** den Prozentsatz an O₂ für die verwendete Gasart auf den Nennwert einstellen. Durch Erhöhen des Gasstroms, wird O₂ sinken, zunehmen. Die Drehrichtung der Einstellschraube zum Erhöhen oder Reduzieren des Gasdurchflusses ist am Gasventil angegeben. Die Kessel mit 5 bis 9 Gliedern sind mit einem anderen Gasventil ausgestattet als die Kessel mit 10 Gliedern. Die Position der Einstellschraube **B** für Kleinlast ist der Zeichnung zu entnehmen.
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. Kessel auf Normalbetrieb zurückstellen.

7.3.2 Überprüfen der Wasserqualität

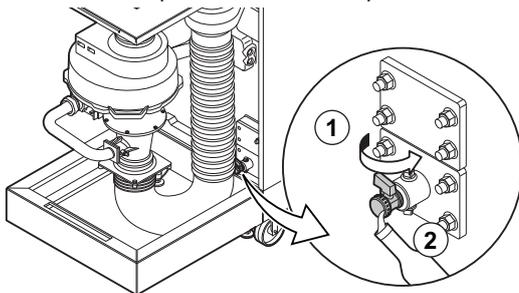
Die Anforderungen an die Wasserqualität sind in unseren **Anweisungen zur Wasserqualität** zu finden.



Vorsicht!

Nichterfüllung der Anforderungen an die Wasserqualität kann den Kessel beschädigen und führt zum Erlöschen der Garantie.

Abb.56 Überprüfen der Wasserqualität



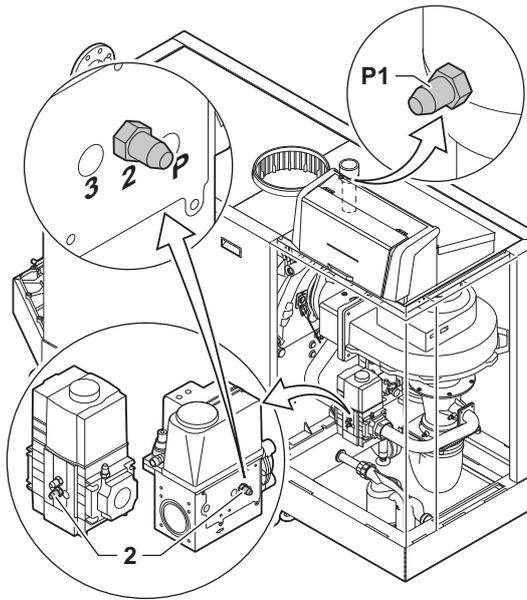
AD-3001567-01

1. Über den Befüll- und Entleerungshahn etwas Wasser aus dem Kessel in eine saubere Flasche ablassen.
2. Die Qualität dieser Wasserprobe prüfen oder prüfen lassen.

7.3.3 Überprüfen des Gasfilters

Das Gasventil am Kessel ist mit einem Gasfilter ausgestattet. Den Gasfilter auf Verschmutzung prüfen. Wie folgt vorgehen:

Abb.57 Prüföffnungen des Gasventils



AD-3001568-01

1. Den Kessel auf Vollast einstellen.
2. Den Gasanschlussdruck über die Prüföffnung **P1** an der Gasleitung messen.
⇒ Dieser Gasanschlussdruck muss mindestens 17 mbar betragen.
3. Den Gasanschlussdruck über die Prüföffnung **2** am Gasventil prüfen.
4. Die Messwerte mit den in der Tabelle angegebenen Werten vergleichen.

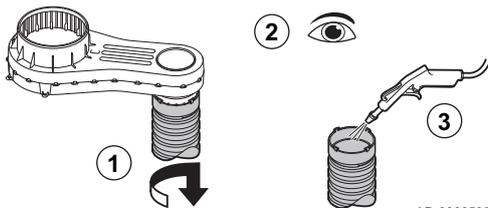
Tab.79 Mindestwerte für den Gasanschlussdruck an der Prüföffnung des Gasventils 2

Gas 320 Ace	Gas 620 Ace	Mindestwert (mbar)
285	570	14
355	710	13
430	860	10
500	1000	10
575	1150	10
650	1300	10

5. Wenn der Messwert niedriger als der Mindestwert ist, muss der Gasfilter gereinigt oder gewechselt werden.

7.3.4 Überprüfen und Reinigen des Luftzufuhrschlauches

Abb.58 Reinigen des Luftzufuhrschlauches

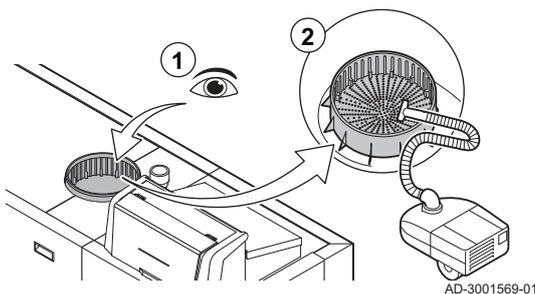


AD-0000535-01

1. Den Schlauch an der Seite des Luftkastens entfernen. Dazu den Bajonettanschluss lösen.
2. Den Schlauch auf Schäden und Verschmutzung prüfen.
3. Mit einem Tuch oder einer weichen Bürste den Schlauch von Verschmutzungen befreien.
4. Defekte oder undichte Schläuche austauschen.

7.3.5 Prüfen des Schmutzfängers der Luftzufuhr

Abb.59 Schmutzfänger



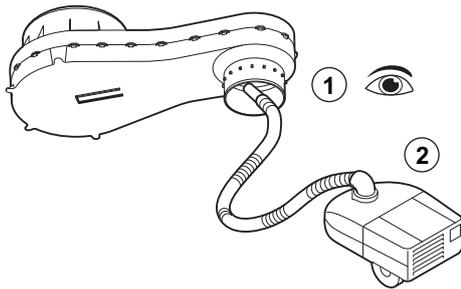
AD-3001569-01

Falls erforderlich die Luftzufuhrleitung oder den Lufteinlassfilter vom Kessel trennen, um Zugang zum Schmutzfänger zu erhalten.

1. Den Schmutzfänger an der Luftzufuhrseite auf Verschmutzungen sichtprüfen.
2. Grobe Verschmutzungen entfernen und den Schmutzfänger mit einem Staubsauger oder Tuch reinigen.

7.3.6 Überprüfen des Luftkastens

Abb.60 Luftkasten



AD-0000536-01

1. Den Luftkasten auf Verschmutzungen prüfen.
2. Den verschmutzten Luftkasten mit einem Staubsauger reinigen. Dazu die Anschlussöffnung für den Luftzufuhrschlauch nutzen.



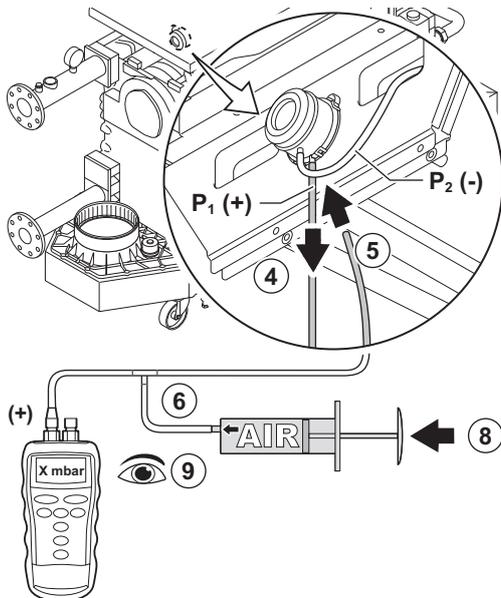
Wichtig:

Wenn der Luftkasten verschmutzt ist, müssen auch folgende Teile abmontiert und mit Druckluft gereinigt werden:

- Rückschlagventil
- Venturi
- Gebläse

7.3.7 Prüfung des Luftdruckdifferenzschalters

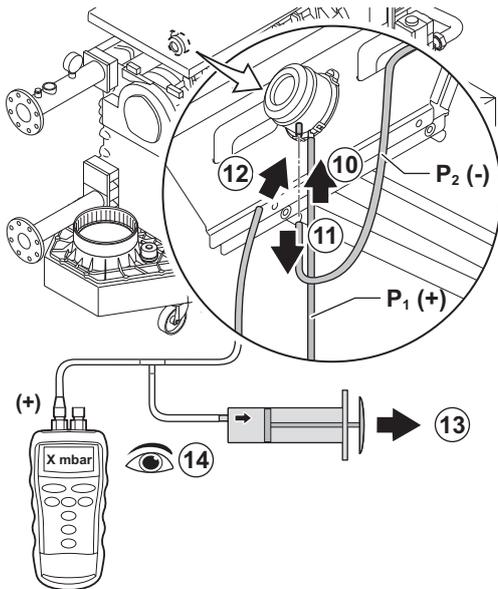
Abb.61 Positive (+) Seite des Luftdruckdifferenzschalters



AD-3001570-01

1. Den Kessel abschalten.
2. Etwaige Verschmutzungen von allen Schlauchanschlüssen und vom Luftdruckdifferenzschalter entfernen.
3. Zustand und Dichtheit der Schläuche des Luftdruckdifferenzschalters prüfen.
⇒ Bei Bedarf die Schläuche austauschen.
4. Den Silikonschlauch von der +-Seite (**P1**) des Luftdruckdifferenzschalters trennen.
5. Einen Schlauch an die + Seite des Luftdruckdifferenzschalters anschließen.
6. Ein T-Stück nehmen und wie folgt verbinden:
 - 6.1. Ein Ende des T-Stücks mit dem Schlauch von der + Seite des Luftdruckdifferenzschalters verbinden.
 - 6.2. Ein Ende des T-Stücks mit einer großen Kunststoffspritze verbinden.
 - 6.3. Ein Ende des T-Stücks mit einem Manometer verbinden.
7. Den Kessel einschalten.
8. Den Kolben der Spritze ganz langsam hinein drücken, bis Störungscode **E.04.08** auf dem Display erscheint.
9. Den vom Manometer an diesem Punkt angezeigten Druck prüfen. Dies ist der Schaltdruck.
⇒ Ein Schaltdruck zwischen 5,5 und 6,5 mbar ist in Ordnung. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Luftdruckdifferenzschalter hin.

Abb.62 Negative (-) Seite des Luftdruckdifferenzschalters



AD-3001571-01

10. Den Silikonschlauch von der +-Seite des Luftdruckdifferenzschalters abnehmen und mit dem Originalschlauch verbinden.
11. Den Silikonschlauch von der --Seite (P2) des Luftdruckdifferenzschalters trennen.
12. Die - Seite des Luftdruckdifferenzschalters mit dem vom T-Stück kommenden Schlauch verbinden.
13. Den Kolben der Spritze ganz langsam heraus ziehen, bis Störungscode **E.04.08** auf dem Display erscheint.
14. Den vom Manometer an diesem Punkt angezeigten Druck prüfen. Dies ist der Schaltdruck.
 - ⇒ Ein Schaltdruck zwischen -5,5 und -6,5 mbar ist gut. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Luftdruckdifferenzschalter hin.

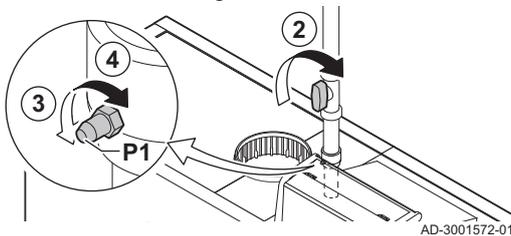
7.3.8 Überprüfen der Gasleck-Überwachung (VPS)

Vor dem Start sicherstellen, dass das VPS korrekt eingestellt ist. Es muss auf 50 % des gemessenen Gasanschlussdrucks eingestellt werden, maximal aber auf 40 mbar.

Die VPS-Prüfung besteht aus zwei Schritten: Prüfung des VPS auf Undichtigkeiten und Prüfung des Schaltwertes. Dabei wie folgt vorgehen:

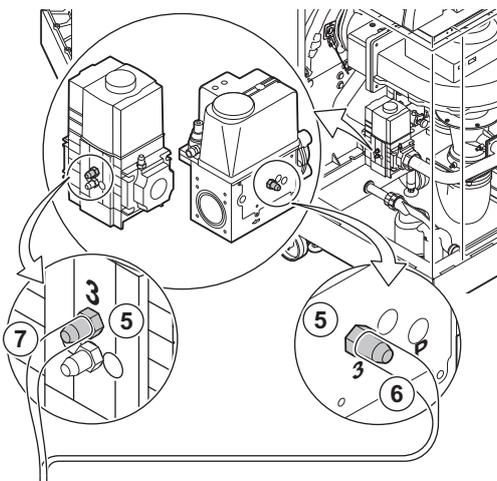
1. Den Kessel abschalten.
2. Das Gasventil am Kessel schließen.
3. Die Schraube in der Prüföffnung P1 herausdrehen, um die Gasleitung drucklos zu machen.
4. Sobald die Gasleitung drucklos ist, die Schraube wieder festziehen.

Abb.63 Vorbereitung des Gaskreislaufs



AD-3001572-01

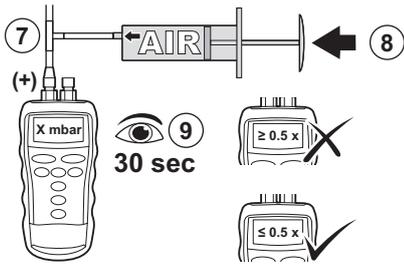
Abb.64 Anschließen eines Schlauchs



AD-3001573-01

5. Die Schraube am Gasregelventil an der Prüföffnung 3 aufschrauben.
6. Einen Schlauch an die Prüföffnung 3 des Gasventils anschließen.

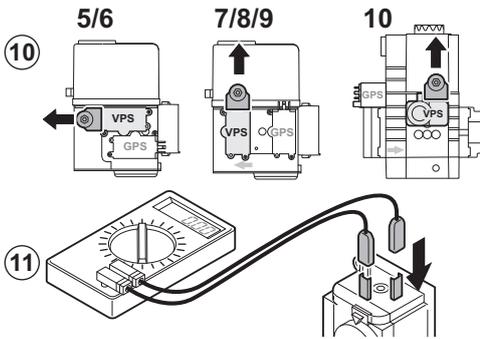
Abb.65 VPS auf Undichtheiten prüfen



AD-3001574-01

7. Ein T-Stück nehmen und wie folgt verbinden:
 - 7.1. Ein Ende des T-Stücks mit dem Schlauch von der Prüföffnung **3** verbinden.
 - 7.2. Ein Ende des T-Stücks mit einer großen Kunststoffspritze verbinden.
 - 7.3. Ein Ende des T-Stücks mit einem Manometer verbinden.
8. Den Kolben der Spritze ganz langsam hinein drücken, bis das Manometer den Mindestgasanschlussdruck anzeigt.
9. Den gemessenen Druck etwa 30 Sekunden lang prüfen.
⇒ Wenn der Druck um mehr als die Hälfte sinkt, ist ein Gasleck zu vermuten: Bei Bedarf VPS oder Gasregelventil austauschen.

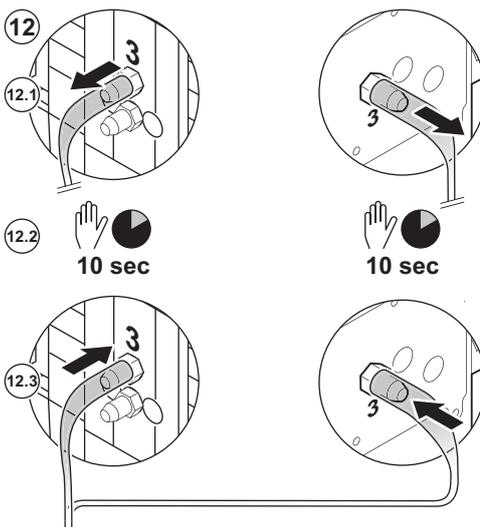
Abb.66 Anschließen eines Ohmmeters



AD-3001575-01

10. Zur Prüfung des VPS-Schaltwerts den Stecker vom VPS abziehen.
11. Ein Ohmmeter an die Klemmen **2** und **3** des VPS anschließen.

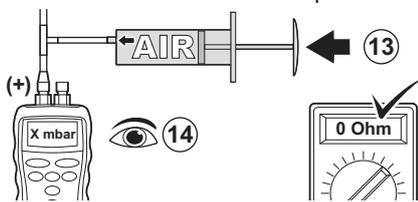
Abb.67 Den Druck ablassen



AD-3001576-01

12. Den gesamten Druck aus dem Gasregelventil ablassen:
 - 12.1. Den Schlauch von der Prüföffnung **3** des Gasregelventils abziehen.
 - 12.2. 10 Sekunden warten.
 - 12.3. Den Schlauch wieder an der Prüföffnung **3** anschließen.

Abb.68 Den Schalterwert überprüfen



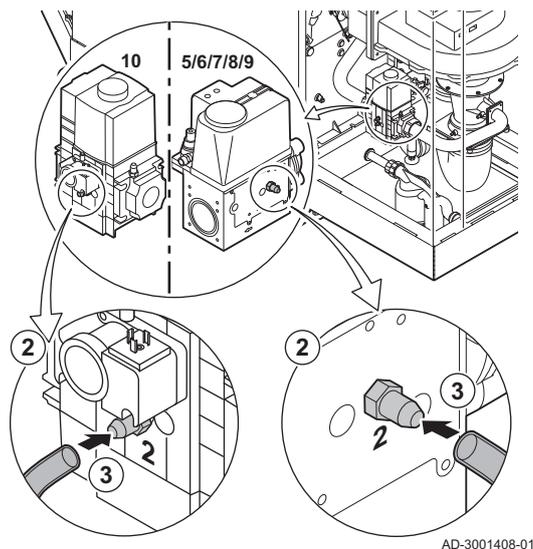
AD-3001577-01

13. Den Kolben der Spritze ganz langsam hineindrücken, bis das Ohmmeter 0Ω anzeigt.
14. Den gemessenen Druck an diesem Punkt prüfen.
⇒ Wenn der gemessene Druck um mehr als 2 mbar vom VPS-Sollwert abweicht, den Druckwächter auf den tatsächlich gemessenen Wert einstellen oder das VPS austauschen.

7.3.9 Überprüfen des Mindestgasdruckschalters (GPS)

1. Den Kessel abschalten.

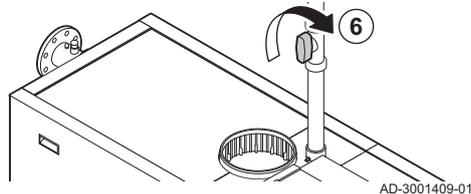
Abb.69 Anschließen des Manometers



AD-3001408-01

2. Die Schraube in Prüfoffnung 2 des Gasregelventils heraus drehen.
3. Ein Manometer an die Prüfoffnung 2 des Gasregelventils anschließen.
4. Den Kessel einschalten.
5. Den Kessel auf Kleinlast einstellen.

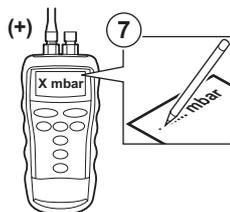
Abb.70 Das Gasventil schließen



AD-3001409-01

6. Das Gasventil am Kessel ganz langsam schließen, bis Störungscode **H.01.09** auf dem Display erscheint.

Abb.71 Den Wert überprüfen



AD-3001410-01

7. Den gemessenen Wert mit dem in der Tabelle angegebenen Mindestwert vergleichen.

Tab.80 Wert des Mindestgasdruckschalters

Gas 320 Ace	Gas 620 Ace	Mindestwert (mbar)
285	570	14
355	710	13
430	860	10
500	1000	10
575	1150	10
650	1300	10

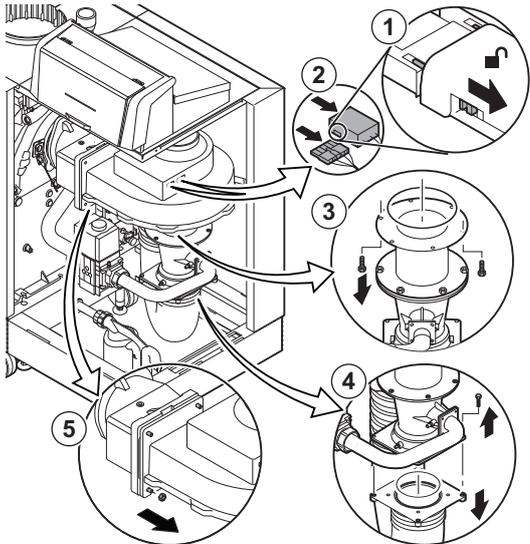
8. Wenn der gemessene Wert kleiner ist, den Gasdruckschalter auf den korrekten Wert einstellen oder austauschen.

7.4 Spezielle Wartungsarbeiten

Wenn es sich als notwendig erweist, die speziellen Wartungsarbeiten gemäß den Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten durchführen. Zur Durchführung der speziellen Wartungsarbeiten wie folgt vorgehen:

7.4.1 Reinigen des Gebläses, der Rückschlagklappe und der Venturi-Einheit

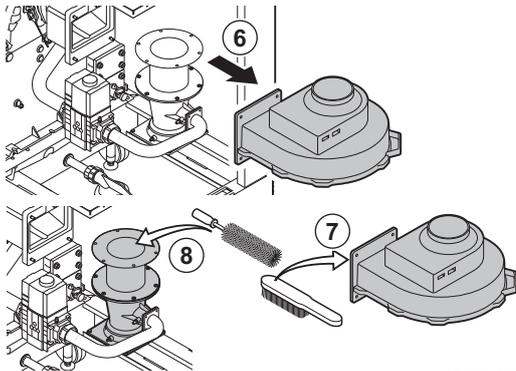
Abb.72 Zerlegen der Gebläseeinheit



AD-3001584-01

1. Die Sicherungsschieber auf beiden Seiten des Steckers nach zurück schieben, um sie zu lösen.
2. Die elektrischen Anschlüsse vom Gebläse trennen.
3. Die Schrauben am Erweiterungsstück unter dem Gebläse lösen.
⇒ Das Gasregelventil z. B. mit einem Holzklötz abstützen.
4. Den Luftzufuhrschlauch von der Venturi-Einheit lösen.
5. Die Muttern am Gebläseausgang abschrauben.

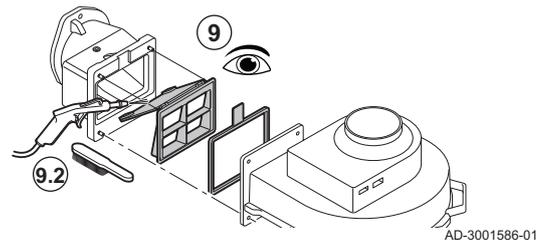
Abb.73 Reinigen von Gebläse und Venturi-Einheit



AD-3001585-01

6. Das Gebläse vom Adapter trennen.
7. Das Gebläse mit einer weichen Kunststoffbürste reinigen.
8. Die Venturi-Einheit mit einer weichen Kunststoffbürste reinigen.

Abb.74 Prüfen und Reinigen der Rückschlagklappe



AD-3001586-01

9. Die Rückschlagklappe kontrollieren.
 - 9.1. Die Rückschlagklappe ersetzen, wenn sie defekt oder schwer beschädigt ist.
 - 9.2. Die Rückschlagklappe mit einer weichen Kunststoffbürste oder Druckluft, wenn sie nicht ersetzt werden muss.
10. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

**Wichtig:**

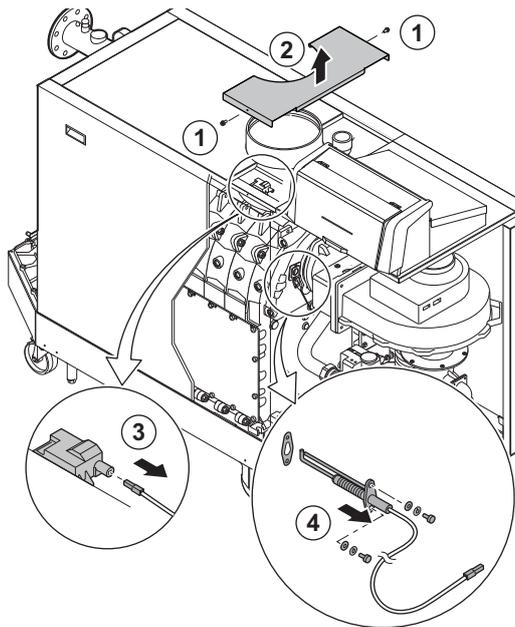
Die Kabel des Gebläses wieder anschließen.

7.4.2 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode

Die Ionisations- und Zündelektrode muss ausgetauscht werden, wenn:

- Der Ionisationsstrom $< 3 \mu\text{A}$ beträgt.
- Die Elektrode beschädigt oder verschlissen ist.
- Die besonderen Wartungsmaßnahmen werden durchgeführt.

Abb.75 Austausch der Ionisations- und Zündelektrode



AD-3001581-01

1. Die beiden Schrauben am mittleren Verkleidungsoberteil lösen.
2. Das mittlere Verkleidungsoberteil ausbauen.
3. Den Steckverbinder der Elektrode vom Zündtrafo entfernen.

**Wichtig:**

Das Zündkabel ist mit der Elektrode fest verbunden und kann nicht entfernt werden.

4. Die beiden Schrauben an der Elektrode entfernen.
5. Die Elektrode entfernen.
6. Die neue Elektrode montieren.

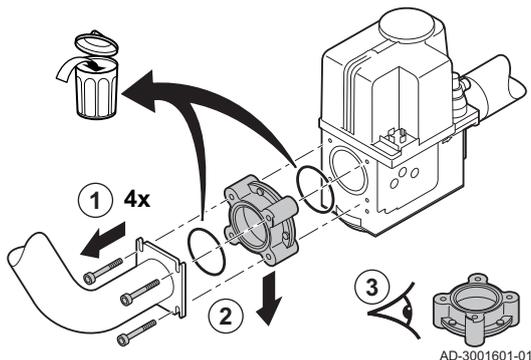
**Vorsicht!**

Um Beschädigungen zu vermeiden, die neue Elektrode erst einbauen, nachdem der Brenner gereinigt und wieder eingebaut wurde.

7. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

7.4.3 Reinigung des Gasfilters - Kessel mit 5-9 Gliedern

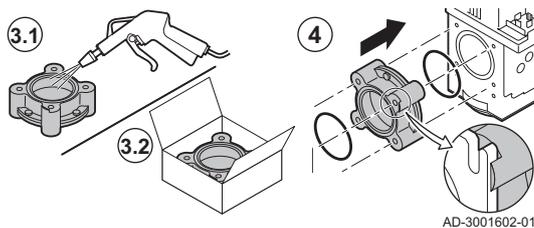
Abb.76 Entfernen des Gasfilters



AD-3001601-01

1. Die vier Schrauben aus der Gasleitung ausbauen.
2. Den Gasfilter ausbauen.

Abb.77 Reinigung und Montage des Gasfilters

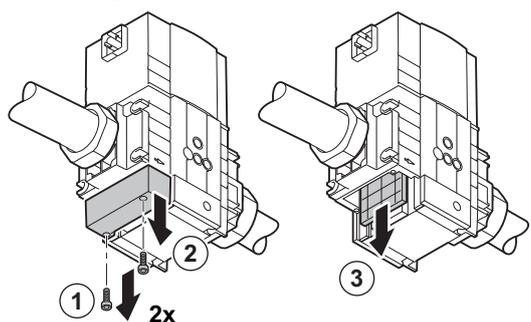


AD-3001602-01

3. Den Gasfilter kontrollieren.
 - 3.1. Falls erforderlich, den Gasfilter ersetzen.
 - 3.2. Wenn der Gasfilter nicht ersetzt werden muss, den Gasfilter ohne Verwendung von Flüssigkeiten reinigen (schütteln oder vorsichtig ausblasen).
4. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Sicher, dass der Vorsprung am Gasfilter wie angegeben positioniert ist.

7.4.4 Reinigung des Gasfilters - Kessel mit 10 Gliedern

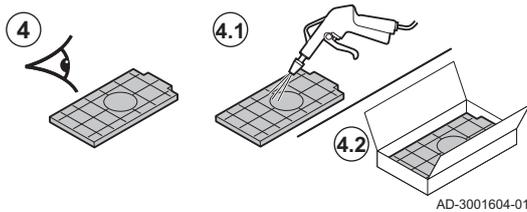
Abb.78 Entfernen des Gasfilters



AD-3001603-01

1. Die beiden Schrauben aus dem Gasfilterdeckel abschrauben.
2. Den Deckel abnehmen.
3. Den Gasfilter ausbauen.

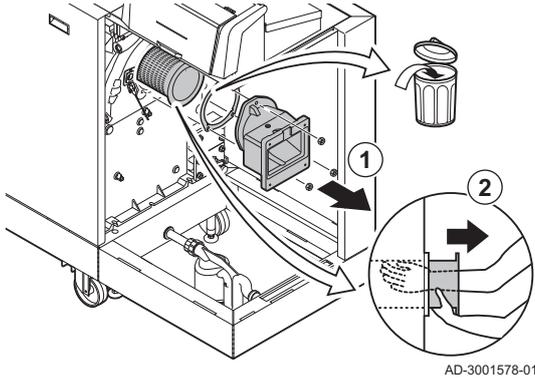
Abb.79 Kontrollieren und Reinigen des Gasfilters



4. Den Gasfilter kontrollieren.
 - 4.1. Falls erforderlich, den Gasfilter ersetzen.
 - 4.2. Wenn der Gasfilter nicht ersetzt werden muss, den Gasfilter ohne Verwendung von Flüssigkeiten reinigen (schütteln oder vorsichtig ausblasen).
5. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

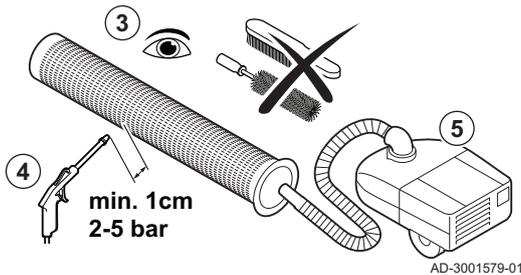
7.4.5 Reinigen des Brenners

Abb.80 Ausbau des Brenners



1. Die Schrauben aus dem Adapter herausdrehen und den Adapter ausbauen.
2. Den Brenner aus dem Wärmetauscher heben.

Abb.81 Prüfen und Reinigen des Brenners



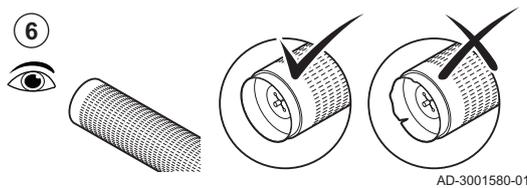
3. Den Brenner überprüfen.
4. Die Außenseite des Brenners mit Druckluft mit einem Druck von 2 bis 5 bar reinigen.

Vorsicht!

- Einen Mindestabstand von 1 cm zur Brenneroberfläche einhalten.
- Die Brenneroberfläche niemals mit einer Bürste oder einem ähnlichen Werkzeug reinigen.

5. Das Innere des Brenners mit einem Staubsauger reinigen.

Abb.82 Prüfen der Endkappe des Brenners

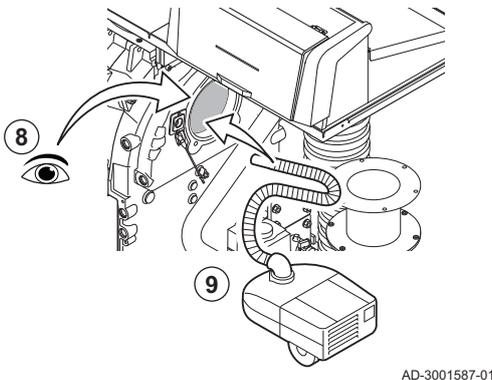


6. Die Endkappe des Brenners prüfen.
⇒ Den Brenner oder die Endkappe des Brenners ersetzen, wenn sie defekt oder schwer beschädigt sind.
7. Den Brenner beiseite legen und sicherstellen, dass er nicht beschädigt werden kann.

Vorsicht!

Den Brenner erst wieder einbauen, nachdem Wärmetauscher, Kondensatwassersammelschale und Siphon gereinigt wurden.

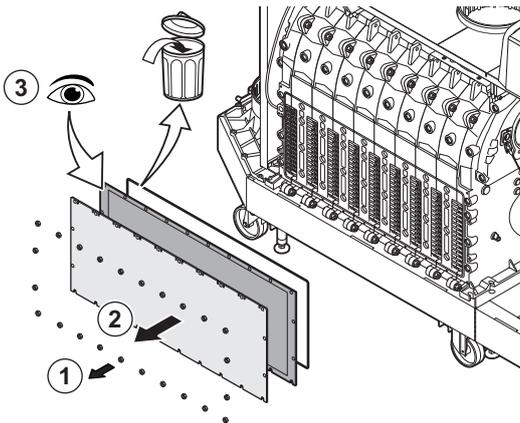
Abb.83 Reinigen des Bereichs um den Brenner



8. Den Bereich um den Brenner optisch prüfen.
9. Mit einem Staubsauger sichtbare Verschmutzungen aus dem Bereich um den Brenner entfernen.

7.4.6 Reinigen des Wärmetauschers

Abb.84 Entfernen des Handlochdeckels



AD-3001582-01

1. Die Muttern am Handlochdeckel auf dem Wärmetauscher lösen.
2. Den Handlochdeckel, die Isoliermatte und die Silikonisoliernur vorsichtig vom Wärmetauscher entfernen.

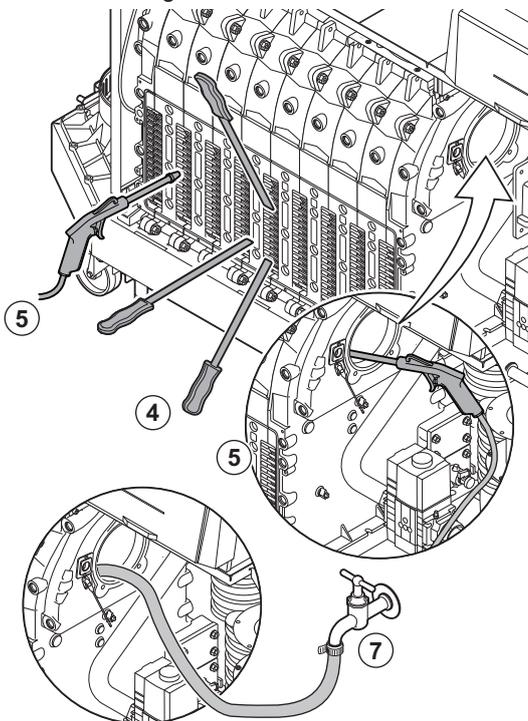


Vorsicht!

Die Isoliermatte kann am Wärmetauscher festkleben. Schäden und Reißen an der Isoliermatte vermeiden.

3. Die Isoliermatte prüfen und bei einem Defekt oder schwerer Beschädigung austauschen.

Abb.85 Reinigen des Wärmetauschers



AD-3001583-01

4. Die Bereiche zwischen den Bolzen des Wärmetauschers mit dem Reinigungsmesser reinigen. Stets von unten nach oben arbeiten. Das Reinigungsmesser horizontal und diagonal zwischen den Bolzen führen.



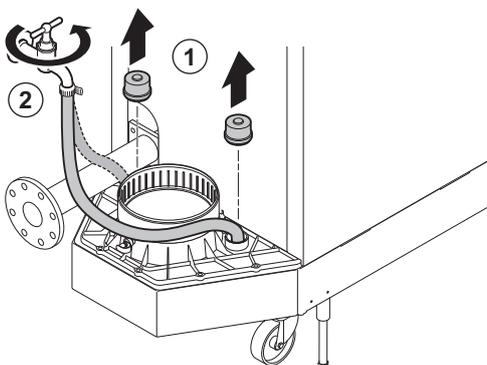
Vorsicht!

Stets das für den jeweiligen Kessel ausgelegte Reinigungsmesser verwenden. Dieses Messer ist 560 mm lang.

5. Die gereinigten Teile nacheinander mit Druckluft ausblasen. Dabei von der Bedienungsseite und aus der Brennumgebung vorgehen.
6. Handlochdeckel und Isoliermatte mit einer neuen Silikonisoliernur einsetzen.
7. Den Brennerbereich des Wärmetauschers sorgfältig mit sauberem Wasser ausspülen.

7.4.7 Reinigen der Kondenswassersammelschale

Abb.86 Reinigen der Kondenswassersammelschale

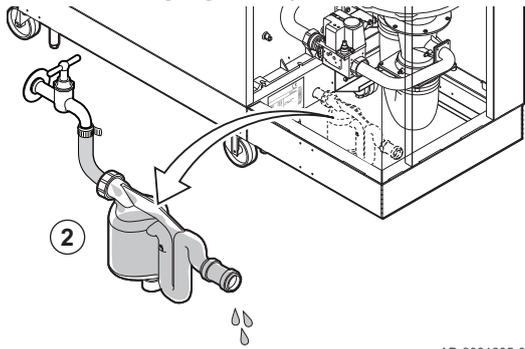


AD-3001607-01

1. Beide Dichtungskappen von der Kondenswassersammelschale entfernen.
2. Jede Seite der Kondenswassersammelschale bei größtmöglichem Wasserstrom mindestens 5 Minuten lang gründlich abspülen.
3. Beide Dichtungskappen wieder an der Kondenswassersammelschale anbringen.

7.4.8 Reinigung des Siphons

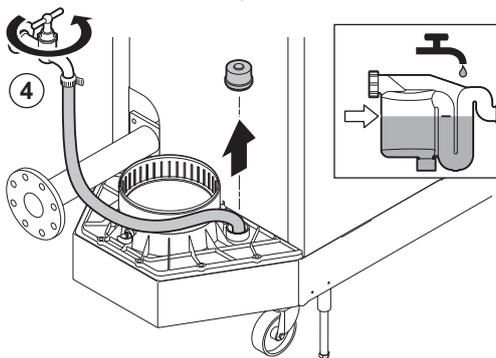
Abb.87 Reinigung des Siphons



AD-3001605-01

1. Den Siphon entfernen.
2. Den Siphon mit Wasser reinigen.
3. Den Siphon wieder einsetzen.

Abb.88 Befüllen des Siphons



AD-3001606-01

4. Den Siphon mithilfe der Kondenswassersammelschale bis zur Markierung mit Wasser füllen.

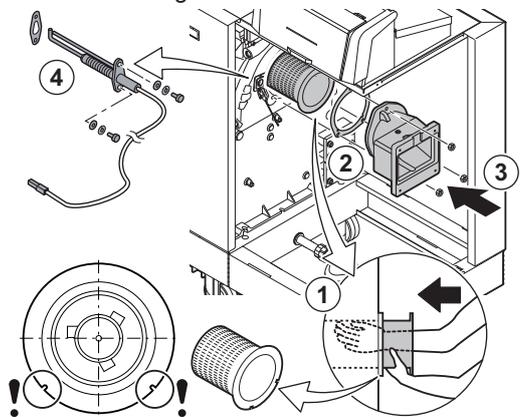


Gefahr!

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

7.4.9 Montage nach Wartungsarbeiten

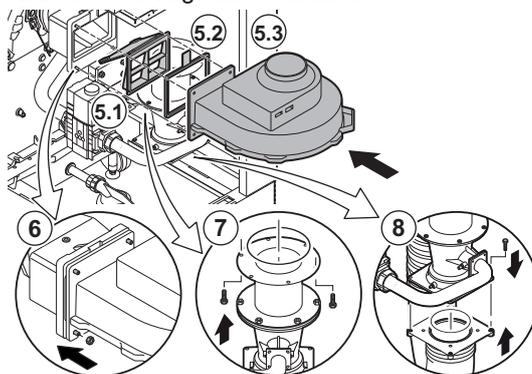
Abb.89 Montage des Brenners



AD-3001588-01

1. Den Brenner montieren.
⇒ Der Brenner hat an der Vorderseite zwei Schlitz. Diese über die beiden Stifte an der Brenneröffnung positionieren.
2. Eine neue Brennerdichtung einsetzen.
3. Den Adapter montieren.
4. Die neue Ionisations-/Zündelektrode montieren.

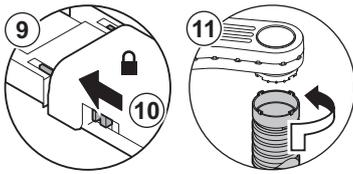
Abb.90 Montage des Gebläses



AD-3001589-01

5. Die Gebläseeinheit montieren.
 - 5.1. Das Rückschlagventil einsetzen.
 - 5.2. Die neue Dichtung einsetzen.
 - 5.3. Das Gebläse montieren.
6. Die Muttern am Adapter festziehen.
7. Die Muttern an der Venturi-Einheit festziehen.
8. Den Luftzufuhrschlauch an der Venturi-Einheit montieren.

Abb.91 Anbringen der elektrischen Anschlüsse und des Luftzufuhrschlauchs



AD-3001590-01

9. Die elektrischen Anschlüsse am Gebläse anschließen.
10. Den Netzstecker des Lüfters mit den Sperrschaltern verriegeln.
11. Den Luftzufuhrschlauch am Luftkasten anbringen.

7.5 Abschlussarbeiten

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



Vorsicht!

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

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

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlercodes

Der Gas 320/620 Ace 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.81 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⁾	Blockierung	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.

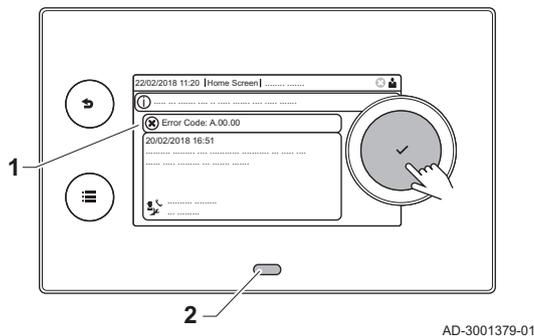


Wichtig:

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

8.1.1 Anzeige von Fehlercodes

Abb.92 Anzeige von Fehlercodes am HMI T-control



Wenn ein Fehler in der Anlage auftritt, wird auf dem Schaltfeld Folgendes angezeigt:

- 1 Das Display zeigt einen entsprechenden Code und eine Meldung an.
- 2 Die Status-LED des Schaltfeldes 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.
⇒ 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. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, den Fehlercode notieren und Ihren Heizungsfachmann kontaktieren.

8.1.2 Warnung

Tab.82 Warncodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.00.00	TVorlauf offen	Vorlauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Vorlauffühler des Kreises offen: <ul style="list-style-type: none"> • Fühler ist nicht vorhanden. • Falsche Einstellung für HK/Verbrauch., Fkt.: Die Einstellung des Parameters CP02x überprüfen. • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Sicherstellen, dass der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
A.00.01	TVorlauf geschlossen	Vorlauftemperaturfühler hat einen Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Vorlauftemperaturfühler des Kreises kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Fühler ist nicht vorhanden. • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
A.01.21	Max.St.Wärme-Ta.TWW.L	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	Temperaturwarnung: <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den Durchfluss.
A.02.06	Wasserdruckwarnung	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: <ul style="list-style-type: none"> • Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen
A.02.37	Unkr. Gerät getrennt	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • SCB defekt: SCB austauschen
A.02.45	Volle CAN Matrix	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
A.02.46	Volle CAN Ger. Adm.	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.49	Fehlgeschl. Initial.	Int.Fe: Fehlgeschl. Initial. (Knoten)	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
A.02.55	Ungült. /fehl. SNR	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.03.17	Sicherheitsprüfung	Sicherheitsüberprüfung Gasventilregelung	Sicherheitsprüfung aktiv: <ul style="list-style-type: none"> • Keine Aktion

8.1.3 Sperrung

Tab.83 Sperrcodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.00.16	T TWW-Speicher offen	Trinkwasserspeicher-Temperaturfühler entfernt od. misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Trinkwasserfühler offen: <ul style="list-style-type: none"> • Fühler ist nicht vorhanden. • Fühler falsch angebracht: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.17	T TWW-Sp. geschloss.	Trinkwasserspeichertemp.fühler Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Trinkwasserfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Fühler falsch angebracht: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.00.36	T 2.Rücklauf offen	Zweiter Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt o. misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Der zweite Rücklauftemperaturfühler ist geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
H.00.37	T 2.Rücklauf geschl.	Zweiter Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am zweiten Rücklauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
H.01.00	Komm.Fehler	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.06	Max. Delta. TWT-TV	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschartemperatur und Vorlauf-temperatur	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Vorlauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Rücklauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile). - Den Wasserdruck überprüfen. - Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen. - Überprüfen, ob die Anlage korrekt entlüftet wurde. • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.
H.01.08	MaxHKTGrad St 3	Maximaler HK-Temperaturgradient Stufe 3 überschritten	<p>Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen - Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde • Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren - Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde
H.01.09	Gasdruckschalter	Gasdruckschalter	<p>Gasdruck zu gering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass das Gasventil vollständig geöffnet ist - Druck der Gasversorgung prüfen - Falls ein Gasfilter vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Filter sauber ist • Falsche Einstellung des Gasdruckschalters: <ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß eingebaut ist - Den Schalter ersetzen, falls erforderlich

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.01.13	Max. TWärmetauscher	Die Wärmetauschartemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Maximale Temperatur des Wärmetauschers überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Vorlauftemperaturfühler über Normalbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
H.01.15	Max TAbgas	Die Abgastemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Maximale Abgastemperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Abgasleitung • Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist • Fühler defekt: Fühler austauschen
H.02.00	Reset	Reset	<p>Entstörverfahren aktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Aktion
H.02.02	Warten auf Konfig-Nr	Warten auf Konfigurationsnummer	<p>Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.03	Konf.-Fehler	Fehler in der Konfiguration	<p>Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	<p>Werkseinstellungen falsch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parameter sind nicht korrekt: <ul style="list-style-type: none"> - Heizkessel wieder in Betrieb setzen - CN1 und CN2 zurücksetzen - Die CU-GH Leiterplatte austauschen
H.02.05	CSU Regel Mismatch	CSU passt nicht zur Regelung	<p>Konfigurationsfehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen
H.02.09	Teilw. Sperre	Teilweise Sperre des Gerätes erkannt	<p>Sperreingang oder Frostschutz aktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.10	Vollst. Sperre	Vollständige Sperre des Gerätes erkannt	<p>Sperreingang ist aktiv (ohne Frostschutz):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.02.12	Freigabesignal	Freigabesignaleingang des Steuergeräts von der Geräteumgebung	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen <ul style="list-style-type: none"> • Externe Ursache: Externe Ursache beheben • Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen • Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen
H.02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • CSU defekt: CSU austauschen.
H.02.18	OV-Fehler	Objektverzeichnis-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen  Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2 .
H.02.36	Funkt.Gerät getrennt	Funktionelles Gerät wurde getrennt	Fehler in der Datenübertragung mit der SCB-Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung mit dem DATENBUS: Verkabelung überprüfen. • Keine Leiterplatte: Schließen Sie die Leiterplatte erneut an oder rufen Sie sie mithilfe der Auto-detect-Funktion aus dem Speicher ab.
H.02.48	Funkt. Gr. Fehler	Funktionsgruppe Konfigurationsfehler	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.02.50	Komm.fe. Funkt.gr.	Int.Fe: Komm.fe der Funktionsgruppen	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Erkennungsfunktion ausführen.
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: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP021 überprüfen.
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: <ul style="list-style-type: none"> • Die Einstellung des Parameters CP022 überprüfen.
H.02.80	Kaskadenreg. fehlt	Kaskadenregelung fehlt	Kaskadenregler nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> • Kaskadenmaster wiederanschließen • Automatische Erkennungsfunktion ausführen
H.03.00	Parameterfehler	Parameter Gasventilregelung Level 2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Parameterfehler: Sicherheitskern <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
H.03.01	Datenfehler ZE/Gasv.	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
H.03.02	Flammenausf. erkannt	Flammenausfall im Betrieb	Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> Gasleitung entlüften Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist Druck der Gasversorgung überprüfen Funktion und Einstellung des 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: <ul style="list-style-type: none"> Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen

8.1.4 Verriegelung

Tab.84 Verriegelungscodes

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.00.00	TVorlauf offen	Vorlauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Vorlauffühler des Kreises offen: <ul style="list-style-type: none"> Fühler ist nicht vorhanden. Falsche Einstellung für HK/Verbrauch., Fkt.: Die Einstellung des Parameters CP02x überprüfen. Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Sicherstellen, dass der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.01	TVorlauf geschlossen	Vorlauftemperaturfühler hat einen Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Vorlauftemperaturfühler des Kreises kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> Fühler ist nicht vorhanden. Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.04	TRückl. offen	Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Rücklauftemperaturfühler Unterbrechung: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.05	TRückl. geschlossen	Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur über dem Messbereich	Kurzschluss am Rücklauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E.00.08	TWärmet offen	Wärmetauscher-Temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Temperaturfühler des Wärmetauschers, Leitung unterbrochen: <ul style="list-style-type: none"> 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.00.09	TWärmet geschlossen	Wärmetauscher-Temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am Temperaturfühler des Wärmetauschers: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.20	TAbgas offen	Abgastemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Stromkreisunterbrechung im Abgasfühler: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.21	TAbgas geschlossen	Abgastemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Abgasfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.40	Wasserdruck offen	Wasserdrucksensor wurde entfernt oder misst einen Druck unter dem zulässigen Bereich	Wasserdruckfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist. • Fühler defekt: Fühler austauschen.
E.00.41	Wasserdruck geschl.	Wasserdrucksensor hat einen Kurzschluss oder misst einen Druck über dem zulässigen Bereich	Kurzschluss am Wasserdruckfühler <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Gasleitung entlüften • Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist • Druck der Gasversorgung überprüfen • Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen • Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E.01.12	Rüchl. höher Vorl.	Rücklauftemperaturwert ist höher als der Vorlauftemperaturwert	Vorlauf und Rücklauf vertauscht: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) • Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen • Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen
E.02.04	Parameterfehler	Parameterfehler	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 und CN2 zurücksetzen  Verweis: Das Typschild für die Werte CN1 und CN2 .

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.02.13	Sperrender Eingang	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: <ul style="list-style-type: none"> Externe Ursache: Externe Ursache beheben Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen
E.02.15	Ext. CSU Unterbr.	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. CSU defekt: CSU austauschen
E.02.17	Komm.-Zeitü. GVS	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergert hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen
E.02.35	Sich.krit. Ger.getr.	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler <ul style="list-style-type: none"> Automatische Erkennungsfunktion ausführen
E.02.47	Fehl.Verb.Funkt.gr.	Int.Fe: Fehl. Verb. Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> Automatische Erkennungsfunktion ausführen Heizkessel wieder in Betrieb setzen CU-GH ersetzen
E.02.48	Funkt. Gr. Fehler	Funktionsgruppe Konfigurationsfehler	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> Automatische Erkennungsfunktion ausführen.
E.02.70	Fehler WRückg-Test	Prüfung ext. Wärmerückgewin. gescheitert	Prüfung des Rückschlagventils der Wärmerückgewinnungsanlage fehlgeschlagen: <ul style="list-style-type: none"> Rückschlagventil der externen Wärmerückgewinnungsanlage überprüfen.
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: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.02	TVorlauf offen	Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.03	Vorl.temp. über Max.	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) Wasserdruck überprüfen Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen
E.04.04	TAbgas geschlossen	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.05	TAbgas offen	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Abgastemperaturfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühler defekt: Fühler austauschen
E.04.07	TVorlauf Fühler	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen

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

Code	Anzeigetext	Beschreibung	Abhilfe
E.04.13	Gebldrehz.auß.gül.B	Gebüsedrehzahl ausserhalb des gültigen Bereichs	Gebüsesörung: <ul style="list-style-type: none"> • Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen • Gebüse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen • Gebüse defekt: Gebüse ersetzen
E.04.15	Abgasweg blockiert	Abgasweg blockiert	Der Abgasstutzen ist verstopft: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist. • Heizkessel wieder in Betrieb setzen
E.04.17	Antrieb Gasv. Fehler	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen. • Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen
E.04.23	Interner Fehler	Interner Fehler Gasventilregelung	<ul style="list-style-type: none"> • Heizkessel wieder in Betrieb setzen • CU-GH ersetzen
E.04.250	Interner Fehler	Fehler Relais Gasventil	Interner Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • PCB austauschen.
E.04.254	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannter Fehler: <ul style="list-style-type: none"> • PCB austauschen.

8.2 Fehlerhistorie

Das Schaltfeld 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.

8.2.1 Auslesen und Löschen der Fehlerhistorie

Die Fehler können auf dem Schaltfeld 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.

10 Ersatzteile

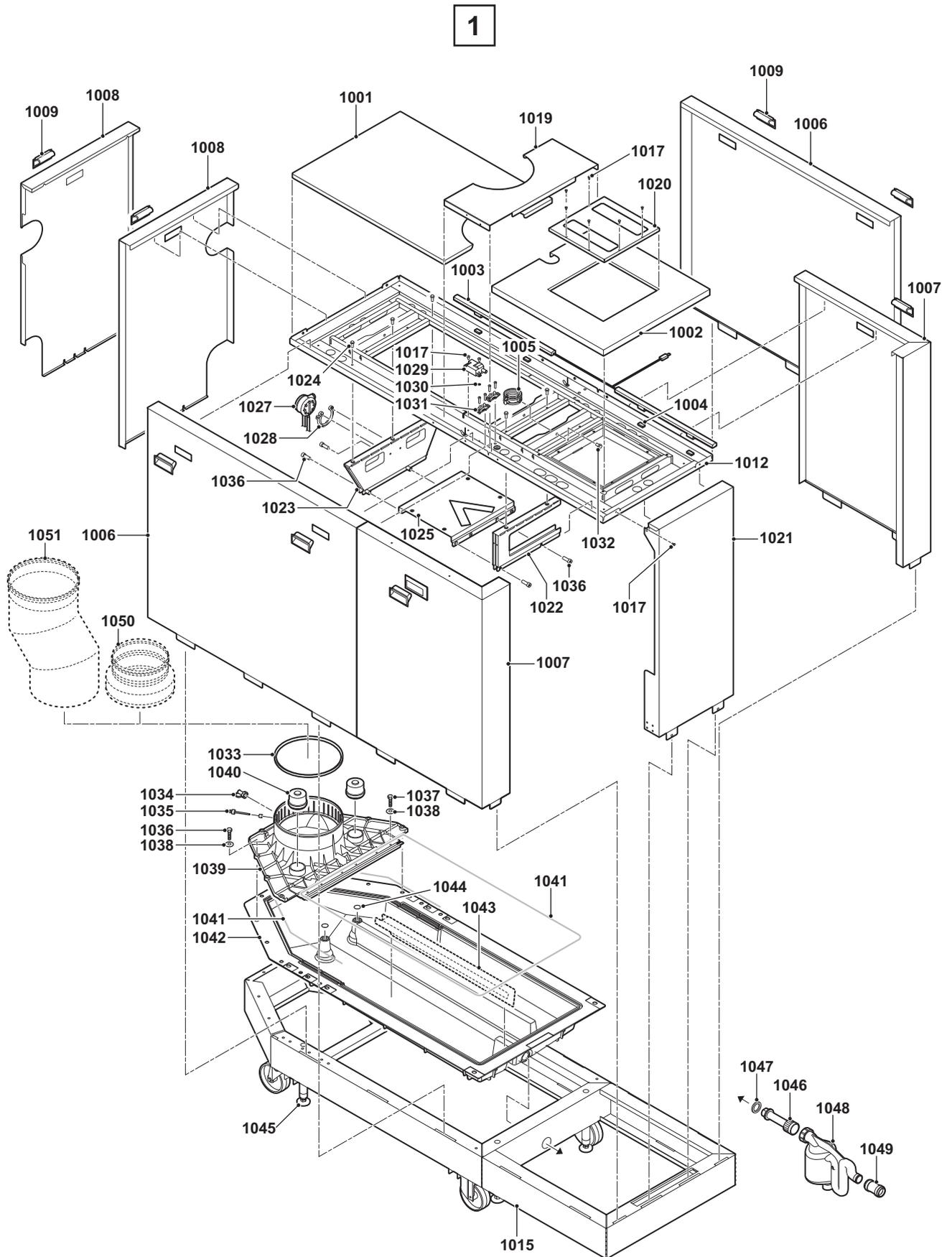
10.1 Allgemeines

Defekte oder verschlissene Heizkesselteile nur durch Originalteile oder empfohlene Bauteile ersetzen.

Das zu ersetzende Bauteil kann an die RemehaQualitätssicherung geschickt werden, wenn das entsprechende Bauteil unter die Garantiebedingungen fällt (siehe Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen).

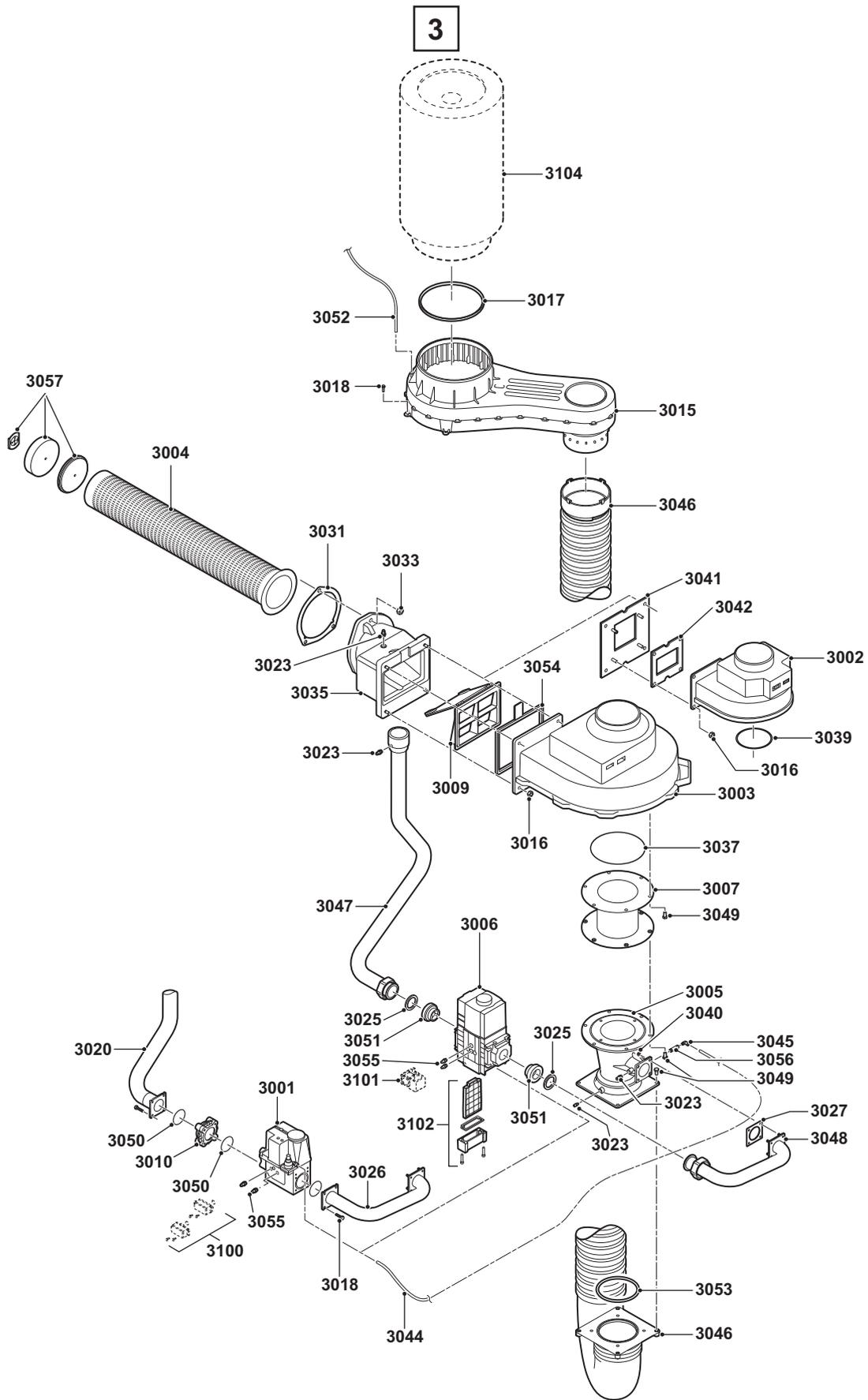
10.2 Explosionsdarstellungen

Abb.95 Gas 320/620 Ace - Gehäuse



AD-480020-01

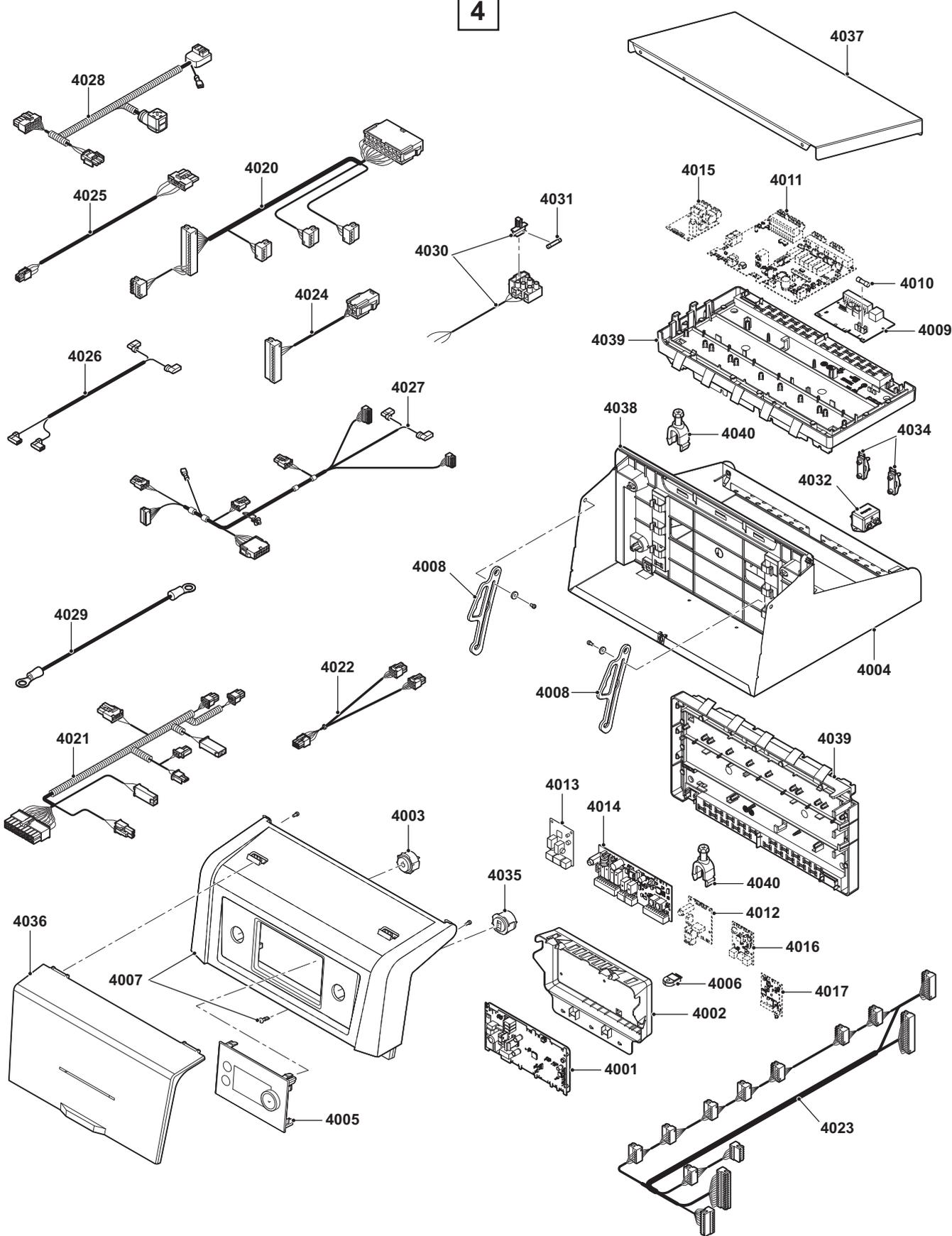
Abb.97 Gas 320/620 Ace - Gas/Luft



AD-4800019-01

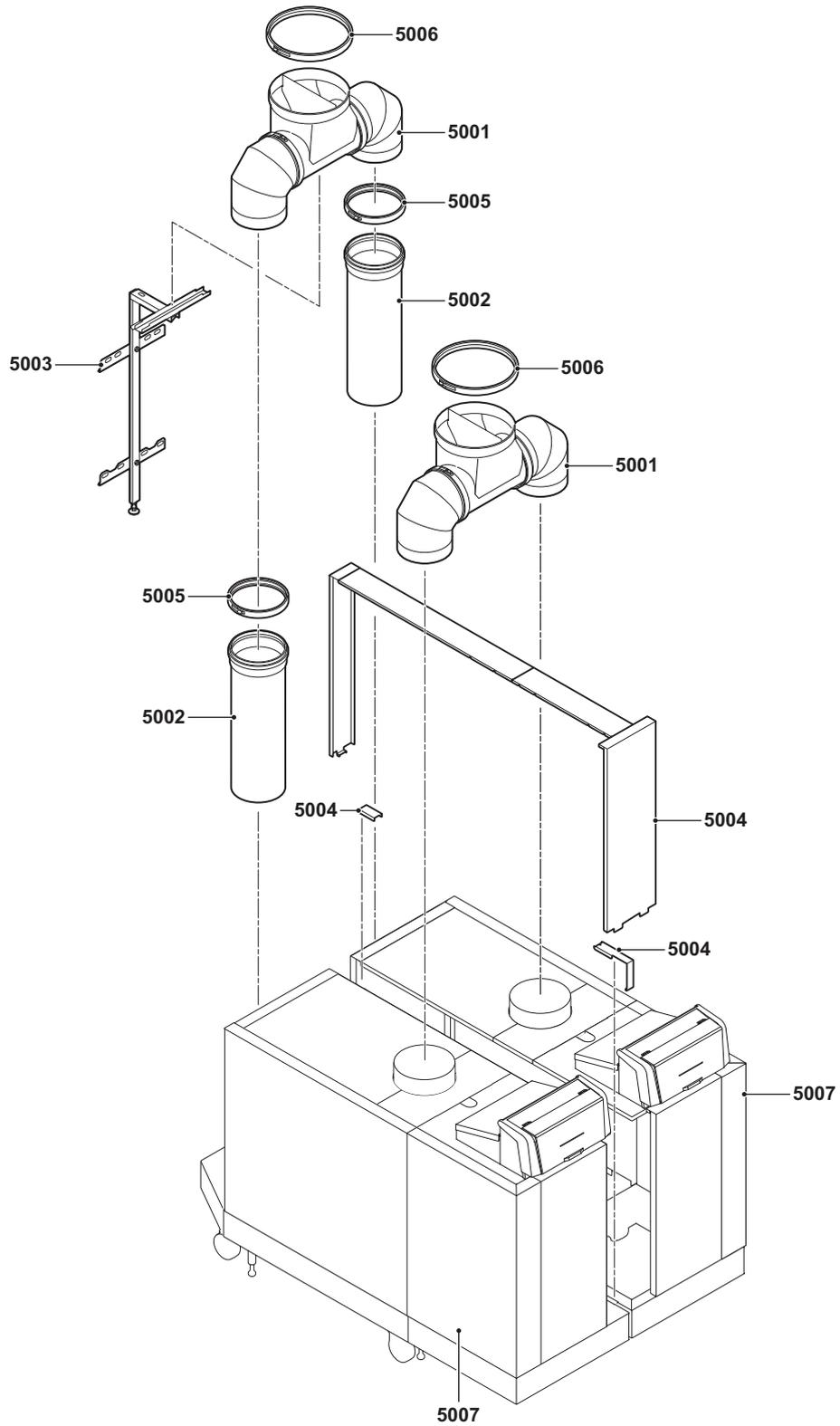
Abb.98 Gas 320/620 Ace - Schaltfeld

4



AD-4800018-01

Abb.99 Gas 620 Ace



10.3 Teileliste

Tab.85 Gas 320/620 Ace - Gehäuse

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
1001	S103092	Obere Abdeckung 5-7 Glieder
1001	S103091	Obere Abdeckung 8-10 Glieder
1002	S103095	Obere Abdeckung vorne (äußerer Teil)
1003	7749834	LED-Beleuchtung
1003	7665256	Magnete
1004	7766920	Clips für LED-Beleuchtung
1005	S103242	Gasrohrhalterung
1006	S103086	Seitenabdeckung Abdeckung 5-7 Glieder (linke Ecke)
1006	S103084	Seitenabdeckung Abdeckung 8-10 Glieder (linke Ecke)
1006	S103087	Seitenabdeckung Abdeckung 5-7 Glieder (rechte Ecke)
1006	S103085	Seitenabdeckung Abdeckung 8-10 Glieder (rechte Ecke)
1007	S103082	Seitenabdeckung rechts
1007	S103083	Seitenabdeckung links
1007	7741172	Seitenabdeckung rechts
1007	7741201	Seitenabdeckung links
1008	S103089	Rückwandabdeckung links
1008	S103090	Rückwandabdeckung rechts
1009	S100419	Griff für Abdeckung
1012	S103152	Oberer Rahmen 5-7 Glieder
1012	S103153	Oberer Rahmen 8-10 Glieder
1015	S103144	Unterer Rahmen 5-7 Glieder
1015	S103145	Unterer Rahmen 8-10 Glieder
1017	S14254	Blehschraube 4,2 x 9,5 (20 Stk.)
1019	S103093	Obere Abdeckung Mitte
1020	7741208	Obere Abdeckung vorne
1021	S103088	Vordere Abdeckung
1022	S103154	Vorderer Rahmen Stützwinkel
1023	S103155	Rückwärtiger Rahmen Stützwinkel
1024	S100570	Schraube M5 x 20 mm (10 Stk.)
1025	S103156	Luftkasten Halter
1027	S103246	Druckdifferenzschalter
1028	S103247	Druckdifferenzschalter-Clip (5 Stk.)
1029	S103251	Zündtransformator
1030	S21473	Federring a4.3 (10 Stk.)
1031	S103315	Kabelschelle (10 Stk.)
1032	S103248	Schraube M8 x 10 mm (5 Stk.)
1033	S103140	Abgasstutzen Dichtring Ø 250 mm (2 Stk.)
1034	S103244	Kappen Abgas-Prüföffnung (2 Stk.)
1035	S59659	Nippel für Abgasrohr
1035	7740176	Abgastemperaturfühler
1036	S103250	Schraube M8 x 35 mm (10 Stk.)
1037	S103260	Schraube M8 x 20 mm (10 Stk.)
1038	S103249	Unterlegscheibe Ø 8,4 mm (10 Stk.)
1039	S103137	Abgasführungsadapter 5+8 Glieder
1039	S103138	Abgasführungsadapter 6+9 Glieder
1039	S103139	Abgasführungsadapter 7+10 Glieder
1040	S103141	Verschlusskappe (2 Stk.)
1041	S101372	Silikondichtung Ø 10 mm (5 Stk.)
1042	S103135	Kondensatwassersammelschale 5-7 Glieder

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
1042	S103136	Kondensatwassersammelschale 8-10 Glieder
1043	S103302	Leiste Kondenswassersammelschale, 6 Glieder
1044	S62713	O-Ring Ø 20 x 2,5 mm (10 Stk.)
1045	S103243	Nivellierfuß (2 St.)
1046	S103143	Syphonanschluss
1047	S103261	Dichtring Ø 45 x 34 x 3 mm (10 Stk.)
1048	S103142	Siphoneinheit
1049	7741277	Buchse für Siphon
1050	S103179	Adapter 250 - 200 mm
1050	7600367	Spannband und Dichtungsring ø 200 mm
1051	S103178	Abgasadapter ø 250 mm
1051	7600368	Spannband und Dichtungsring ø 250 mm

Tab.86 Gas 320/620 Ace - Wärmetauscher und Brenner

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
2001	7741215	Vorderglied
2002	7768023	Mittelglied (Basis)
2002	7750343	Mittelglied (erweitert)
2003	7741214	Hinterglied
2004	7623837	NTC-Fühler
2005	7774699	Zünd-/Ionisationselektrode
2006	S45004	Schauglas mit Dichtung und Schrauben
2007	S100430	Blindflansch Rücklauf
2008	S100431	Blindflansch Vorlauf
2009	S103263	O-Ring Ø 107 x 5 mm (4 Stk.)
2010	S103264	O-Ring Ø 82 mm (8 Stk.)
2011	S103265	Abdeckplatte
2012	S62105	Dichtung für Elektrode (10 Stk.)
2013	S42649	Thermostataufnahme ½"
2014	S103291	Manometer 0-10 bar
2015	S103030	Vorlaufrohr 5+8 Glieder
2015	S103031	Vorlaufrohr 6+9 Glieder
2015	S103032	Vorlaufrohr 7+10 Glieder
2016	7750414	Schraube M12 x 40 mm (10 Stk.)
2017	S103283	Flanschmutter M12 (10 Stk.)
2018	7750418	Spannstift Ø12H8 x 20 mm (10 Stk.)
2019	7750419	Stiftschraube M12 x 35 mm (10 Stk.)
2020	S54822	Einbaurahmen für Schauglas
2021	S103266	Dichtung für Abdeckplatte/Brenner (2 Stk.)
2022	S57785	Abdeckplatte Brennerloch
2023	S100643	Silikondichtungsmittel
2024	S103267	Dübel für Brenner (10 Stk.)
2025	S103033	Anschlussstück Rücklauf 5+8 Glieder
2025	S103034	Anschlussstück Rücklauf 6+9 Glieder
2025	S103035	Anschlussstück Rücklauf 7+10 Glieder
2026	S103304	Füll- und Ablasshahn ½"
2027	S101368	Silikondichtung rot Ø 7 mm (5 m)
2028	S57720	Handlochdeckel Wärmetauscher 5 Glieder
2028	S57721	Handlochdeckel Wärmetauscher 6 Glieder
2028	S57722	Handlochdeckel Wärmetauscher 7 Glieder
2028	S57723	Handlochdeckel Wärmetauscher 8 Glieder
2028	S57724	Handlochdeckel Wärmetauscher 9 Glieder

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
2028	S103148	Handlochdeckel Wärmetauscher 10 Glieder
2029	S100549	Stiftschraube M8 x 20 mm (25 Stk.)
2030	S100556	Mutter M8 (25 Stk.)
2031	S57738	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 5 Glieder
2031	S57739	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 6 Glieder
2031	S57740	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 7 Glieder
2031	S57741	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 8 Glieder
2031	S57742	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 9 Glieder
2031	S103036	Blindstopfen für 2. Rücklaufrohr 10 Glieder
2032	S100532	Verschlussstopfen 3/8"
2033	S103269	Rücklauf-Verteilerrohr, 5 Glieder
2033	S103270	Rücklauf-Verteilerrohr, 6 Glieder
2033	S103271	Rücklauf-Verteilerrohr, 7 Glieder
2033	S103272	Rücklauf-Verteilerrohr, 8 Glieder
2033	S103273	Rücklauf-Verteilerrohr, 9 Glieder
2033	S103038	Rücklauf-Verteilerrohr, 10 Glieder
2047	7623837	NTC-Fühler
2048	S103188	Nippel inkl. Silikonschlauch 8x2
2049	S103274	Silikonschlauch 4/8" 1300 mm
2050	S100668	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 5 Glieder
2050	S100669	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 6 Glieder
2050	S100670	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 7 Glieder
2050	S100671	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 8 Glieder
2050	S100672	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 9 Glieder
2050	S103149	Handlochdeckel für Wärmetauscherisolierung 10 Glieder
2051	S35458	Dichtung für Schauglas (5 Stk.)
2052	S48950	Schraube M4 x 10 mm (50 Stk.)
2053	S41601	Entlüftung 1/8"
2054	S101806	Wärmetauscherisolierung 5 Glieder
2054	S101807	Wärmetauscherisolierung 6 Glieder
2054	S103307	Wärmetauscherisolierung 7 Glieder
2054	S103308	Wärmetauscherisolierung 8 Glieder
2054	S103309	Wärmetauscherisolierung 9 Glieder
2054	S103310	Wärmetauscherisolierung 10 Glieder
2055	7600397	Schlauch-Halter
2097	S103039	Rücklaufrohr 2. Rücklauf 5-8 Glieder
2097	S103040	Rücklaufrohr 2. Rücklauf 6-9 Glieder
2097	S103041	Rücklaufrohr 2. Rücklauf 7-10 Glieder
2099	S57743	Verteilerrohr 2. Rücklauf 5 Glieder
2099	S57744	Verteilerrohr 2. Rücklauf 6 Glieder
2099	S57745	Verteilerrohr 2. Rücklauf 7 Glieder
2099	S57746	Verteilerrohr 2. Rücklauf 8 Glieder
2099	S57747	Verteilerrohr 2. Rücklauf 9 Glieder
2099	S103037	Verteilerrohr 2. Rücklauf 10 Glieder
2100	7750082	Wasserdruckwächter
2101	S101775	Pumpenadapter

Tab.87 Gas 320/620 Ace - Gas/Luft

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
3001	S103275	Gasregelventil 5 Glieder
3001	S103276	Gasregelventil 6 Glieder
3001	S103277	Gasregelventil 7-9 Glieder

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
3002	S57770	Gebläse 5-6 Glieder
3003	S103150	Gebläse 7-10 Glieder
3004	S100347	Brenner 5 Glieder
3004	S103077	Brenner 6 Glieder
3004	S100329	Brenner 7 Glieder
3004	S100330	Brenner 8 Glieder
3004	S100331	Brenner 9 Glieder
3004	S103078	Brenner, 10 Glieder
3005	S57791	Venturi-Einheit 5 Glieder
3005	S57792	Venturi-Einheit 6 Glieder
3005	S57793	Venturi-Einheit 7-9 Glieder
3005	S103079	Venturi-Einheit 10 Glieder
3006	S103151	Gasregelventil 10 Glieder
3007	S103073	Anschlussstück Venturi-Einheit - Gebläse 7-10 Glieder
3007	S103072	Anschlussstück Venturi-Einheit - Gebläse 5-6 Glieder
3009	S103071	Rückschlagklappe
3010	S103074	Gasfilter HFVR
3015	S103075	Luftkasten
3016	S44483	Mutter M8 (10 Stk.)
3017	S103140	Abgasstutzen Dichtring Ø 250 mm (2 Stk.)
3018	S100570	Schraube M5 x 20 mm (10 Stk.)
3020	S103042	Gasanschlussrohr 5-9 Glieder (links)
3020	S103043	Gasanschlussrohr 5-9 Glieder (rechts)
3023	S103279	Druckprüfnippel 1/8" (2 Stk.) inkl. Loctite
3025	S103280	Dichtung ø 56 x 42 x 2 (5 Stk.)
3026	S103047	Gasanschlussrohr 5+6 Glieder unten (rechts)
3026	S103048	Gasanschlussrohr 7-9 Glieder unten (links)
3026	S103049	Gasanschlussrohr 7-9 Glieder unten (rechts)
3026	S103046	Gasanschlussrohr 5+6 Glieder unten (links)
3027	S103281	Dichtung für Venturi-Einheit (2 Stk.)
3031	S103266	Dichtung für Abdeckplatte/Brenner (2 Stk.)
3033	S103283	Flanschmutter M12 (10 Stk.)
3035	S103070	Mischstück Biegung
3037	S103284	O-Ring Ø 180 x 3,5 mm (5 Stk.)
3039	S103285	O-Ring Ø 111 x 4 mm (2 Stk.)
3040	S46687	Flanschmutter M12 (10 Stk.)
3041	S103286	Befestigungsblech Gebläse
3042	S59650	Dichtung für Gebläse
3044	S103288	Schlauch ø 6 x 1 mm (0,6 m)
3045	S103289	Kupplung 90 Grad M5 x 6 mm (5 Stk.)
3046	S103076	Schlauchleitung komplett
3047	S103044	Gasanschlussrohr 10 Glieder (links)
3047	S103045	Gasanschlussrohr 10 Glieder (rechts)
3048	S103051	Gasanschlussrohr 10 Glieder unten (rechts)
3048	S103050	Gasanschlussrohr 10 Glieder unten (links)
3049	S59141	Schraube M5 x 18 mm (15 Stk.)
3049	S15524	Schraube M8 x 16 mm (10 Stk.)
3050	S100619	O-Ring Ø 52,39 x 3,53 (5 Stk.)
3051	S103290	Adapter 2" x 1 1/2" (2 Stk.)
3052	S47170	Silikonichtung rot Innen-Ø mm 4 mm Außen-Ø 8 mm (1 m)
3053	S103287	O-Ring Ø 130 x 3,5 mm (2 Stk.)
3054	S103330	Gas-Rückschlagventil (5 Stk.)

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
3055	S103356	Druckprüfnippel 1/8" (2 Stk.)
3056	S103357	Adapter 1/8" M5 (2 Stk.) inkl. Loctite
3057	S100490	Brennerisolierung Reparatursatz
3100	7745411	Ventilprüfsystem (VPS) 5-9 Glieder
3100	7745414	Gasdruckschalter (GPS) 5-9 Glieder
3101	7745412	Ventilprüfsystem (VPS) 10 Glieder
3101	7745415	Gasdruckschalter (GPS) 10 Glieder
3102	S103292	Gasfilter 10 Glieder
3104	59212	Zulufffilter Ø 325 mm

Tab.88 Gas 320/620 Ace - Schaltfeld

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
4001	7799970	Regelungseinheit CU-GH13
4002	7750339	Gehäuse für Regelungseinheit CU-GH13
4003	7625392	Netzschalter schwarz
4004	7749560	Steuergehäuse Boden dunkelgrau
4005	7801162	Schaltfeld HMI T-control
4006	7633327	Konfigurationsspeichereinheit CSU-01
4007	7765778	Vorderseite der Instrumententafel mit HMI-Abdeckung
4008	7656853	Steuergehäuse Schieber (2 Stk.)
4009	7635885	Anschlussleiterplatte CB-01
4010	S6778	Glassicherung 6,30 A träge (10 Stk.)
4011	7774497	Erweiterungsleiterplatte SCB-10
4013	7635886	Erweiterungsleiterplatte SCB-01
4014	7734501	Erweiterungsleiterplatte SCB-02
4016	7721982	Erweiterungsleiterplatte GTW-08
4017	7733655	Erweiterungsleiterplatte GTW-30
4020	7741274	Fühler-Kabelbaum - Steuergehäuse-Seite
4021	7741275	Fühler-Kabelbaum - Steuergehäuse-Seite
4022	7600363	Kabel BUS Split
4023	7741276	Kabelbaum 24 V
4024	7750330	Kabelbaum PWM-Gebläse - Steuergehäuse-Seite
4025	7750332	Kabelbaum PWM-Gebläse - Heizkessel-Seite
4026	7750333	Stromversorgungskabel 230 VAC
4027	7750334	Kabelbaum 230 VAC - Steuergehäuse-Seite
4028	7750335	Kabelbaum 230 VAC - Heizkessel-Seite
4029	7750336	Erdungskabel
4030	7764001	Netzleitungsfilter
4031	7604728	Glassicherung 10 A träge (5 Stk.)
4032	7765622	Leitungsfilter
4034	S103315	Kabelschelle (10 Stk.)
4035	7625393	RJ-11-Anschlussstecker schwarz
4036	7657321	HMI-Abdeckung
4037	7749567	Steuergehäuse-Deckel dunkelgrau
4038	7750123	Rahmen schwarz
4039	7749571	Installateurkasten
4040	7612543	Zugentlastungssatz

Tab.89 Gas 620 Ace

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
5001	S103128	Anschluss für Lufteintritt oder Abgasaustritt
5002	S103119	Abgasrohr Ø 250 mm l = 890 mm
5003	S103318	Abgasrohr-Halterung
5004	S103311	Abdeckungssatz 5-7 Glieder
5004	S103312	Abdeckungssatz 8-10 Glieder
5005	7600368	Spannband und Dichtungsring ø 250 mm
5006	7600369	Spannband + Dichtungsring ø 350 mm
5007	7747098	Seitenabdeckung mit Logo links
5007	7747099	Seitenabdeckung mit Logo rechts

Tab.90 Gas 320/620 Ace - Sonstiges

Pos.	Best.-Nr.	Beschreibung
-	S100316	Außentemperaturfühler
-	S103294	Wartungskit
-	S58823	Reinigungsmesser 560 mm

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.

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

Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten

