



## Wartungsanleitung

### Hocheffizienter wandhängender Gaskessel

Quinta Ace

160

HMI S-control

## Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

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

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Über dieses Handbuch</b>	<b>5</b>
1.1	Zusätzliche Dokumentation	5
1.2	In der Anleitung verwendete Symbole	5
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>5</b>
2.1	Produktinformation	5
2.2	Funktionsbeschreibung	6
2.2.1	Gas/Luft-Regelung	6
2.2.2	Verbrennung	6
2.2.3	Regelung	6
2.2.4	Regelung	6
2.2.5	Regelung der Wassertemperatur	7
2.2.6	Sicherheitsvorrichtung gegen Wassermangel	7
2.2.7	Wasserumlauf	7
2.2.8	Wasserdruckfühler	7
2.2.9	Luftdruckdifferenzschalter	7
2.2.10	Umwälzpumpe	7
2.2.11	Anschluss des Warmwasserbereiters	8
2.2.12	Kaskadensystem	8
2.3	Hauptkomponenten	8
2.4	Einführung in die e-Smart Regelungsplattform	8
<b>3</b>	<b>Verwendung der Bedieneinheit</b>	<b>10</b>
3.1	Bedeutung der einzelnen Tasten	10
3.2	Navigation in den Menüs	10
3.3	Bedeutung der Symbole im Display	11
<b>4</b>	<b>Installationsanweisungen</b>	<b>12</b>
4.1	Ändern der Benutzerparameter	12
4.2	Ändern von Fachmannparametern	13
4.3	Anpassung der erweiterten Parameter	14
4.4	Inbetriebnahme der Anlage	15
4.4.1	Schornsteinfegerfunktion (erzwungene Volllast oder Kleinlast)	15
4.5	Konfiguration der Anlage	15
4.5.1	Angeschlossene Steuerplatinen	15
4.6	Wartung der Anlage	15
4.6.1	Zurücksetzen der Wartungsmeldung	15
4.6.2	Auslesen der Betriebsdaten	16
4.6.3	Aktivieren des Menüs für manuellen Modus	18
4.7	Rücksetzung und Speicherung von Einstellungen	18
4.7.1	Ausführung der automatischen Erkennungsfunktion	18
4.7.2	Wiederherstellen der Werkseinstellungen	19
<b>5</b>	<b>Installationsbeispiele</b>	<b>20</b>
5.1	Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01	20
<b>6</b>	<b>Einstellungen</b>	<b>20</b>
6.1	Einführung in die Parametercodes	20
6.2	Parameterliste	21
6.2.1	HMI S-control Schaltfeld-Parameter	21
6.2.2	CU-GH06c Parameter Bedieneinheit	21
6.3	Liste der Messwerte	24
6.3.1	CU-GH06c Zähler der Bedieneinheit	24
6.3.2	Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01	25
6.3.3	CU-GH06c Signale der Bedieneinheit	25
6.3.4	Status und Substatus	29
<b>7</b>	<b>Wartung</b>	<b>30</b>
7.1	Wartungsbestimmungen	30
7.2	Wartungsmeldung	31
7.3	Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten	31
7.3.1	Überprüfung des Wasserdrucks	31
7.3.2	Prüfung der Wasserqualität	31
7.3.3	Überprüfung des Ionisationsstroms	32

7.3.4	Prüfung der Abgasabführungs-/Luftzufuhranschlüsse	32
7.3.5	Überprüfung der Verbrennung	32
7.3.6	Prüfung des Luftdruckdifferenzschalters	35
7.3.7	Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters	36
7.3.8	Überprüfung des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers	37
7.3.9	Reinigen der Kondenswassersammelschale	38
7.3.10	Reinigung des Siphons	38
7.4	Spezielle Wartungsarbeiten	38
7.4.1	Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode	39
7.4.2	Überprüfen der Rückschlagklappe	39
7.5	Abschlussarbeiten	40
<b>8</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	<b>41</b>
8.1	Fehlercodes	41
8.1.1	Anzeige von Fehlercodes	41
8.1.2	Warnung	42
8.1.3	Sperrung	42
8.1.4	Verriegelung	45
8.2	Fehlerhistorie	49
8.2.1	Auslesen des Fehlerspeichers	49
8.2.2	Löschen des Fehlerspeichers	50
<b>9</b>	<b>Technische Angaben</b>	<b>51</b>
9.1	Elektrischer Schaltplan	51
<b>10</b>	<b>Ersatzteile</b>	<b>52</b>
10.1	Allgemeines	52
10.2	Bauteile	53

# 1 Über dieses Handbuch

## 1.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Bedienungsanleitung
- 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.



### Stromschlaggefahr!

Gefahr eines Stromschlags, der zu schweren Verletzungen führen kann.



### Warnung!

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



### Vorsicht!

Gefahr von Sachschäden.



### Wichtig:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

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



### Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.



Hilfreiche Informationen oder zusätzliche Hinweise.



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

# 2 Produktbeschreibung

## 2.1 Produktinformation

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

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

Es stehen folgende Heizkesseltypen zur Verfügung:

Tab.1 Heizkesseltypen

Bezeichnung	Leistung <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	161 kW
(1) Nennwärmeleistung $P_n$ 50/30 °C	

## 2.2 Funktionsbeschreibung

---

### 2.2.1 Gas/Luft-Regelung

---

Der Heizkessel ist mit einer Verkleidung ausgestattet, die zusätzlich als Luftkasten dient. Das Gebläse saugt die Verbrennungsluft an. Das Gas wird in die Venturi-Einheit eingespeist und mit der Verbrennungsluft vermischt. Die Gebläsedrehzahl wird entsprechend den Einstellungen, dem Wärmebedarf und den durch die Temperaturfühler gemessenen Umgebungstemperaturen geregelt. Die Regelung des Gas-Luft-Verhältnisses stellt eine genaue Mischung der erforderlichen Gas- und Luftmengen sicher. Dadurch wird eine optimale Verbrennung im gesamten Wärmezufuhrbereich gewährleistet. Das Gas/Luft-Gemisch strömt in den Brenner, wo es durch die Zündelektrode entzündet wird.



**Wichtig:**

Die Verbrennungsluftversorgung wird vor jedem Hochfahren des Brenners und mindestens einmal alle 24 Stunden überprüft. Bitte beachten, dass während des Dauerbetriebs (z. B. bei der Prozesswasserversorgung) die Heizkesselsteuerung alle 24 Stunden zurückgesetzt wird.

### 2.2.2 Verbrennung

---

Das durch den Wärmetauscher strömende Wasser der Zentralheizung wird durch den Brenner erwärmt. Wenn die Abgastemperatur unter dem Taupunkt (etwa 55 °C) liegt, kondensiert das Wasser im Wärmetauscher. Die bei diesem Kondensationsvorgang abgegebene Wärme (als latente Wärme oder Kondensationswärme bezeichnet) wird außerdem dem Wasser der Zentralheizung zugeführt. Die abgekühlten Abgase werden durch die Abgasleitung abgeführt. Das Kondenswasser wird durch einen Siphon abgeleitet.

### 2.2.3 Regelung

---

Die elektronische Regelung **e-Smart** sorgt dafür, dass Ihre Heizungsanlage intelligent und zuverlässig funktioniert. Dies bedeutet, dass der Heizkessel auf negative Umwelteinflüsse reagiert (wie begrenzter Wasserdurchsatz und Luftstromprobleme). Beim Auftreten solcher Einflüsse geht der Heizkessel nicht in die Sperrbetriebsart, sondern moduliert beim ersten Auftreten zurück. Je nach Umständen kann eine Warnmeldung ausgegeben werden, eine Sperrung des Betriebs veranlasst werden oder eine Abschaltung erfolgen. Der Heizkessel liefert weiterhin Wärme, sofern die Situation ungefährlich ist. Mit dieser Regelung verfügt Ihr Heizkessel auch über die Voraussetzungen für eine Fernsteuerung und Fernüberwachung.

### 2.2.4 Regelung

---

- **Ein/Aus-Regler**

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der am Heizkessel eingestellten Vorlauftemperatur. Am Heizkessel kann ein zweiadriger Ein/Aus-Thermostat oder ein Power-Stealing-Thermostat angeschlossen werden.

- **Modulierende Regelung**

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der durch den modulierenden Regler vorgegebenen Vorlauftemperatur. Die Heizkesselleistung lässt sich mit einem geeigneten modulierenden Regler modulieren.

- **Analoge Regelung (0 – 10 V)**

Die Wärmezufuhr variiert zwischen den Mindest- und Höchstwerten auf Grundlage der am Analogeingang anliegenden Spannung.

## 2.2.5 Regelung der Wassertemperatur

Der Kessel verfügt über einen elektronischen Temperaturregler mit Vorlauf- und Rücklauf temperatursensor. Die Vorlauf temperatur ist zwischen 20 °C und 90 °C einstellbar. Der Kessel führt bei Erreichen der eingestellten Vorlauf temperatur eine Rückmodulation durch. Die Ausschalttemperatur entspricht der eingestellten Vorlauf temperatur + 5 °C.

## 2.2.6 Sicherheitsvorrichtung gegen Wassermangel

Der Heizkessel ist mit einer Sicherheitsvorrichtung gegen niedrigen Wasserstand ausgestattet, die auf Temperaturmessungen basiert. Durch Leistungsreduktion bei drohendem Verlust eines ausreichenden Wasserdurchflusses bleibt der Heizkessel so lange wie möglich in Betrieb. Falls kein oder zu wenig Wasser vorhanden ist, gibt der Heizkessel eine Warnung aus. Wenn die Durchflussmenge zu gering ist  $\Delta T \geq 25 \text{ K}$  oder wenn die Temperatur des Wärmetauschers zu schnell ansteigt, wechselt der Heizkessel in den Blockiermodus.

## 2.2.7 Wasserumlauf

Die modulierende Regelung des Heizkessels begrenzt den maximalen Unterschied zwischen der Vorlauf- und der Rücklauf temperatur. Außerdem ist ein Wärmetauscher-Temperatursensor montiert, um den minimalen Wasserdurchfluss zu überwachen. Dieser begrenzt den maximalen Anstieg der Wärmetauschertemperatur und überwacht die maximale Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf-, Rücklauf- und Wärmetauschertemperatur. Infolgedessen bleibt der Heizkessel von geringem Wasserdurchfluss unbeeinflusst.

## 2.2.8 Wasserdruckfühler

Der Wasserdruckfühler meldet den Wasserdruck im Heizkessel. Schaltdifferenz für Wasserdruckfühler unter Verwendung des Parameters **AP006** ändern.

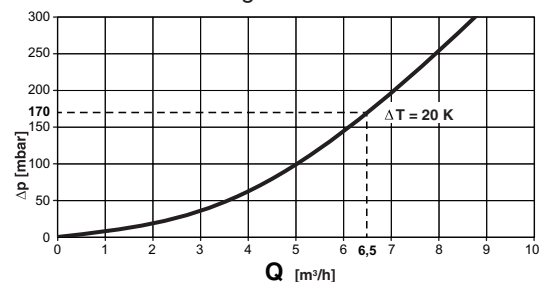
## 2.2.9 Luftdruckdifferenzschalter

Der Druckdifferenzschalter dient als Schutz im Fall von Verstopfungen von Klappen, Luftzufuhr oder Abgasstutzen.

Vor dem Start und im Betrieb des Heizkessels misst der Druckdifferenzschalter **APS** den Druckunterschied zwischen den Messpunkten an Kondensatsammler  $p^+$  und Luftkasten  $p^-$ . Wenn der Druckunterschied größer als 6 mbar ist, wird der Heizkessel gesperrt. Nach Beseitigung der Störungsursache kann der Heizkessel entsperrt werden.

## 2.2.10 Umwälzpumpe

Abb.1 Wasserseitiger Widerstand



AD-0000857-02

$\Delta P$  Kesselwiderstand (mbar)

$Q$  Massenstrom (m³/h)

Der Kessel wird ohne Pumpe geliefert. Bei der Auswahl einer Pumpe den Widerstand des Kessels und den Systemwiderstand berücksichtigen.



**Vorsicht!**

Die maximale Leistungsaufnahme liegt bei 300 VA. Bei einer Pumpe mit höherer Leistung ist ein Hilfsrelais zu verwenden.

### 2.2.11 Anschluss des Warmwasserbereiters

An den Heizkessel kann ein Speicher angeschlossen werden. Unser Programm umfasst unterschiedliche Warmwasseraufbereiter.



**Wichtig:**

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

### 2.2.12 Kaskadensystem

Der Heizkessel ist perfekt für ein Kaskadensystem geeignet. Eine Reihe von Standardlösungen ist erhältlich.

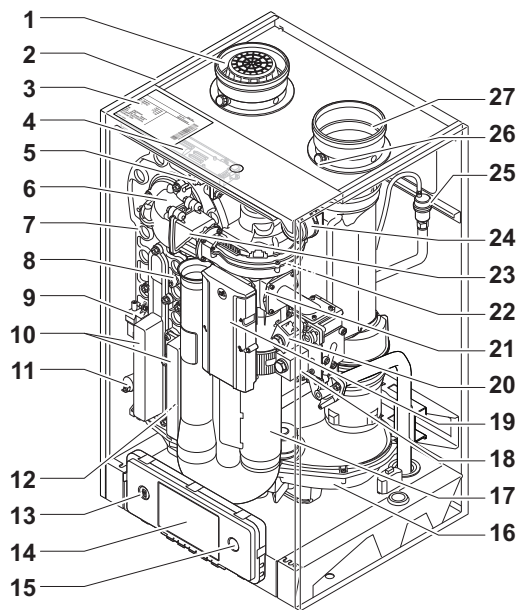


**Wichtig:**

Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

## 2.3 Hauptkomponenten

Abb.2 Hauptkomponenten



AD-0000101-04

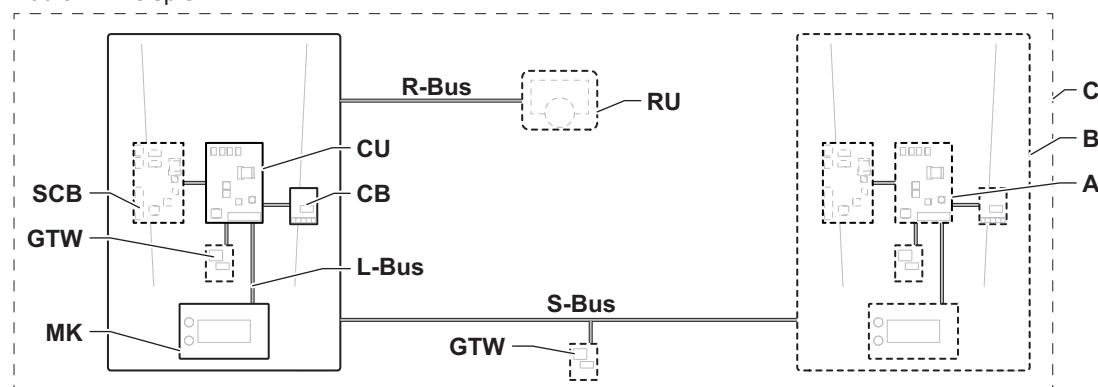
- 1 Luftzufuhranschluss
- 2 Verkleidung/Luftkasten
- 3 Typschild
- 4 LED-Innenbeleuchtung
- 5 Vorlauffühler
- 6 Adapter
- 7 Wärmetauscher
- 8 Temperaturfühler für Wärmetauscher
- 9 Zündtransformator
- 10 Handlochdeckel Wärmetauscher
- 11 Wasserdruckwächter
- 12 Rücklauffühler
- 13 Service-Anschluss (PC-Anschluss)
- 14 Schaltfeld
- 15 Ein/Aus-Schalter
- 16 Kondensat-Sammelschale
- 17 Ansaugschalldämpfer
- 18 Gasdruck-Prüföffnung
- 19 Hauptleiterplatte (CU-GH)
- 20 Gasregelventil
- 21 Venturi
- 22 Gebläse
- 23 Rückschlagventil
- 24 Luftdruckdifferenzschalter
- 25 Automatischer Entlüfter
- 26 Abgas-Prüföffnung
- 27 Abgasanschluss

## 2.4 Einführung in die e-Smart Regelungsplattform

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



Abb.3 Beispiel



AD-3001366-02

Tab.2 Komponenten im Beispiel

Pos.	Beschreibung	Funktion
CU	Control Unit: Regelungseinheit	Die Regelungseinheit übernimmt alle Grundfunktionen des Gerätes.
CB	Connection Board: Anschlussleiterplatte	Die Anschlussleiterplatte ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen Steckverbindern der Regelungseinheit.
SCB	Smart Control Board: Erweiterungsleiterplatte	Eine Erweiterungsleiterplatte bietet zusätzliche Funktionen, wie z.B. einen internen Trinkwasserbereiter oder mehrere Heizkreise.
GTW	Gateway: Konvertierungsleiterplatte	Ein gateway kann an einem Gerät oder System angebracht werden, um eine der folgenden Funktionen zu ermöglichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche (drahtlose) Anschlussmöglichkeiten</li> <li>• Wartungsanschlüsse</li> <li>• Kommunikation mit anderen Plattformen</li> </ul>
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 Raumgerätee-Bus 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

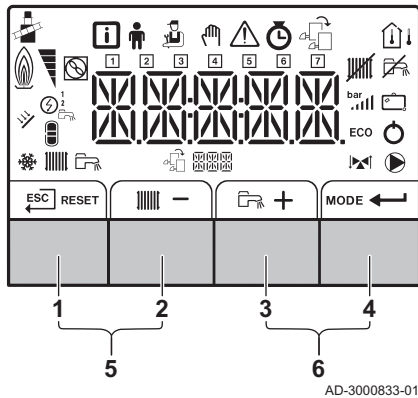
Tab.3 Spezifische mit dem Kessel Quinta Ace gelieferte Geräte

Im Display angezeigte Bezeichnung	Softwareversion	Beschreibung	Funktion
FSB-WHB-HE-150-300	02.01	Regelungseinheit <b>CU-GH06c</b>	Die Regelungseinheit CU-GH06c übernimmt alle Grundfunktionen des Kessels Quinta Ace.
HMI	02.01	Schaltfeld <b>HMI S-control</b>	Das HMI S-control ist das Bedienfeld für den Kessel Quinta Ace.
SCB-01	01.03	Erweiterungsleiterplatte <b>SCB-01</b>	Die SCB-01 bietet einen 0-10 V-Anschluss für eine PWM-Systempumpe und zwei potentialfreie Kontakte zur Statusbenachrichtigung.

### 3 Verwendung der Bedieneinheit

#### 3.1 Bedeutung der einzelnen Tasten

Abb.4 Schaltfeld



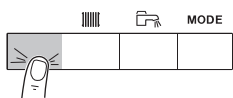
1	ESC	Zurück	Rückkehr zur vorherigen Ebene.
	RESET	Reset	Manuelles Zurücksetzen.
2		Heizungsvorlauftemperatur	Zugang zum Einstellen der Heizungstemperatur.
	-	Minus	Verringern des Wertes oder vorheriger Menüpunkt.
3	☞	Trinkwarmwassertemperatur	Zugang zum Einstellen Trinkwarmwassertemperatur.
	+	Plus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

#### 3.2 Navigation in den Menüs

**i Wichtig:**

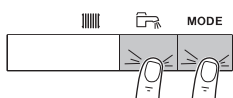
- Je nach Art der angeschlossenen Geräte und Steuerleiterplatten werden in einigen Menüs unterschiedliche Auswahloptionen angezeigt.
- Wählen Sie zuerst ein Gerät, eine Steuerleiterplatte oder eine Zone zur Anzeige bzw. zur Änderung der Einstellungen aus.

Abb.5 Schritt 1



MW-3000377-02

Abb.6 Schritt 2



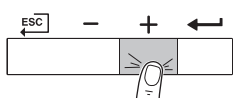
MW-3000299-01

1. Eine beliebige Taste drücken, um vom Standby-Bildschirm das Schaltfeld zu aktivieren.
2. Zum Anzeigen der verfügbaren Menüoptionen gleichzeitig die beiden Tasten auf der rechten Seite drücken.

Tab.4 Mögliche Menüauswahlen

i	Informationsmenü
☞	Endbenutzermenü
☞	Fachmannmenü
☞	Menü "Manueller Betrieb"
☞	Fehlermenü
☞	Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Zeituhr
☞	Menü "Steuerleiterplatte" <sup>(1)</sup>
(1) Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Steuerleiterplatte installiert wurde.	

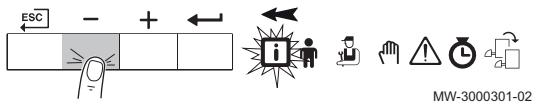
Abb.7 Schritt 3



MW-3000300-02

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

Abb.8 Schritt 4



MW-3000301-02

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

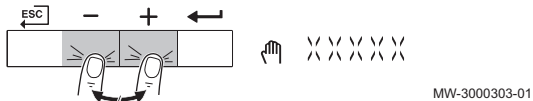
Abb.9 Schritt 5



MW-3000302-01

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

Abb.10 Schritt 6



MW-3000303-01

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

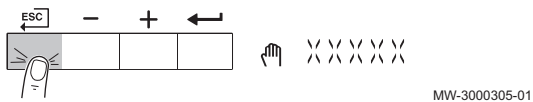
Abb.11 Schritt 7



MW-3000304-01

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

Abb.12 Schritt 8



MW-3000305-01

8. Taste ESC drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

**Wichtig:**

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

### 3.3 Bedeutung der Symbole im Display

Tab.5 Mögliche Symbole auf dem Bildschirm (je nach verfügbaren Geräten oder Funktionen)

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

	Anzeige für 3-Wege-Ventil.
	Die Umwälzpumpe ist in Betrieb.
<b>ECO</b>	Der Eco-Betrieb ist aktiv.
	Schalten Sie das Gerät aus und anschließend wieder ein.

## 4 Installationsanweisungen

### 4.1 Ändern der Benutzerparameter

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

**Wichtig:**  
Wählen Sie zuerst ein Gerät, eine Steuerleiterplatte oder eine Zone zur Anzeige bzw. zur Änderung der Einstellungen aus.

**Vorsicht!**  
Jede Änderung der Werksvoreinstellungen kann den Betrieb des Gerätes, der Steuerleiterplatte oder der Zone beeinträchtigen.

Abb.13 Schritt 2



Abb.14 Schritt 3

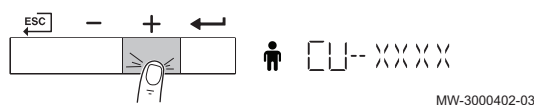


Abb.15 Schritt 4

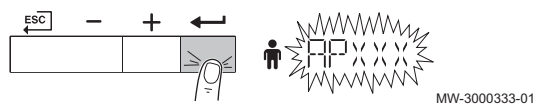


Abb.16 Schritt 5

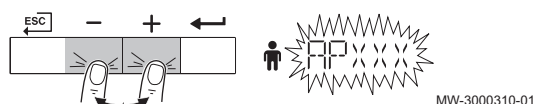


Abb.17 Schritt 6

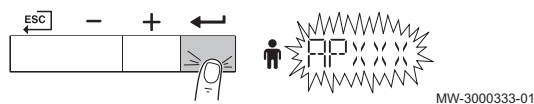


Abb.18 Schritt 7

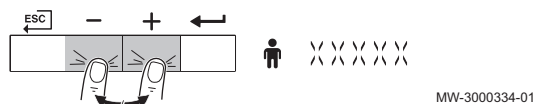
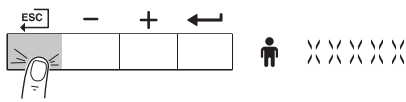


Abb.19 Schritt 8



1. Zum Benutzermenü navigieren.
2. Taste ← drücken, um das Menü zu öffnen.
3. Taste + gedrückt halten, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Regelungsleiterplatte oder der gewünschte Heizkreis angezeigt wird.
4. Taste ← drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Taste + oder - gedrückt halten, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.
6. Taste ← drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
7. Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen.
8. Taste ← drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.20 Schritt 9



MW-3000311-01

9. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

## 4.2 Ändern von Fachmannparametern

Die Parameter des Fachmannmenüs dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal geändert werden. Zum Ändern der Parameter muss der Code **0012** eingegeben werden.



### Wichtig:

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



### Vorsicht!

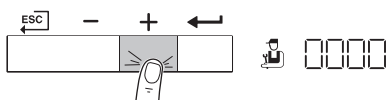
Jede Änderung der Werksvoreinstellungen kann den Betrieb des Gerätes, der Steuerleiterplatte oder der Zone beeinträchtigen.

Abb.21 Schritt 2



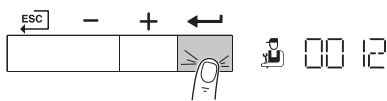
MW-3000312-01

Abb.22 Schritt 3



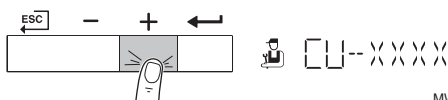
MW-3000313-01

Abb.23 Schritt 4



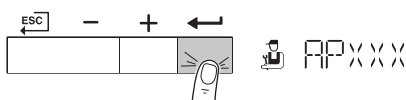
MW-3000314-01

Abb.24 Schritt 5



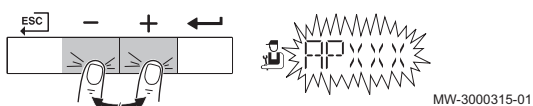
MW-3000406-03

Abb.25 Schritt 6



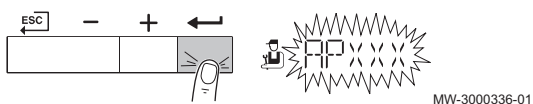
MW-3000407-01

Abb.26 Schritt 7



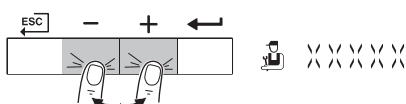
MW-3000315-01

Abb.27 Schritt 8



MW-3000336-01

Abb.28 Schritt 9



MW-3000337-01

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

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

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

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

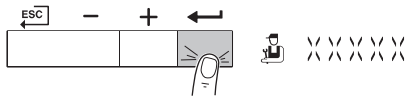
6. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

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

8. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

9. Taste oder drücken, um den Wert anzupassen.

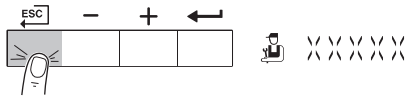
Abb.29 Schritt 10



MW-3000338-01

10. Taste drücken, um den Wert zu bestätigen.

Abb.30 Schritt 11



MW-3000316-01

11. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

### 4.3 Anpassung der erweiterten Parameter

Auf die erweiterten Parameter auf Fachhandwerkersebene dürfen nur qualifizierte Techniker zugreifen. Zum Ändern der Parameter muss der Code **0012** eingegeben werden.



**Wichtig:**

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



**Vorsicht!**

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

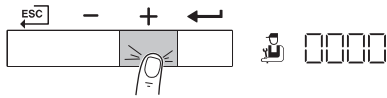
Abb.31 Schritt 2



MW-3000312-01

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

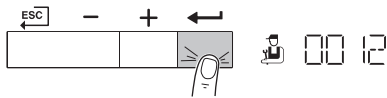
Abb.32 Schritt 3



MW-3000313-01

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

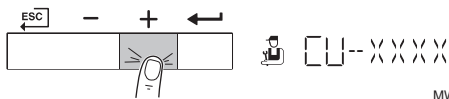
Abb.33 Schritt 4



MW-3000314-01

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

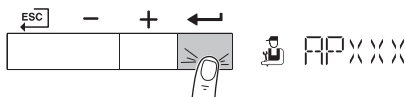
Abb.34 Schritt 5



MW-3000406-03

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

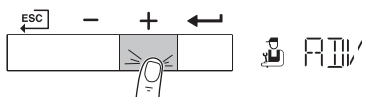
Abb.35 Schritt 6



MW-3000407-01

6. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Abb.36 Schritt 7



MW-3000408-01

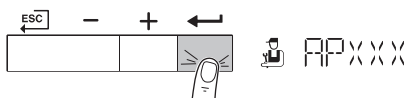
7. Taste gedrückt halten, bis **ADV** angezeigt wird.



**Wichtig:**

Der Text **ADV** wird nur angezeigt, wenn die erweiterten Parameter für das Gerät, die Regelungsleiterplatte oder den Heizkreis verfügbar sind.

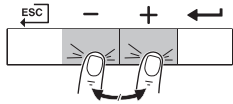
Abb.37 Schritt 8



MW-3000407-01

8. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

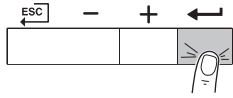
Abb.38 Schritt 9



MW-3000337-01

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

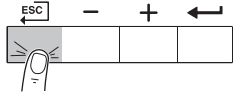
Abb.39 Schritt 10



MW-3000338-01

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

Abb.40 Schritt 11



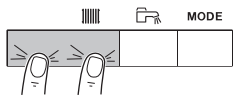
MW-3000316-01

11. Die Taste **ESC** mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

## 4.4 Inbetriebnahme der Anlage

### 4.4.1 Schornsteinfegerfunktion (erzwungene Volllast oder Kleinlast)

Abb.41 Schritt 1

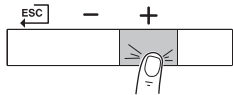


MW-3000325-01

1. Drücken Sie die beiden Tasten auf der linken Seite gleichzeitig, um den Schornsteinfegerbetrieb auszuwählen.

⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Kleinlast. Warten, bis am Display **L:XX°** angezeigt wird.

Abb.42 Schritt 2

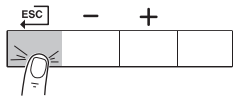


MW-3000326-01

2. Drücken Sie zweimal die Taste **+**.

⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Volllast. Warten, bis am Display **H:XX°** angezeigt wird.

Abb.43 Schritt 3



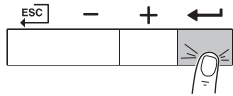
MW-3000327-01

3. Taste **ESC** drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 4.5 Konfiguration der Anlage

### 4.5.1 Angeschlossene Steuerplatinen

Abb.44 Schritt 2

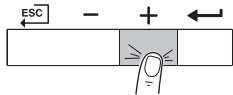


MW-3000339-01

1. Rufen Sie das Menü "Steuerplatine" auf.

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

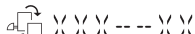
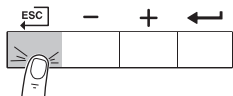
Abb.45 Schritt 3



MW-3000340-01

3. Zur Anzeige der angeschlossenen Steuerplatinen drücken Sie die Taste **+**.

Abb.46 Schritt 4



MW-3000341-01

4. Taste **ESC** zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

## 4.6 Wartung der Anlage

### 4.6.1 Zurücksetzen der Wartungsmeldung

Wartungsmeldung zurücksetzen, nachdem der Wartungsdienst ausgeführt wurde.

Abb.47 Schritt 2



Abb.48 Schritt 3

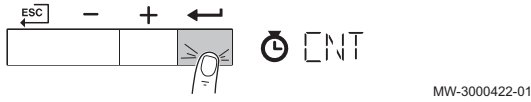


Abb.49 Schritt 4

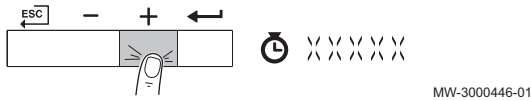


Abb.50 Schritt 5

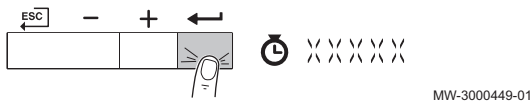


Abb.51 Schritt 6

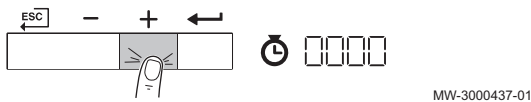


Abb.52 Schritt 7

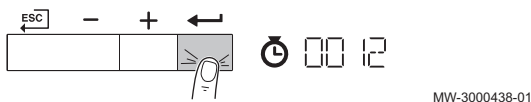


Abb.53 Schritt 8

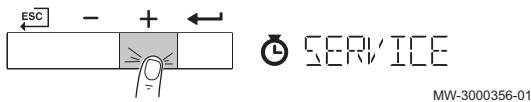


Abb.54 Schritt 9

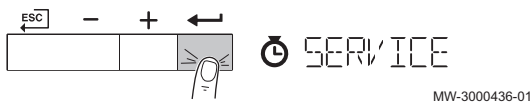
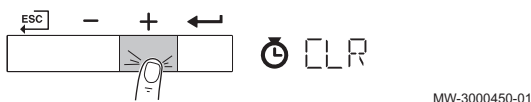


Abb.55 Schritt 10



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

3. Taste ← drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

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

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

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

7. Zum Bestätigen die Taste ← drücken.

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

9. Zum Aufrufen der Wartungsmeldung die Taste ← drücken.

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

#### 4.6.2 Auslesen der Betriebsdaten

##### ■ Auslesen der Zähler

Sie können die Zähler des Gerätes sowie der angeschlossenen Regelungsleiterplatten, Fühler usw. auslesen.

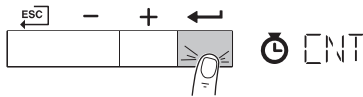
1. Zum Zählermenü navigieren.
2. Taste ← drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.56 Schritt 2



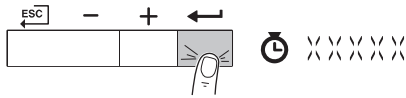


Abb.57 Schritt 3



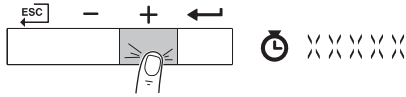
MW-3000422-01

Abb.58 Schritt 4



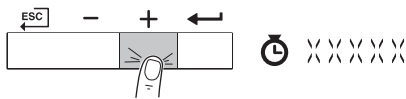
MW-3000453-01

Abb.59 Schritt 5



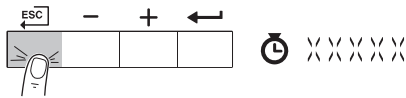
MW-3000439-01

Abb.60 Schritt 6



MW-3000439-01

Abb.61 Schritt 7



MW-3000441-01

3. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.  
⇒ Auf dem Display blinkt der Text **CODE**.

4. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

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

6. Taste **+** gedrückt halten, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

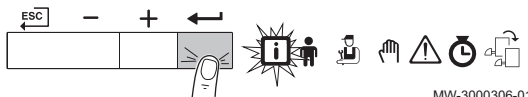
7. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

### ■ Auslesen von Signalen und Software-Versionen

Sie können die Signale und Software-Versionen des Gerätes sowie der angeschlossenen Regelungsleiterplatten, Fühler usw. auslesen.

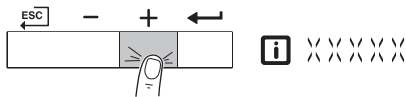
1. Zum Informationsmenü navigieren.
2. Taste drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.62 Schritt 2



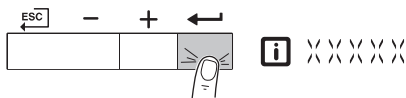
MW-3000306-01

Abb.63 Schritt 3



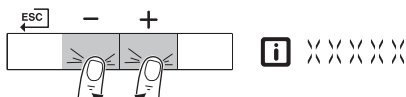
MW-3000451-01

Abb.64 Schritt 4



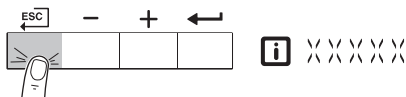
MW-3000452-01

Abb.65 Schritt 5



MW-3000307-01

Abb.66 Schritt 6



MW-3000308-01

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

4. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

5. Taste **+** oder **-** gedrückt halten, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.  
Am Ende des Zyklus werden Software- und Parameterversion des ausgewählten Gerätes oder der ausgewählten Regelungsleiterplatte angezeigt.

6. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

### ■ Status und Substatus

Das Informationsmenü zeigt die Status- und Substatusnummern an.

### 4.6.3 Aktivieren des Menüs für manuellen Modus

In einigen Fällen (z. B. wenn die Steuerung noch nicht angeschlossen worden ist) kann es notwendig sein, das Gerät in den manuellen Modus zu versetzen.


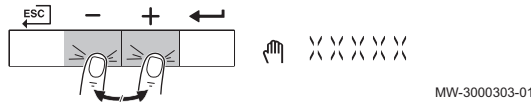
1. Zum Menü für manuellen Modus navigieren.
2. Zum Aufrufen des Menüs die Taste  drücken.

Abb.67 Schritt 2



Abb.68 Schritt 3



3. Taste **+** oder **-** drücken, um die Soll-Vorlauftemperatur im manuellen Modus zu ändern.

Abb.69 Schritt 4




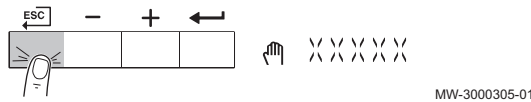

4. Taste  drücken, um den Wert zu bestätigen.  
⇒ Der manuelle Modus ist eingeschaltet.

Abb.70 Schritt 5



5. Taste  zweimal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.  
⇒ Der manuelle Modus ist ausgeschaltet.

## 4.7 Rücksetzung und Speicherung von Einstellungen

### 4.7.1 Ausführung der automatischen Erkennungsfunktion

Führen Sie die automatische Erkennungsfunktion aus, nachdem eine (optionale) Steuerleiterplatte ausgebaut oder ersetzt wurde.


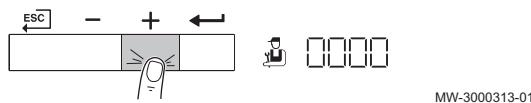
1. Navigieren Sie zum Fachmannmenü.
2. Taste  drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.71 Schritt 2

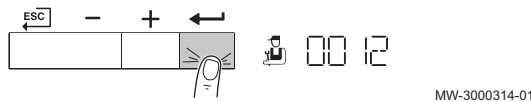


Abb.72 Schritt 3



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

Abb.73 Schritt 4



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

Abb.74 Schritt 5



5. Taste **+** gedrückt halten, bis das Gerät angezeigt wird.

Abb.75 Schritt 6




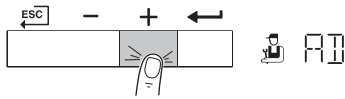
6. Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

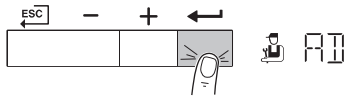
Abb.76 Schritt 7



MW-3000412-01

7. Taste **+** gedrückt halten, bis **AD** angezeigt wird.

Abb.77 Schritt 8



MW-3000413-01

8. Taste **←** drücken, um die automatische Erkennungsfunktion auszuführen.

9. Nach einer Weile wird wieder der Hauptbildschirm angezeigt. Der automatische Erkennungsprozess ist abgeschlossen.

#### 4.7.2 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Abb.78 Schritt 2

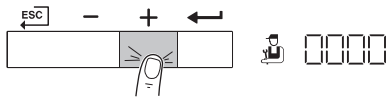


MW-3000312-01

1. Navigieren Sie zum Fachmannmenü.

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

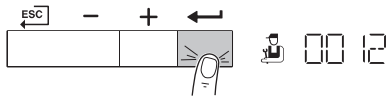
Abb.79 Schritt 3



MW-3000313-01

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

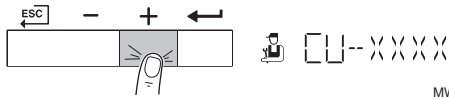
Abb.80 Schritt 4



MW-3000314-01

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

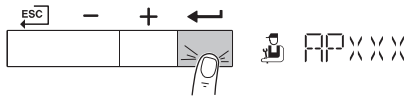
Abb.81 Schritt 5



MW-3000406-03

5. Taste **+** gedrückt halten, bis das gewünschte Gerät oder die gewünschte Leiterplatte angezeigt wird.

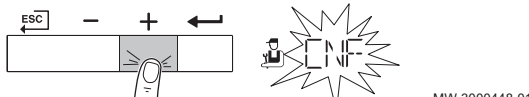
Abb.82 Schritt 6



MW-3000407-01

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

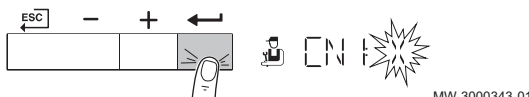
Abb.83 Schritt 7



MW-3000448-01

7. Taste **+** gedrückt halten, bis **CNF** angezeigt wird.

Abb.84 Schritt 8



MW-3000343-01

8. Taste **←** drücken, um die erste Werkseinstellung zu öffnen: **CN1**.

Abb.85 Schritt 9



MW-3000344-01

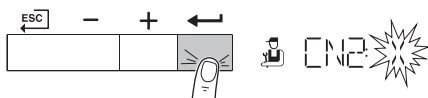
9. Taste **+** oder **-** drücken, um den Wert anzupassen.



#### Verweis:

Das Typschild für den Wert **CN1**.

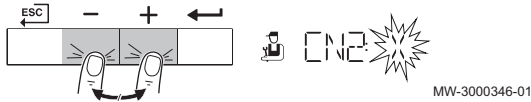
Abb.86 Schritt 10



MW-3000345-01

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

Abb.87 Schritt 11



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



**Verweis:**  
Das Typenschild für den Wert **CN2**.

Abb.88 Schritt 12



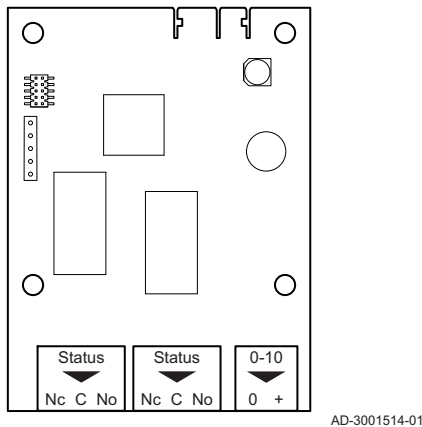
12. Taste **←** drücken, um den Wert zu bestätigen.

⇒ Die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt. Im Display werden verschiedene Informationen angezeigt und nach 3 Minuten erscheint wieder der Hauptbildschirm.

## 5 Installationsbeispiele

### 5.1 Die Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Abb.89 Regelungsleiterplatte SCB-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.

## 6 Einstellungen

### 6.1 Einführung in die Parametercodes

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.90 Erster Buchstabe

**CP010**  
AD-3001375-01

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

- |          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Appliance: Gerät                        |
| <b>C</b> | Circuit: Zone                           |
| <b>D</b> | Domestic hot water: Warmwasser          |
| <b>E</b> | External: Externe Optionen              |
| <b>G</b> | Gas fired: Gasbetriebener Wärmeerzeuger |
| <b>P</b> | 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.91 Zweiter Buchstabe

**CP010**  
AD-3001376-01

Der zweite Buchstabe ist der Typ.

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| <b>P</b> | Parameter: Parameter |
| <b>C</b> | Counter: Zähler      |
| <b>M</b> | Measurement: Signale |

Abb.92 Zahl

**CP010**  
AD-3001377-01

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

## 6.2 Parameterliste

### 6.2.1 HMI S-control Schaltfeld-Parameter

Tab.6 Werkseinstellungen -  > HMI

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Standardeinstellung
AP067	Helligkeitseins., hohe Helligkeit d. ECO-Modus deaktiv. Eco-Aktiv. nach 3 min bei geringer Helligk.	0 = Normaler Modus 1 = Eco	0
AP082	Aktiviere automatische Sommerzeit für das System	0 = Aus 1 = Ein	1
AP103	Benutzeroberfläche-Spracheinstellung	0 = No language EN = English FR = Français DE = Deutsch NL = Nederlands IT = Italiano ES = Espagno PL = Polski PT = Português	0
AP104	HMI-Kontrastwert	0 - 3	3
AP105	Benutzeroberfläche-Anzeigeeinheit °C oder °F	0 = °C/bar 1 = °F/Psi	0

### 6.2.2 CU-GH06c Parameter Bedieneinheit


Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.



**Wichtig:**

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

Tab.7 Navigation für Benutzer-Ebene


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

Tab.8 Werkseinstellung auf Benutzer-Ebene

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	160
AP016	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH-06	1
AP017	Aktivieren oder Deaktivieren der Verarbeitung der Wärmeanforderung für die Trinkwasserbereitung	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH-06	1
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises	5 - 30 °C	CH	16 20 6 21 22 20
CP200	Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises	5 - 30 °C	CH	20

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	160
CP320	Heizkreisbetrieb, Betriebsart	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus	CH	1
CP550	Kaminfunktion ist aktiv	0 = Aus 1 = Ein	CH	0
CP570	Durch den Benutzer ausgewähltes Zeitprogramm	0 = Zeitprogramm 1 1 = Zeitprogramm 2 2 = Zeitprogramm 3	CH	0
CP660	Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll	0 = Keine 1 = Alle	CH	1

Tab.9 Navigation auf Fachhandwerkerebene


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

Tab.10 Werkseinstellung auf Fachhandwerkerebene

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	160
AP001	Funktionswahl BL-Eingang	1 = Vollständig gesperrt 2 = Teilweise gesperrt 3 = NutzerResetVerrieg.	CU-GH-06	1
AP006	Das Gerät meldet einen niedrigen Wasserdruck unterhalb dieses Wertes	0 - 7 bar	CU-GH-06	0.7
AP008	Wartezeit nach Schließen des Kontakts bis Wärmeerzeugerstart.	0 - 255 Sek	CU-GH-06	0
AP009	Betriebsstunden des Wärmeerzeugers bis zum Auslösen einer Wartungsmeldung	24 - 51000 Stunden	CU-GH-06	17400
AP010	Art der Wartungsmeldung wählen	0 = Keine 1 = Angepasste Meldung 2 = ABC-Meldung	CU-GH-06	2
AP011	Betriebsstunden bei Netzspannung bis zur Auslösung einer Wartungsmeldung	24 - 51000 Stunden	CU-GH-06	17400
AP073	Außentemperatur: Obergrenze für Heizung	1.5 - 60 °C	CU-GH-06	22
AP074	Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb	0 = Aus 1 = Ein	CU-GH-06	0
AP079	Gebäudezeitkonstante für den Aufheizgradient	0 - 255	CU-GH-06	0
AP080	Außentemp. Unter der die Frostschutzfunktion aktiviert wird	-32 - 32 °C	CU-GH-06	0
AP102	Konfiguration der Kesselpumpe als Heizkreis- oder Systempumpe	0 = Nein 1 = Ja	CU-GH-06	0
AP110	Aktivierung / Deaktivierung zweiter Rücklauf-temperaturfühler	0 = Inaktiv 1 = Aktiv	CU-GH-06	0
CP000	Maximaler Sollwertbereich für die Vorlauf-temperatur	0 - 90 °C	CH	90
CP010	Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)	0 - 90 °C	CH	90
CP020	Funktion des Heizkreises oder Verbrauchers	0 = Aus 1 = Direkt	CH	1
CP060	Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises	5 - 20 °C	CH	6
CP070	Nachttemperatur-Sollwert je Heizkreis	5 - 30 °C	CH	15
CP210	Tages-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CH	15

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	160
CP220	Nacht-Komfort-Startwert der Temperatur in der Heizkennlinie des Heizkreises	15 - 90 °C	CH	15
CP230	Steigung der Heizkennlinie des Heizkreises	0 - 4	CH	2.5
CP340	Heizkreisbetrieb in der Nacht. 1: Mit reduziertem Sollwert fortsetzen. 0: Nur Frostschutz	0 = Kein Heizbetrieb 1 = Nachtabsenkung	CH	0
CP470	Einstellung des Estrichrocknungsprogramms	0 - 30 Tage	CH	0
CP480	Einstellung der Starttemperatur für das Estrichrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CH	20
CP490	Einstellung der Stopptemperatur für das Estrichrocknungsprogramm	20 - 50 °C	CH	20
CP670	Konfiguration der Zuordnung Raumgerät zu Heizkreis		CH	-
CP750	Maximale Vorheizzeit Heizkreis	0 - 65000 Min	CH	0
CP780	Auswahl der Regelungsstrategie des Heizkreises: Raumgeführt und/oder witterungsgeführt	0 = Automatisch 1 = Nach Raumtemperatur 2 = Nach Außentemperatur 3 = Nach Außen-&Raumtemp	CH	1
DP003	Maximale Gebläsedrehzahl bei Trinkwarmwasserbereitung	1000 - 8500 Rpm	WW	6700
DP010	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für die Trinkwarmwasserproduktion	0 - 60 °C	WW	7
DP011	Max. Temperatur zum Abschalten des Wärmeerzeugers für TWW-Produktion	0 - 60 °C	WW	5
EP014	Smart Solutions-Funktion, 10-V-PWM-Eingang	0 = Aus 1 = Temperaturgeführt 2 = Leistunggeführt	-	0
GP007	Maximale Gebläsedrehzahl im Heizungsmodus	1000 - 8500 Rpm	CU-GH-06	6700
GP008	Minimale Gebläsedrehzahl im Heizungs- und Trinkwarmwasser-Modus	900 - 8500 Rpm	CU-GH-06	1900
GP009	Gebläsedrehzahl bei Gerätstart	900 - 5000 Rpm	CU-GH-06	2200
GP010	Prüfung des Gasdruckwächters ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	CU-GH-06	0
GP021	Rückmodulation bei einer Deltatemperatur über diesem Schwellwert	5 - 25 °C	CU-GH-06	25
GP022	Zeitvariable zur Berechnung der durchschn. Vorlauftemperatur	0 - 255	CU-GH-06	1
GP024	Prüfung Ventilprüfsystem ein/aus	0 = Nein 1 = Ja	CU-GH-06	0
PP007	Min. Sperrzeit des Wärmeerzeugers nach Abschaltung	0 - 20 Min	CU-GH-06	3
PP012	Stabilisierungszeit nach Start des Wärmeerzeugers für Heizung	5 - 180 Sek	CU-GH-06	30
PP015	Nachlaufzeit Pumpe Heizkreis, 99 = Dauerbetrieb Pumpe	1 - 99 Min	CU-GH-06	1
PP016	Maximale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	CU-GH-06	100
PP018	Minimale Pumpendrehzahl für Heizung	20 - 100 %	CU-GH-06	20
PP023	Temperaturhysterese zum Starten des Wärmeerzeugers für Heizung	1 - 25 °C	CU-GH-06	10

Tab.11 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

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


Tab.12 Werkseinstellungen auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Beschreibung	Einstellbereich	Untermenü	160
AP002	Aktivieren der manuellen Wärmeanforderungsfunktion	0 = Aus 1 = Mit Sollwert 2 = AußenT-Regelung	CU-GH-06	0
AP026	Sollwert Vorlauftemperatur für manuelle Wärmeanforderung	7 - 90 °C	CU-GH-06	40
AP056	De-/Aktivieren Aussentemperaturfühler Präsenz	0 = Kein Außenfühler 1 = AF60	CU-GH-06	1
CP040	Pumpennachlauf des Heizkreises	0 - 20 Min	CH	0
CP240	Einfluss des Raumfühlers auf den Heizkreis	0 - 10	CH	3
CP250	Kalibrierung des Heizkreis-Raumgeräts	-5 - 5 °C	CH	0
CP290	Pumpenausgangskonfiguration	0 = Zonenpumpe 1 = Heizbetrieb 2 = TWW Betriebsart 3 = Kühlbetrieb 4 = Fehlerbericht 5 = Brenner An 6 = Wartung 7 = Systemfehler 8 = TWW Zirkulation	CH	0
CP510	Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis	5 - 50 °C	CH	20
GP030	Maximale Abgastemperatur	20 - 200 °C	CU-GH-06	120
GP048	Mindestpulsweitenmodulation für die Gebläsesteuerung	0 - 100 %	CU-GH-06	10
GP050	Mindestleistung in Kilowatt für die RT2012-Berechnung	0 - 300 kW	CU-GH-06	5.3
GP056	Faktor der Leistungsreduzierung wenn der Temperaturgradient > parHeDThMaxLevel1	0 - 1000	CU-GH-06	1
PP017	Maximale Pumpendrehzahl bei minimaler Belastung in % der max. Pumpendrehzahl	0 - 100 %	CU-GH-06	30

## 6.3 Liste der Messwerte

### 6.3.1 CU-GH06c Zähler der Bedieneinheit

Tab.13 Navigation für Benutzer--Ebene

Ebene	Menüpfad
Benutzer	 > CNT > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.14 Zähler auf Benutzer-Ebene

Code	Beschreibung	Bereich
AC001	Anzahl der Stunden, die das Gerät am Netz betrieben wurde	0 - 65534 Stunden
DC002	Anzahl von Trinkwasser Schaltzyklen des Dreivegeventils	0 - 4294967295



Code	Beschreibung	Bereich
DC003	Anzahl Stunden in der das Umlenkventil in Trinkwasserposition ist	0 - 4294967295 Stunden
DC004	Anzahl an Starts für Trinkwarmwasser	0 - 4294967295
DC005	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Trinkwarmwasser erzeugt hat	0 - 4294967295 Stunden
PC003	Betriebsstunden gesamt, die das Gerät seit der letzten Wartung Wärme für Heizung und TWW erzeugt hat	0 - 65534 Stunden


Tab.15 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	 > CNT > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.16 Zähler auf Fachhandwerkerebene

Code	Beschreibung	Bereich
DC001	Gesamtenergieverbrauch der Warmwasserbereitung	0 - 4294967295 kW
PC002	Gesamtzahl der Erzeugerstarts für Heizung und Trinkwarmwasser	0 - 65534
PC004	Flammenfehler	0 - 65534

Tab.17 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	 > CNT > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.18 Zähler auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Code	Beschreibung	Bereich
PC001	Gesamtenergieverbrauch für Heizbetrieb	0 - 4294967295 kW

### 6.3.2 Zähler Erweiterungsleiterplatte SCB-01

Tab.19 Navigation für Benutzer--Ebene


Ebene	Menüpfad
Benutzer	 > CNT > SCB-01

Tab.20 Zähler auf Benutzer-Ebene



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

### 6.3.3 CU-GH06c Signale der Bedieneinheit

Tab.21 Navigation für Benutzer--Ebene

Ebene	Menüpfad
Benutzer	 > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.22 Signale auf Benutzer-Ebene

Code	Beschreibung	Bereich
AM001	Befindet sich das Gerät derzeit im Trinkwasserbetrieb?	0 = Aus 1 = Ein
AM010	Die aktuelle Drehzahl der Pumpe	0 - 100 %
AM012	Aktueller Zustand des Gerätes	 <b>Verweis:</b> Status und Substatus, Seite 29
AM014	Aktueller Substatus des Gerätes	 <b>Verweis:</b> Status und Substatus, Seite 29
AM015	Läuft die Pumpe?	0 = Inaktiv 1 = Aktiv
AM016	Vorlauftemperatur des Gerätes. Die ausgehende Kesselwassertemperatur.	-25 - 150 °C
AM017	Die Temperatur des Wärmetauschers	-25 - 150 °C
AM018	Rücklauftemperatur des Gerätes. Die Temperatur des in das Gerät eintretenden Wassers.	-25 - 150 °C
AM019	Wasserdruck des Primärkreislaufs	0 - 25,5 bar
AM022	Externe Wärmeanforderung Ein /-Aus	0 = Aus 1 = Ein
AM024	Tatsächliche relative Leistung des Gerätes	0 - 655,35 %
AM027	Außentemperatur gemessen ohne Korrektur	-60 - 60 °C
AM028	Wert des 0- bis 10-V-Eingangs. Die Bedeutung ist abhängig von der akt. Eingangsfunktionseinstellung.	0 - 25 V
AM037	Status des Dreiwegeventils	0 = Heizkreis 1 = Trinkwasser
AM040	Temperatur für Trinkwasser-Regelalgorithmen	-25 - 150 °C
AM101	Interner Sollwert	0 - 120 °C
AP078	Außentemperaturfühler für die Anwendung aktiviert	0 = Nein 1 = Ja
GM001	Aktuelle Gebläsedrehzahl	0 - 8500 Rpm
GM002	Sollwert tatsächliche Gebläsedrehzahl	0 - 8500 Rpm
GM006	Status des Gasdruckschalters	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus
GM008	Tatsächlich gemessener Flammenstrom	0 - 25 µA
GM012	Freigabesignal für die STE (ext WA)	0 = Nein 1 = Ja
GM015	Schalter Ventilprüfsystem offen/geschlossen	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus

Tab.23 Navigation auf Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Fachhandwerker	 > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.24 Signale auf Fachmannebene

Code	Beschreibung	Bereich
AM011	Ist aktuell eine Wartung erforderlich?	0 = Nein 1 = Ja
AM033	Nächste Serviceindikation	0 = Keine 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Benutzerdefiniert
AM036	Temperatur der aus dem Gerät austretenden Abgase	0 - 250 °C
AM044	Anzahl der vom Gerät unterstützten Fühler	0 - 255
AM045	Wasserdruckfühler vorhanden?	0 = Nein 1 = Ja
AM091	Jahreszeitenbetrieb aktiv (So/Wi)	0 = Winter 1 = Frostschutz 2 = Übergangszeit 3 = Sommer
CM030	Raumtemperatur des Heizkreises	-60 - 60 °C
CM120	Aktuelle Betriebsart des Heizkreises	0 = Zeitprogramm 1 = Manuell 2 = Aus 3 = Temporär
CM130	Aktuelle Einstellung des Heizkreises	0 = Aus 1 = Reduziert 2 = Komfort 3 = Anti-Legionellen
CM140	Vorhandensein von OpenTherm	0 = Nein 1 = Ja
CM150	Vorhandensein Wärmeanforderung Ein/Aus	0 = Nein 1 = Ja
CM160	Eine modulierenden Wärmeanforderung vorhanden	0 = Nein 1 = Ja
CM170	Smart Power-Unterstützung vorhanden	0 = Nein 1 = Ja
CM180	Vorhandensein eines Raumgeräts	0 = Nein 1 = Ja
CM190	Raumtemperatursollwert des Heizkreises	-60 - 60 °C
CM200	Heizkreis, aktuelle Heizbetriebsart	0 = Standby 1 = Heizen 2 = Kühlen
CM210	Aktuelle Außentemperatur des Heizkreises	-60 - 60 °C
CM230	Außentemperatur im Mittel lange Zeit je Heizkreis	-60 - 60 °C
CM260	Messung der Raumgerätfühler Temperatur des Heizkreises	-60 - 60 °C
GM004	Gasventil 1	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus
GM005	Gasventil 2	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus
GM010	Verfügbare Leistung in % vom Maximum	0 - 100 %

Code	Beschreibung	Bereich
GM044	Ursache Kontrollierter Stopp	0 = Keine 1 = Heizkreis gesperrt 2 = TWW gesperrt 3 = Wartet auf Brenner 4 = TVorl > abs. max 5 = TVorl > Starttemp. 6 = TWärmet. > TStart 7 = Mittl.TVorl > Tstart 8 = TVorl > max. Sollw. 9 = T-Differenz zu groß 10 = TVorl > Absch.-temp. 11 = Anti-Zyklus ein/aus 12 = Verbrennung schlecht 13 = Solar T über T-Stopp
NM001	Kaskaden System Vorlauftemperatur	-60 - 125 °C
PM002	Heizungssollwert der Anlage	0 - 125 °C

Tab.25 Navigation auf erweiterter Fachhandwerkerebene

Ebene	Menüpfad
Erweiterte Fachhandwerkerebene	<b>i</b> > FSB-WHB-HE-150-300

Tab.26 Signale auf erweiterter Fachmannebene

Code	Beschreibung	Bereich
AM043	Ein Reset ist erforderlich	0 = Nein 1 = Ja
CM070	Temperatursollwert des Heizkreises	0 - 100 °C
CM100	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
CM101	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
CM102	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
CM103	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
CM104	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
CM105	Durchschn. Vorlauftemp. der Heizkreis Bit 0 =Abschalten Bit 1 = Kühlen Bit 2 = Heizen	
GM003	Flammenerkennung	0 = Aus 1 = Ein
GM007	Brenner zündet	0 = Aus 1 = Ein
GM011	Leistungssollwert in % vom Maximum	0 - 100 %
GM013	Status Sperreingang	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus
GM025	Sicherheitstemperatur Begrenzung Status (0=offen / 1=geschlossen)	0 = Offen 1 = Geschlossen 2 = Aus
PM003	Durchschnittliche Vorlauftemperatur	-25 - 125 °C

### 6.3.4 Status und Substatus

Tab.27 AM012 - Status

Code	Anzeigetext	Erklärungen
0	Standby	Das Gerät befindet sich im Standbybetrieb.
1	Wärmeforderung	Eine Heizforderung 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	Erzeugerstop	Das Gerät hat abgeschaltet.
6	Nachlauf Pumpe	Die Pumpe ist aktiv, nachdem das Gerät abgeschaltet hat.
7	Kühlbetrieb	Das Gerät läuft für Kühlung.
8	Reglerstop	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 Wärmef.	Manuelle Heizforderung für Heizung ist aktiv.
16	Kesselfrostschutz	Frostschutzbetrieb ist aktiv.
17	Entlüftung	Das Entlüftungsprogramm läuft.
18	Regelungseinh.Kühlen	Das Gebläse läuft, um das Innere des Gerätes zu kühlen.
19	Zurücksetzen läuft	Das Gerät wird zurückgesetzt.
20	Autom. Befüllung	Das Gerät befüllt die Anlage.
21	Angehalten	Das Gerät hat abgeschaltet. Sie muss manuell zurückgesetzt werden.
200	Gerätemodus	Die Servicetool-Schnittstelle steuert die Funktionen des Gerätes.

Tab.28 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 Heizforderungen gab (Kurzyklus-Sicherung).
2	Schließe Hydr.Ventil	Ein externes Hydraulikventil wird geöffnet, wenn diese Option an das Gerät angeschlossen ist. Zur Ansteuerung des Ventils muss eine zusätzliche externe Leiterplatte angeschlossen werden.
3	Stop Pumpe	Das Gerät startet die Pumpe.
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.
11	Start Brenner	Das Gebläse läuft schneller, bevor die Abgasklappe geöffnet wird.
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.
16	VPS-Prüfung	Ventilprüfung ist aktiv.
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.

Code	Anzeigetext	Erklärungen
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.
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	Gebläsenachlauf	Das Gebläse läuft, um den Wärmetauscher nach dem Abschalten des Gerätes zu entlüften.
42	Ext.Abgasvent. öffnen	Externes Gasventil schließt.
43	Stop Brenner	Das Gebläse läuft langsamer, bevor die Abgasklappe geschlossen wird.
44	Stop Gebläse	Das Gebläse hat abgeschaltet.
45	Leist.begr.Abgastemp	Die Leistung des Gerätes wird reduziert, um die Abgastemperatur zu senken.
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.
62	Hydr-Ventil öffnen	Das externe Hydraulikventil schließt.
63	Einsch.Verz. einst.	
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.

## 7 Wartung

### 7.1 Wartungsbestimmungen



**Wichtig:**

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



**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  $\Delta T$  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 Wartungsmeldung

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

**Wichtig:**

Wartungsaufforderungen müssen innerhalb von 2 Monaten erfüllt werden.

**Wichtig:**

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

**Vorsicht!**

Die Wartungsmeldung ist nach jeder Wartung zurückzusetzen.

## 7.3 Standardmäßige Inspektions- und -Wartungsarbeiten

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

### 7.3.1 Überprüfung des Wasserdrucks

1. Wasserdruck überprüfen.

**Wichtig:**

Der Wasserdruck wird am Display des Kesselschaltfelds angezeigt.

⇒ Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen

2. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, das Zentralheizungssystem nachfüllen.

### 7.3.2 Prüfung der Wasserqualität

1. Füllen Sie eine saubere Flasche über den Befüll- und Entleerungshahn mit etwas Wasser aus der Anlage/dem Kessel

- Prüfen Sie die Qualität dieser Wasserprobe, oder lassen Sie diese prüfen.

**Verweis:**

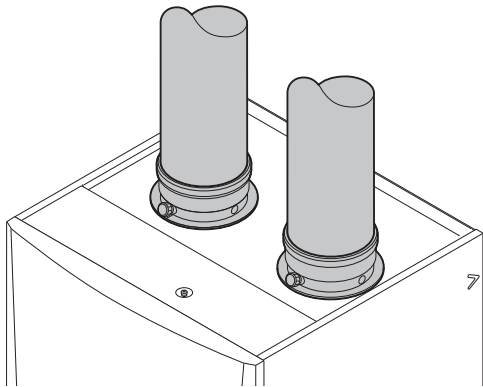
Weitere Informationen erhalten Sie in unseren **Wasserqualitätsrichtlinien**. Dieses Handbuch ist Teil der Dokumentation, die mit dem Kessel geliefert wird. Befolgen Sie stets die Anweisungen in dem oben genannten Dokument.

### 7.3.3 Überprüfung des Ionisationsstroms

- Den Ionisationsstrom bei Volllast und bei Teillast überprüfen.  
⇒ Nach 1 Minute ist der Wert stabil.
- Liegt der Wert unter  $4 \mu\text{A}$ , die Ionisierungs-/Zündelektrode reinigen oder ersetzen.

### 7.3.4 Prüfung der Abgasabführungs-/Luftzufuhranschlüsse

Abb.93 Prüfung der Abgasabführungs-/Luftzufuhranschlüsse



AD-0000125-01

- Zustand und Dichtheit der Anschlüsse an der Abgasabführung und der Luftzufuhr prüfen.

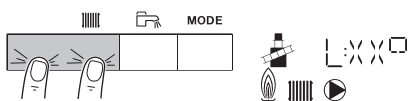
### 7.3.5 Überprüfung der Verbrennung

Die Verbrennung wird durch Messen des  $\text{O}_2$ -Prozentsatzes im Abgaskanal überprüft.

#### ■ Volllast aktivieren

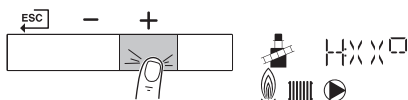
- Drücken Sie die beiden Tasten auf der linken Seite gleichzeitig, um den Schornsteinfegerbetrieb auszuwählen.  
⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Teillast. Warten, bis am Display **L:XX°** angezeigt wird.
- Drücken Sie zweimal die Taste **+**.  
⇒ Das Gerät arbeitet jetzt unter Volllast. Warten, bis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

Abb.94 Schritt 1



MW-3000325-01

Abb.95 Schritt 2



MW-3000326-01

#### ■ Soll-/Einstellwerte für $\text{O}_2$ bei Volllast

- Den Prozentsatz des  $\text{O}_2$  in den Abgasen bei Volllast messen.
- Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

Tab.29 Soll-/Einstellwerte für  $\text{O}_2$  bei Volllast für G20 (H-Gas)

Werte bei Volllast für G20 (H-Gas)	$\text{O}_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	4.8 - 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Nennwert	



Tab.30 Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Volllast für G25 (L-Gas)

Werte bei Volllast für G25 (L-Gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	4.6 - 4.9 <sup>(1)</sup>
(1) Nennwert	

Tab.31 Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Volllast für G30/G31 (Butan/Propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	5.1 - 5.4 <sup>(1)</sup>
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

Die O<sub>2</sub>-Werte bei Volllast müssen niedriger sein als die O<sub>2</sub>-Werte bei Teillast.

Abb.96 Position der Einstellschraube A

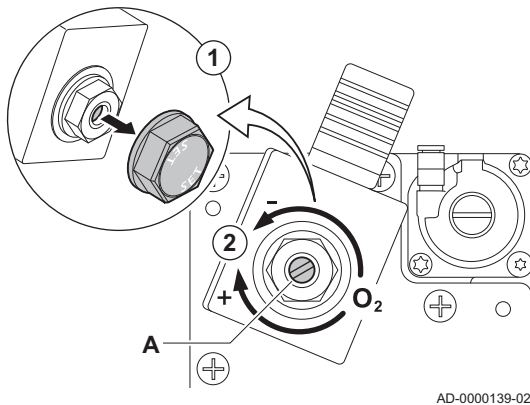


Abb.97 Schritt 1



3. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
4. Mit der Einstellschraube **A** den Prozentsatz von O<sub>2</sub> für die verwendete Gasart auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

### ■ Teillast aktivieren

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

### ■ Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Teillast

1. Den Prozentsatz des O<sub>2</sub> in den Abgasen bei Teillast messen.
2. Den gemessenen Wert mit den in der Tabelle angegebenen Sollwerten vergleichen.

Tab.32 Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Teillast für G20 (H-Gas)

Werte bei Teillast, G20 (H-Gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	5.2 <sup>(1)</sup> - 5.6
(1) Nennwert	

Tab.33 Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Teillast für G25 (L-Gas)

Werte bei Teillast, G25 (L-Gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	4.9 <sup>(1)</sup> - 5.3
(1) Nennwert	

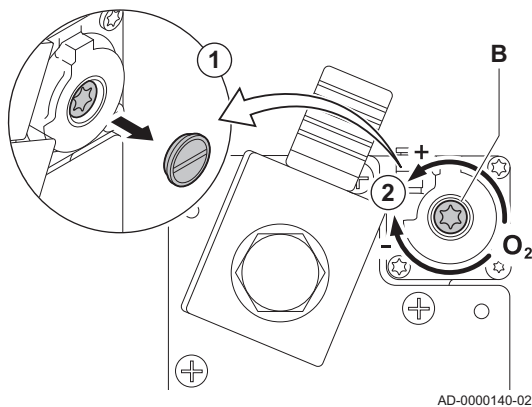
Tab.34 Soll-/Einstellwerte für O<sub>2</sub> bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)

Werte bei Teillast für G30/G31 (Butan/Propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta Ace 160	5.4 <sup>(1)</sup> - 5.7
(1) Nennwert	

**Vorsicht!**

Die O<sub>2</sub>-Werte bei Teillast müssen höher sein als die O<sub>2</sub>-Werte bei Vollast.

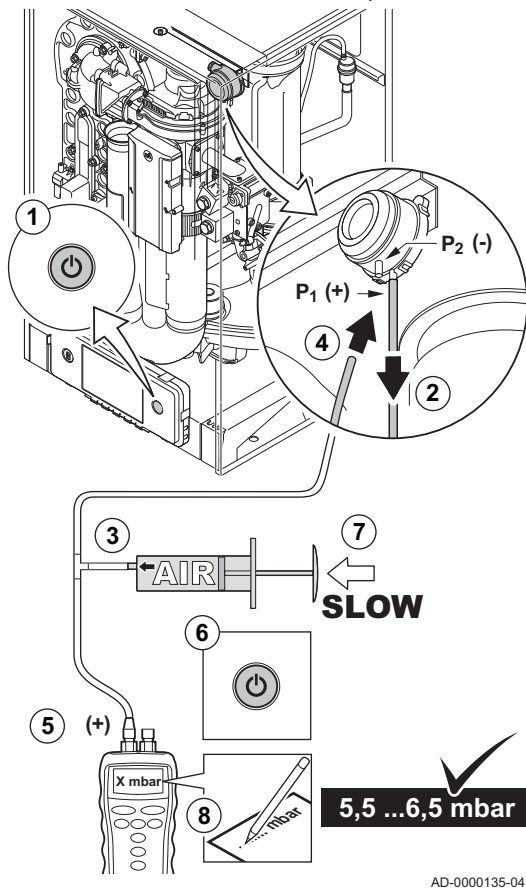
Abb.98 Position der Einstellschraube B



3. Wenn die gemessenen Werte nicht den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen, muss das Gas-/Luftverhältnis korrigiert werden.
4. Mit der Einstellschraube **B** den Prozentsatz von O<sub>2</sub> für die verwendete Gasart auf den Nennwert stellen. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die maximale und minimale Einstellung befinden.

### 7.3.6 Prüfung des Luftdruckdifferenzschalters

Abb.99 Die Seite + des Druckdifferenzschalters prüfen.



#### ■ Überprüfen der Seite + des Druckdifferenzschalters

1. Heizkessel abschalten.
2. Den Silizium-Schlauch auf der Seite + (P1) des Druckdifferenzschalters entfernen.
3. Eine große Kunststoffspritze oder einen Faltenbalg nehmen und ein T-Stück mit einem angeschlossenen Schlauch anschließen.
4. Die Seite + des Druckdifferenzschalters mit dem Schlauch an ein Ende des T-Stücks anschließen.
5. Am anderen Ende des T-Stücks die Seite + eines Manometers anschließen.
6. Heizkessel einschalten
7. Den Kolben der Spritze oder den Faltenbalg ganz langsam herunterdrücken, bis der Heizkessel in den Störungsmodus wechselt.
8. Den Druckwert, den das Manometer zu diesem Zeitpunkt anzeigt, notieren. Ein Schaltdruck zwischen 5,5 und 6,5 mbar ist ausreichend. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Druckdifferenzschalter hin.
9. Nach der Durchführung der Messung den Silikonschlauch auf der Seite + vom T-Stück lösen und den zuvor entfernten Schlauch wieder anschließen.

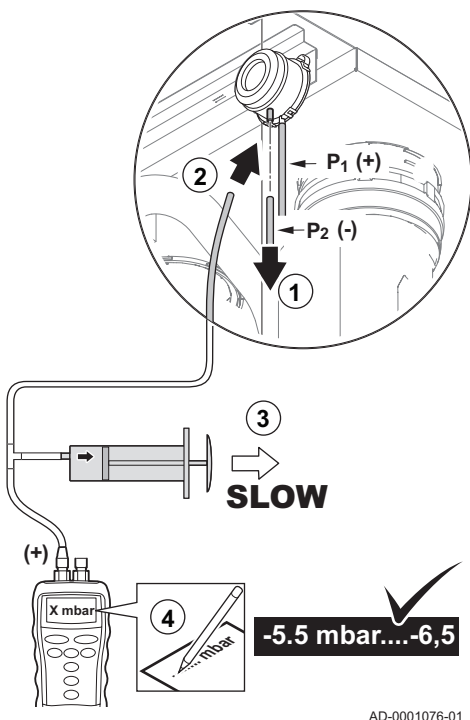


#### Vorsicht!

Hinweis: Die Seite + (P1) ist der hintere Anschlussstutzen des Luftdruckdifferenzschalters.

10. Etwaige Verschmutzungen von allen Schlauchanschlüssen und vom Druckdifferenzschalter entfernen.
11. Zustand und Dichtheit der Schläuche des Druckdifferenzschalters prüfen. Bei Bedarf die Schläuche austauschen.

Abb.100 SeiteSchweißschlackedes Luftdruckdifferenzschalters

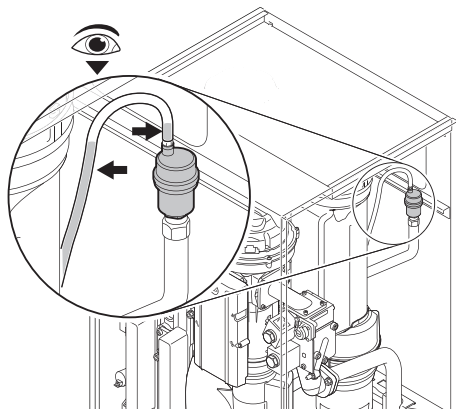


#### ■ Überprüfen der Seite – des Druckdifferenzschalters

1. Den kurzen farbigen Silikonschlauch auf der Seite – (P2) des Druckdifferenzschalters entfernen.
2. Die Seite – des Druckdifferenzschalters mit dem Schlauch an ein Ende des T-Stücks anschließen.
3. Die Spritze aufziehen, bis der Heizkessel in den Störungsmodus wechselt.
4. Den Druckwert, den das Manometer zu diesem Zeitpunkt anzeigt, notieren.  
⇒ Ein Schaltdruck zwischen -5,5 und -6,5 mbar ist ausreichend. Ein niedrigerer oder höherer Schaltdruck weist auf ein Problem mit dem Druckdifferenzschalter hin.
5. Nach der Messung den Silikonschlauch auf der Seite – vom T-Stück lösen und den zuvor entfernten farbigen Schlauch wieder anschließen.
6. Etwaige Verschmutzungen von allen Schlauchanschlüssen und vom Druckdifferenzschalter entfernen.
7. Zustand und Dichtheit der Schläuche des Druckdifferenzschalters prüfen.  
⇒ Bei Bedarf die Schläuche austauschen.

### 7.3.7 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters

Abb.101 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters

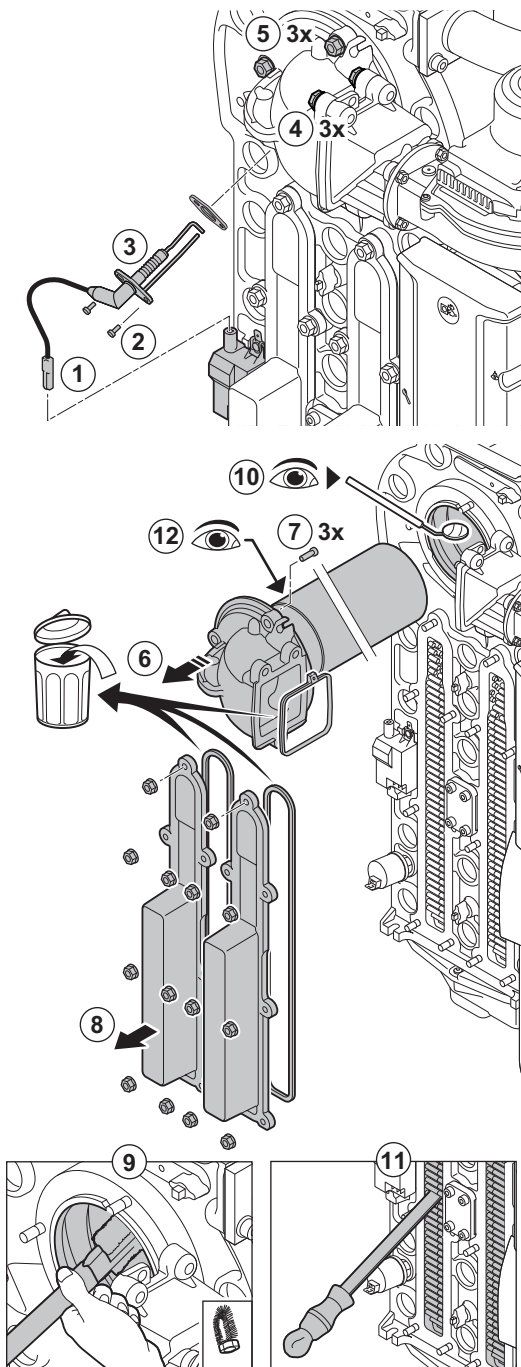


AD-0000127-01

1. Den Schlauch oben am Schnellentlüfter überprüfen.
2. Wenn Wasser im angeschlossenen Schlauch zu sehen ist, liegt ein Leck am Schnellentlüfter vor.
3. Wenn ein Leck vorliegt, den Schnellentlüfter austauschen.

### 7.3.8 Überprüfung des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers

Abb.102 Überprüfung des Brenners



1. Den Steckverbinder der Ionisations-/Zündelectrode vom Zündtrafo entfernen.

**Vorsicht!**

Das Zündkabel ist mit der Ionisations-/Zündelectrode fest verbunden und kann daher nicht entfernt werden.

2. Die 2 Schrauben der Ionisations-/Zündelectrode lösen.
3. Die Ionisations-/Zündelectrode vom Wärmetauscher entfernen.
4. Die 3 Schrauben vom Adapter am Rückschlagklappenhalter lösen (Drehmoment 15 Nm).
5. Die 3 Muttern vom Adapter am Wärmetauscher lösen (Drehmoment 15 Nm).
6. Vorsichtig den Adapter mit dem Brenner vom Wärmetauscher entfernen.
7. Die 3 Schrauben vom Brenner am Adapter entfernen und den Brenner abbauen.
8. Die Muttern an den Prüfanschlüssen lösen (Drehmoment 7,5 Nm).  
⇒ Die Prüfanschlüsse entfernen, um den Wärmetauscher freizulegen.
9. Den oberen Teil des Wärmetauschers (Heizkessel) mit einem Staubsauger reinigen.
10. Überprüfen (z. B. mit einem Spiegel), ob sichtbare Verunreinigungen zurückgeblieben sind. Wenn ja, diese mit dem Staubsauger entfernen.
11. Die Unterseite des Wärmetauschers mit der speziellen Reinigungsklinge (Zubehör) reinigen.
12. Der Brenner muss nur in seltenen Fällen gewartet werden, da er selbstreinigend ist:
  - 12.1. Falls erforderlich, den zylinderförmigen Brenner vorsichtig mit Druckluft reinigen.
  - 12.2. Überprüfen, dass die Abdeckung des ausgebauten Brenners frei von Rissen und/oder Schäden ist. Anderenfalls den Brenner austauschen.
13. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
14. Die Gasversorgung öffnen und den Stecker in die Steckdose stecken.

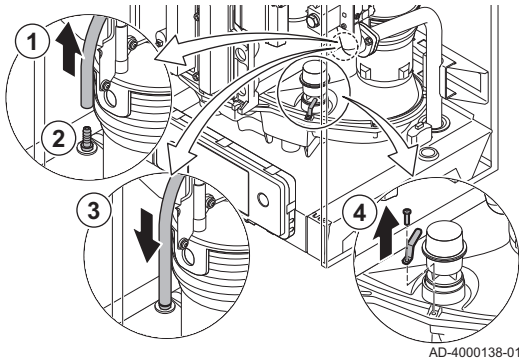
**Vorsicht!**

- Halten Sie beim Montieren von Muttern und Schrauben die vorgeschriebenen Drehmomente ein.
- Beim Montieren von Muttern und Schrauben sicherstellen, dass die Dichtungen in Einbaulage sind.

AD-0000128-02

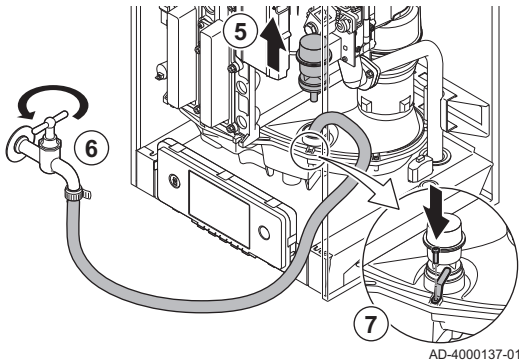
### 7.3.9 Reinigen der Kondenswassersammelschale

Abb.103 Den Anschlussnippel reinigen



1. Lösen Sie den Silikonschlauch des Luft-Differenzdruckwächters vom Anschlussnippel der Kondenswassersammelschale.
2. Reinigen Sie die Öffnung des Anschlussnippels gründlich (durch Durchleitung von Druckluft oder Durchführung eines Objekts).
3. Bringen Sie den Silikonschlauch wieder an.
4. Die Klammer, welche die Verschlusskappe hält, entfernen.

Abb.104 Reinigen des Kondenswassersammelschale



5. Die Dichtungskappe von der Kondenswassersammelschale entfernen.
6. Spülen Sie die Kondenswassersammelschale mit einem möglichst starken Wasserstrom aus.

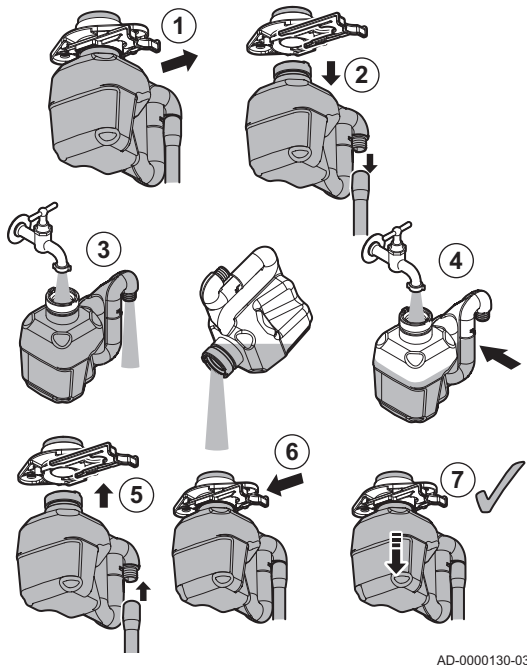
**Warnung!**

Beim Ausspülen vermeiden, dass Wasser in den Kessel oder in das Schaltfeld dringt.

7. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

### 7.3.10 Reinigung des Siphons

Abb.105 Reinigung des Siphons



1. Den Haltebügel des Siphons nach hinten ziehen.
2. Den Siphon und den Siphonschlauch vorsichtig nach unten ziehen.
3. Den Siphon mit Wasser reinigen.
4. Den Siphon bis zur Markierung mit Wasser füllen.
5. Den Siphon fest in die entsprechende Öffnung unter dem Heizkessel drücken und den Siphonschlauch anbringen.
6. Den Haltebügel des Siphons nach vorne drücken.
7. Überprüfen, ob der Siphon fest im Heizkessel sitzt.

**Gefahr!**

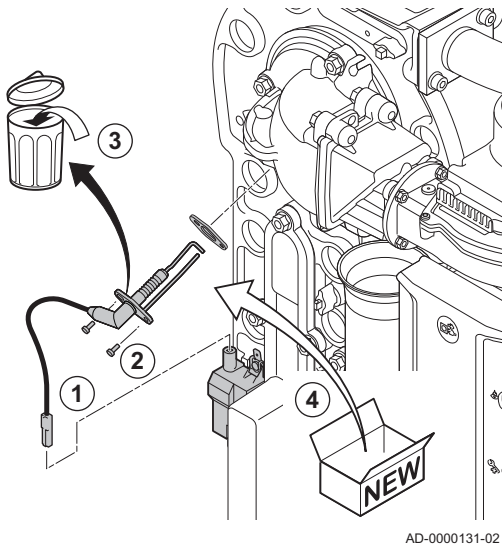
Der Siphon muss immer mit Wasser gefüllt sein. Dadurch wird verhindert, dass Abgase in den Raum eindringen.

## 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 Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode

Abb.106 Austausch der Ionisations- bzw. Zündelektrode



AD-0000131-02

Die Ionisations- bzw. Zündelektrode muss ausgetauscht werden, wenn:

- Der Ionisationsstrom  $< 4 \mu\text{A}$  beträgt.
- Die Elektrode beschädigt oder verschlissen ist.
- Die Elektrode im Wartungssatz enthalten ist.

1. Entfernen Sie den Steckverbinder der Elektrode vom Zündtrafo.



**Wichtig:**

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

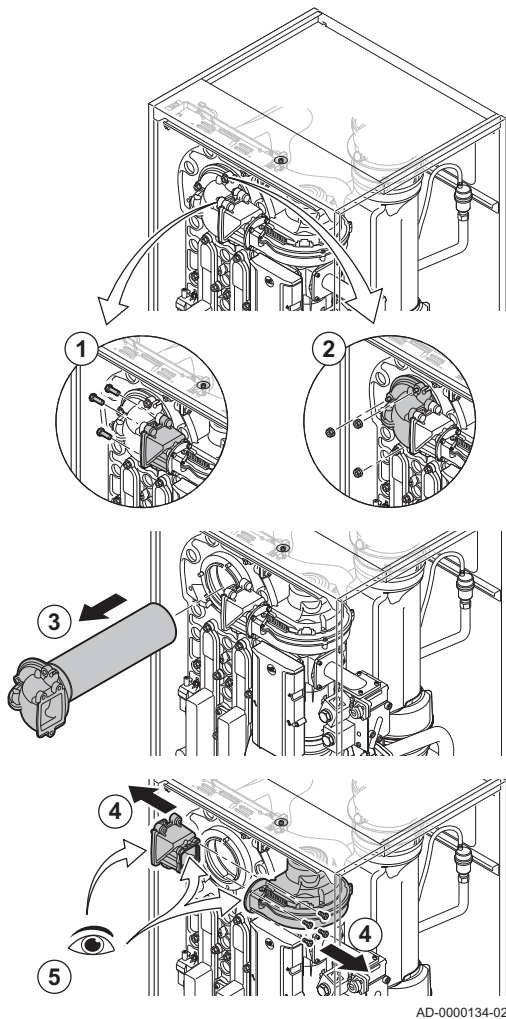
2. Die beiden Schrauben an der Elektrode lösen.
3. Das gesamte Bauteil entfernen.
4. Die neue Ionisations- bzw. Zündelektrode einbauen.
5. Die Einheit in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

### 7.4.2 Überprüfen der Rückschlagklappe

Zustand der Rückschlagklappe überprüfen. Die Rückschlagklappe austauschen, wenn sie defekt ist, wenn eine Ersatz-Rückschlagklappe im Wartungssatz enthalten ist oder wenn Kondensatspuren im Gebläse vorhanden sind. Folgendermaßen vorgehen:



Abb.107 Überprüfen der Rückschlagklappe



1. Die 3 Schrauben vom Adapter am Rückschlagklappenhalter lösen (Drehmoment 15 Nm).
2. Die 3 Muttern vom Adapter am Wärmetauscher lösen (Drehmoment 15 Nm).
3. Vorsichtig den Adapter mit dem Brenner vom Wärmetauscher entfernen.
4. Die 4 Schrauben vom Gebläse lösen und den Rückschlagklappenhalter entfernen (Drehmoment 5,5 Nm).
5. Überprüfen, ob im Gebläse Kondensatspuren sichtbar sind. Die Rückschlagklappe austauschen, wenn im Gebläse sichtbare Kondensatspuren vorhanden sind.
6. Die Rückschlagklappe untersuchen und austauschen, falls dieses fehlerhaft oder beschädigt ist.
7. Bei einem Austausch der Rückschlagklappe, die Befestigungsschraube der Rückschlagklappe lösen und entfernen.
8. Die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

**Vorsicht!**

- Halten Sie beim Montieren von Muttern und Schrauben die vorgeschriebenen Drehmomente ein.
- Beim Montieren von Muttern und Schrauben sicherstellen, dass die Dichtungen in Einbaulage sind.

## 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 Quinta 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.35 Fehlercodes werden auf drei verschiedenen Ebenen angezeigt:

Code	Typ	Beschreibung
A .00.00 <sup>(1)</sup>	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 <sup>(1)</sup>	Sperrung	Die Regelung unterbricht den Normalbetrieb und prüft in festgelegten Intervallen, ob die Ursache der Sperrung weiterhin besteht. <sup>(2)</sup> Der Normalbetrieb wird wieder aufgenommen, sobald die Ursache der Sperrung behoben ist. Eine Sperrung kann in eine Verriegelung übergehen.
E .00.00 <sup>(1)</sup>	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.

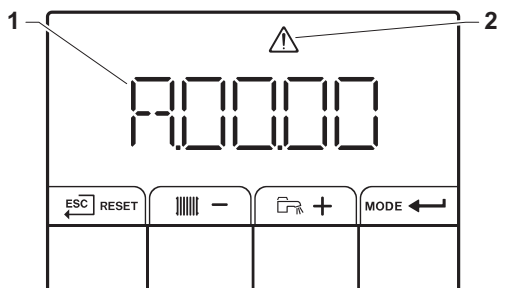


**Wichtig:**

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

#### 8.1.1 Anzeige von Fehlercodes

Abb.108 Fehlercodeanzeige bei HMI S-control



AD-3002115-01

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

- 1 Das Display zeigt einen entsprechenden Code an.
- 2 Das Display zeigt ein Symbol an.

Wenn ein Fehler auftritt, wie folgt vorgehen:

1. Zum Zurücksetzen des Gerätes die Taste **RESET** gedrückt halten.  
⇒ Das Gerät startet neu.
2. Wenn der Fehlercode erneut erscheint, das Problem gemäß den Anweisungen in den Fehlercode-Tabellen beheben.




**Wichtig:**

Arbeiten am Gerät oder am System dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

- ⇒ Der Fehlercode wird so lange angezeigt, bis der Fehler behoben wurde.
3. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, notieren Sie den Fehlercode und wenden Sie sich an Ihren Heizungsfachmann.

### 8.1.2 Warnung

Tab.36 Warncodes


Code	Beschreibung	Abhilfe
A.01.21	Maximale Steigung des Wärmetauschers während der Trinkwasserladung überschritten (Level 3)	Temperaturwarnung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Durchfluss.</li> </ul>
A.02.06	Wasserdruckwarnung aktiv	Wasserdruckwarnung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserdruck zu niedrig; Wasserdruck prüfen</li> </ul>
A.02.18	Objektverzeichnis-Fehler	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>  <b>Verweis:</b> Das Typschild für die Werte <b>CN1</b> und <b>CN2</b> .
A.02.37	Unkritisches Gerät wurde getrennt	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• SCB defekt: SCB austauschen</li> </ul>
A.02.45	Volle CAN Verbindungs Matrix	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> </ul>
A.02.46	Volle CAN Geräte Administration	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> </ul>
A.02.49	Int.Fe: Fehlgeschl. Initial. (Knoten)	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> </ul>
A.02.55	Ungültige oder fehlende Seriennr.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
A.03.17	Sicherheitsüberprüfung Gasventilregelung	Sicherheitsprüfung aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Aktion</li> </ul>

### 8.1.3 Sperrung

Tab.37 Sperrcodes

Code	Beschreibung	Abhilfe
H.00.36	Zweiter Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt o. misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Der zweite Rücklauftemperaturfühler ist geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
H.00.37	Zweiter Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am zweiten Rücklauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
H.01.00	Kommunikationsfehler aufgetreten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
H.01.06	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Vorlauftemperatur	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Vorlauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile).</li> <li>- Den Wasserdruck überprüfen.</li> <li>- Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen.</li> <li>- Überprüfen, ob die Anlage entlüftet wurde.</li> <li>- Überprüfen, dass die Wasserqualität den Spezifikationen des Anbieters entspricht.</li> </ul> </li> <li>• Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen.</li> <li>- Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.</li> </ul> </li> </ul>
H.01.07	Maximale Differenz zwischen Wärmetauschertemperatur und Rücklauf-temperatur	<p>Maximale Differenz zwischen Wärmetauscher und Rücklauf-temperatur überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile).</li> <li>- Den Wasserdruck überprüfen.</li> <li>- Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen.</li> <li>- Überprüfen, ob die Anlage korrekt entlüftet wurde.</li> </ul> </li> <li>• Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen.</li> <li>- Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.</li> </ul> </li> </ul>
H.01.08	Maximaler HK-Temperaturgradient Stufe 3 überschritten	<p>Maximaler Temperaturanstieg des Wärmetauschers wurde überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>- Wasserdruck überprüfen</li> <li>- Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen</li> <li>- Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde</li> </ul> </li> <li>• Fühlerfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob die Fühler ordnungsgemäß funktionieren</li> <li>- Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht wurde</li> </ul> </li> </ul>
H.01.09	Gasdruckschalter	<p>Gasdruck zu gering:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellen, dass das Gasventil vollständig geöffnet ist</li> <li>- Druck der Gasversorgung prüfen</li> <li>- Falls ein Gasfilter vorhanden ist: Sicherstellen, dass der Filter sauber ist</li> </ul> </li> <li>• Falsche Einstellung des Gasdruckschalters: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellen, dass der Schalter ordnungsgemäß eingebaut ist</li> <li>- Den Schalter ersetzen, falls erforderlich</li> </ul> </li> </ul>
H.01.13	Die Wärmetauschertemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Maximale Temperatur des Wärmetauschers überschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile).</li> <li>• Den Wasserdruck überprüfen.</li> <li>• Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen.</li> <li>• Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde.</li> <li>• Sauberkeitszustand des Wärmetauschers überprüfen.</li> <li>• Überprüfen, ob die Heizung korrekt entlüftet wurde.</li> </ul>
H.01.14	Die Vorlauftemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	<p>Vorlauf-temperaturfühler über Normalbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>- Wasserdruck überprüfen</li> <li>- Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen</li> </ul> </li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
H.01.15	Die Abgastemperatur hat den maximal zulässigen Betriebswert überschritten	Maximale Abgastemperatur überschritten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Abgasleitung</li> <li>• Überprüfen Sie den Wärmetauscher und vergewissern Sie sich, dass die Abgasseite nicht verstopft ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
H.02.00	Reset	Entstörverfahren aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Aktion</li> </ul>
H.02.02	Warten auf Konfigurationsnummer	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>
H.02.03	Fehler in der Konfiguration	Konfigurationsfehler oder unbekannte Konfigurationsnummer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>
H.02.05	CSU passt nicht zur Regelung	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>
H.02.09	Teilweise Sperre des Gerätes erkannt	Sperreingang oder Frostschutz aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Ursache: Externe Ursache beheben</li> <li>• Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen</li> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen</li> </ul>
H.02.10	Vollständige Sperre des Gerätes erkannt	Sperreingang ist aktiv (ohne Frostschutz): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Ursache: Externe Ursache beheben</li> <li>• Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen</li> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen</li> </ul>
H.02.12	Freigabesignaleingang des Steuergeräts von der Geräteumgebung	Wartezeit Freigabesignal abgelaufen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Ursache: Externe Ursache beheben</li> <li>• Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen</li> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verbindung überprüfen</li> </ul>
H.02.18	Objektverzeichnis-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>  <b>Verweis:</b> Das Typschild für die Werte <b>CN1</b> und <b>CN2</b> .
H.02.36	Funktionelles Gerät wurde getrennt	Fehler in der Datenübertragung mit der SCB-Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung mit dem DATENBUS: Verkabelung überprüfen.</li> <li>• Keine Leiterplatte: Schließen Sie die Leiterplatte erneut an oder rufen Sie sie oder mithilfe der Auto-detect-Funktion aus dem Speicher ab.</li> </ul>
H.02.48	Funktionsgruppe Konfigurationsfehler	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> </ul>
H.02.50	Int.Fe: Komm.fe der Funktionsgruppen	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen.</li> </ul>
H.03.00	Parameter Gasventilregelung Level 2,3,4 nicht korrekt oder fehlen	Parameterfehler: Sicherheitskern <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>
H.03.01	Keine gültigen Daten zwischen Zentraleinheit und Gasventilregelung	Kommunikationsfehler mit der CU-GH Leiterplatte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
H.03.02	Flammenausfall im Betrieb	Erlöschen der Flamme während des Betriebs: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Ionisationsstrom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasleitung entlüften</li> <li>- Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist</li> <li>- Druck der Gasversorgung überprüfen</li> <li>- Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen</li> <li>- Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind</li> <li>- Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden</li> </ul> </li> </ul>
H.03.05	Gasventilregelung intern gesperrt	Fehler des Sicherheitskerns: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>

### 8.1.4 Verriegelung

Tab.38 Verriegelungscodes

Code	Beschreibung	Abhilfe
E.00.00	Vorlauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unter dem zulässigen Bereich	Vorlauffühler des Kreises offen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fühler ist nicht vorhanden.</li> <li>• Falsche Einstellung für <b>HK/Verbrauch., Fkt.:</b> Die Einstellung des Parameters <b>CP02x</b> überprüfen.</li> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Sicherstellen, dass der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.01	Vorlauftemperaturfühler hat einen Kurzschluss oder misst eine Temperatur über dem zulässigen Bereich	Vorlauftemperaturfühler des Kreises kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fühler ist nicht vorhanden.</li> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.04	Rücklauftemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Rücklauftemperaturfühler Unterbrechung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.00.05	Rücklauftemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur über dem Messbereich	Kurzschluss am Rücklauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.00.08	Wärmetauscher-Temperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Temperaturfühler des Wärmetauschers, Leitung unterbrochen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
E.00.09	Wärmetauscher-Temperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Kurzschluss am Temperaturfühler des Wärmetauschers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.20	Abgastemperaturfühler wurde entfernt oder misst eine Temperatur unterhalb des Messbereichs	Stromkreisunterbrechung im Abgasfühler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.21	Abgastemperaturfühler kurzgeschl. o. misst eine Temperatur oberhalb des Messbereichs	Abgasfühler kurzgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.40	Wasserdrucksensor wurde entfernt oder misst einen Druck unter dem zulässigen Bereich	Wasserdruckfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.00.41	Wasserdrucksensor hat einen Kurzschluss oder misst einen Druck über dem zulässigen Bereich	Kurzschluss am Wasserdruckfühler <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Fühler: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen.</li> </ul>
E.01.04	Fehler: unbeabsichtigt Flammen-Aus, 5x aufgetreten	Fünfmaliger Flammabbriss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasleitung entlüften</li> <li>• Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist</li> <li>• Druck der Gasversorgung überprüfen</li> <li>• Funktion und Einstellung des Gasventilblocks überprüfen</li> <li>• Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind</li> <li>• Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden</li> </ul>
E.01.12	Rücklauftemperaturwert ist höher als der Vorlauftemperaturwert	Vorlauf und Rücklauf vertauscht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Richtung der Wasserzirkulation falsch: Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>• Falsch montierter Fühler: Prüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Funktionsstörung des Fühlers: Widerstandswert des Fehlers prüfen</li> <li>• Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen</li> </ul>
E.02.04	Parameterfehler	Konfigurationsfehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> und <b>CN2</b> zurücksetzen</li> </ul>  <b>Verweis:</b> Das Typschild für die Werte <b>CN1</b> und <b>CN2</b> .
E.02.13	Sperreingang der Steuereinheit von der Geräteumgebung	Sperreingang ist aktiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Ursache: Externe Ursache beheben</li> <li>• Parametereinstellung falsch: Parameter überprüfen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
E.02.15	Externe CSU Unterbrechung	Zeitüberschreitung CSU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• CSU defekt: CSU austauschen</li> </ul>
E.02.17	Die Kommunikation mit dem Gasventil-Steuergerät hat die Feedbackdauer überschritten	Fehler in der Datenübertragung mit dem Sicherheitskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>
E.02.35	Sicherheitskritisches Gerät wurde getrennt	Kommunikationsfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> </ul>
E.02.47	Int.Fe: Fehl. Verb. Funktionsgruppen	Funktionsgruppe nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen</li> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>
E.02.48	Funktionsgruppe Konfigurationsfehler	SCB nicht gefunden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Erkennungsfunktion ausführen.</li> </ul>
E.02.51	Interner Fehler: Parameterfehler vom GVC	-
E.02.52	Int.Fe: Profil.fe. vom GVC	-
E.04.00	Parameter Gasventilregelung Level 5 nicht korrekt oder fehlen	CU-GH ersetzen.
E.04.01	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss Vorlauftemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.04.02	Unterbruch Vorlauftemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Unterbrechung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.04.03	Vorlauftemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	Kein Durchfluss oder unzureichender Durchfluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>• Wasserdruck überprüfen</li> <li>• Sauberkeit des Wärmetauschers überprüfen</li> </ul>
E.04.04	Kurzschluss Abgastemperaturfühler oder oberhalb des zulässigen Wertebereiches	Kurzschluss am Abgastemperaturfühler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.04.05	Unterbruch Abgastemperaturfühler oder unterhalb des zulässigen Wertebereiches	Abgastemperaturfühler geöffnet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Falsch angebrachter Sensor: Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> <li>• Fühler defekt: Fühler austauschen</li> </ul>
E.04.06	Abgastemperatur über Maximalwert (Gasventilregelung)	-
E.04.07	Maximale Spreizung (Vorlauftemperaturfühler 1+2) überschritten	Abweichung des Vorlauftemperaturfühlers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verbindung prüfen</li> <li>• Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen</li> </ul>

Code	Beschreibung	Abhilfe
E.04.08	Sicherheitskette offen	<p>Luftdruckdifferenzschalter aktiviert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Druck in Abgaskanal ist oder war zu hoch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückschlagklappe öffnet nicht</li> <li>- Siphon verstopft oder leer</li> <li>- Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind</li> <li>- Sauberkeitszustand des Kesselkörpers überprüfen</li> </ul> </li> </ul>
E.04.09	Maximale Spreizung (Abgastemperaturfühler 1+2) überschritten	<p>Abweichung der Werte des Abgastemperaturfühlers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verbindung prüfen</li> <li>• Defekter Fühler: Den Fühler ersetzen</li> </ul>
E.04.10	Keine Flamme nach Sicherheitszeit	<p>Fünf fehlerhafte Brennerstarts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Zündfunke: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkabelung zwischen der CU-GH und dem Zündtrafo überprüfen</li> <li>- Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen</li> <li>- Bohrung zur Masse/Erde überprüfen</li> <li>- Zustand der Brennerabdeckung überprüfen</li> <li>- Erdung überprüfen</li> <li>- CU-GH ersetzen</li> </ul> </li> <li>• Zündfunke vorhanden, jedoch keine Flammenbildung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasleitungen entlüften</li> <li>- Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch der Abgasstutzen verstopft sind</li> <li>- Überprüfen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist</li> <li>- Druck der Gasversorgung überprüfen</li> <li>- Funktion und Einstellung der Gasventileinheit überprüfen</li> <li>- Verdrahtung der Gasventileinheit überprüfen</li> <li>- CU-GH ersetzen</li> </ul> </li> <li>• Flamme vorhanden, aber ohne Ionisation bzw. Ionisation unzureichend: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellen, dass der Gashahn ganz geöffnet ist</li> <li>- Druck der Gasversorgung überprüfen</li> <li>- Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen</li> <li>- Erdung überprüfen</li> <li>- Verkabelung der Zünd-/Ionisationselektrode überprüfen.</li> </ul> </li> </ul>
E.04.11	Fehler Gasventilprüfung (Leckage Gasventil)	<p>Fehler Gasleckkontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Gasleckkontrolle VPS defekt: Ventilprüfsystem (VPS) ersetzen</li> <li>• Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen</li> </ul>
E.04.12	Flammenerkennung vor Brennerstart	<p>Falsches Flammensignal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Brenner glüht noch: O<sub>2</sub> einstellen</li> <li>• Ionisationsstrom gemessen, aber keine Flamme vorhanden: Zünd- und Ionisationselektrode prüfen</li> <li>• Gasventil defekt: Gasventil ersetzen</li> <li>• Zündtrafo defekt: Zündtrafo ersetzen</li> </ul>
E.04.13	Gebälasedrehzahl ausserhalb des gültigen Bereichs	<p>Gebälsestörung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelhafte Verbindung: Verkabelung und Steckverbinder überprüfen</li> <li>• Gebläse arbeitet, wenn es nicht arbeiten dürfte: Auf übermäßigen Schornsteinzug prüfen</li> <li>• Gebläse defekt: Gebläse ersetzen</li> </ul>
E.04.14	Maximale Differenz Brenner-Istwert / Brenner-Sollwert überschritten	–
E.04.15	Abgasweg blockiert	<p>Der Abgasstutzen ist verstopft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass der Abgasstutzen nicht verstopft ist.</li> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> </ul>



Code	Beschreibung	Abhilfe
E.04.17	Antrieb vom Gasventil blockiert	Gasventileinheit defekt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechte Verbindung: Verkabelung und Anschlüsse überprüfen.</li> <li>• Gasventileinheit defekt: Gasventileinheit ersetzen</li> </ul>
E.04.18	Minimale Vorlauftemperatur unterschritten (Gasventilregelung)	–
E.04.19	Massenflussfühler Kommunikation	–
E.04.20	Massenflussfühler Abweichung	–
E.04.21	Maximale Spreizung (Brennertemperaturfühler 1+2) überschritten	–
E.04.23	Interner Fehler Gasventilregelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>• CU-GH ersetzen</li> </ul>
E.04.24	Fehler bei der Gasartenerkennung	–
E.04.250	Fehler Relais Gasventil	Interner Fehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCB austauschen.</li> </ul>
E.04.254	Unbekannt	Unbekannter Fehler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCB austauschen.</li> </ul>

## 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.

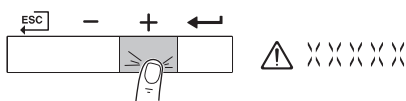
### 8.2.1 Auslesen des Fehlerspeichers

Abb.109 Schritt 2



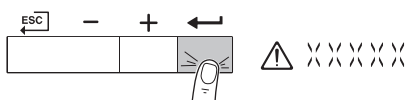
MW-3000317-01

Abb.110 Schritt 3



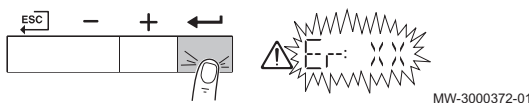
MW-3000374-02

Abb.111 Schritt 4



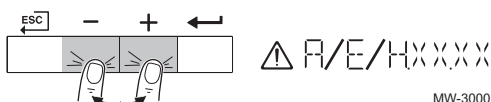
MW-3000454-01

Abb.112 Schritt 5



MW-3000372-01

Abb.113 Schritt 6



MW-3000318-01

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

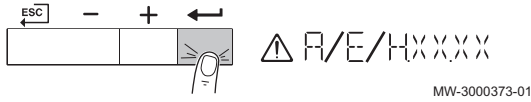
3. Taste gedrückt halten, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Regelungsleiterplatte oder der gewünschte Heizkreis angezeigt wird.

4. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

5. Taste drücken, um die Fehlermeldungen anzuzeigen. **XX** ist die Anzahl der gespeicherten Fehlermeldungen.

6. Taste oder drücken, um durch die Meldungen zu blättern.

Abb.114 Schritt 7



7. Taste drücken, um Details der Meldung anzuzeigen.

Abb.115 Schritt 8



8. Taste oder drücken, um durch die Details zu blättern.

Abb.116 Schritt 9



9. Die Taste mehrere Male drücken, um zum Hauptbildschirm zurück zu gelangen.

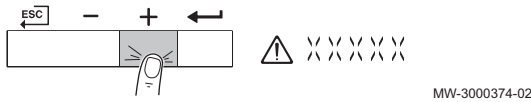
## 8.2.2 Löschen des Fehlerspeichers

Abb.117 Schritt 2



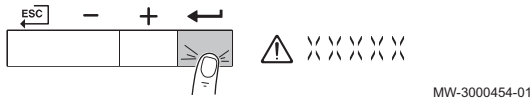
1. Zum Störungsmenü navigieren.
2. Taste drücken, um das Menü zu öffnen.

Abb.118 Schritt 3



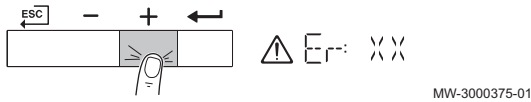
3. Taste gedrückt halten, bis das gewünschte Gerät, die gewünschte Regelungsleiterplatte oder der gewünschte Heizkreis angezeigt wird.

Abb.119 Schritt 4



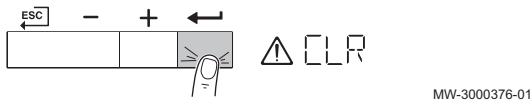
4. Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Abb.120 Schritt 5



5. Taste gedrückt halten, bis das Menü "Fehlerspeicher löschen" angezeigt wird.

Abb.121 Schritt 6



6. Taste drücken, um den Fehlerspeicher zu löschen

Abb.122 Schritt 7

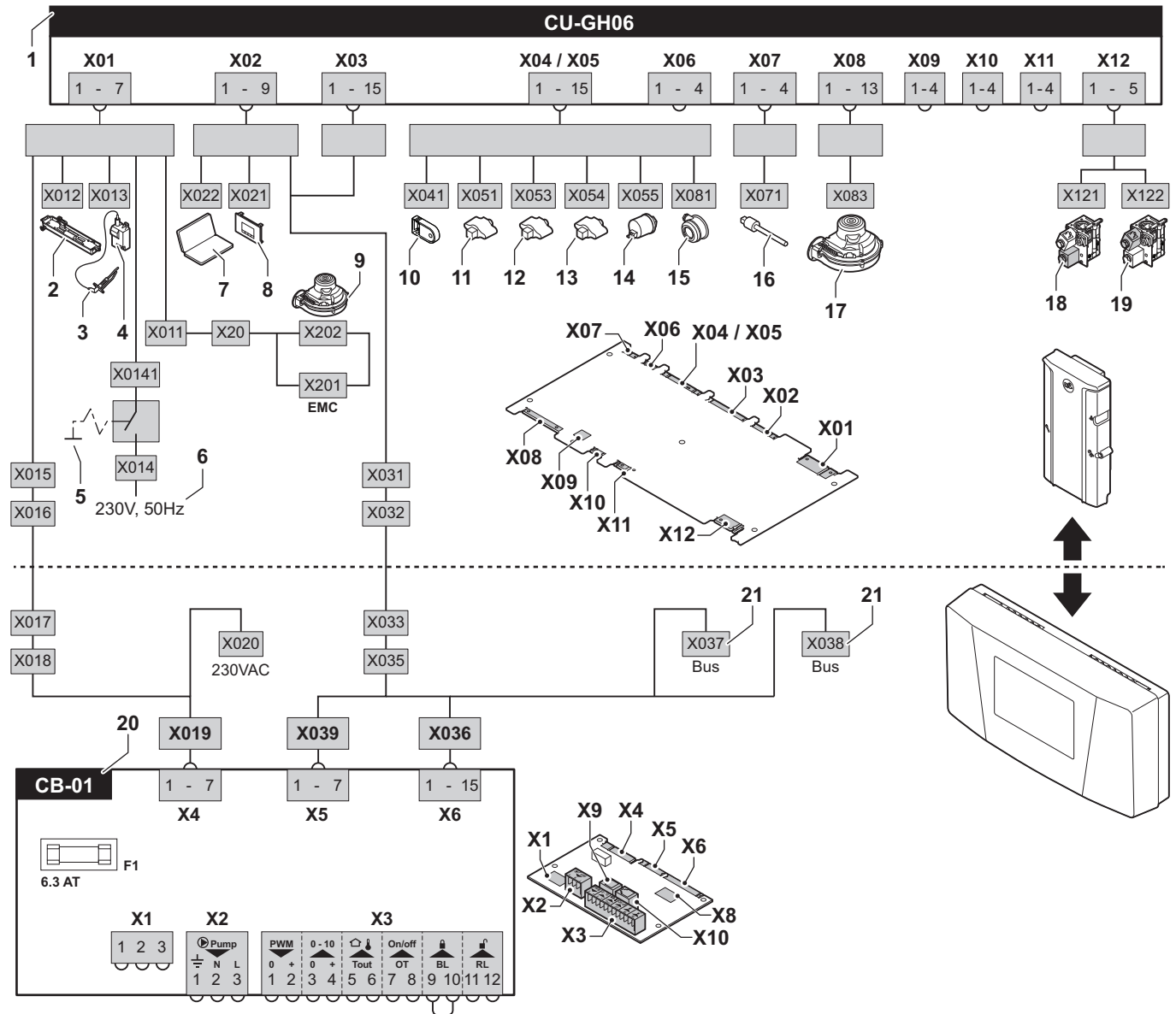


7. Taste drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 9 Technische Angaben

### 9.1 Elektrischer Schaltplan

Abb.123 Elektrischer Schaltplan



AD-0000669-06

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Regelungseinheit                          | 12 | Wärmetauscherfühler                        |
| 2  | Beleuchtung                               | 13 | Rücklauffühler                             |
| 3  | Zündelektrode                             | 14 | Wasserdruckfühler                          |
| 4  | Zündtrafo                                 | 15 | Luftdruckdifferenzschalter                 |
| 5  | Ein/Aus-Schalter                          | 16 | Abgasfühler                                |
| 6  | Stromversorgung                           | 17 | Gebläsesteuerung                           |
| 7  | Servicesteckverbinder / Computeranschluss | 18 | Gasventil 1                                |
| 8  | Schaltfeld                                | 19 | Gasventil 2                                |
| 9  | Stromversorgung Gebläse                   | 20 | Standardleiterplatte                       |
| 10 | Speicherparameter                         | 21 | L-Bus-Anschlüsse für weitere Leiterplatten |
| 11 | Vorlauffühler                             |    |  |

## 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).





## 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](mailto:info@remeha.de)

**Remeha GmbH**  
Rheiner Strasse 151  
48282 Emsdetten

