

# Modulens

Gas-Brennwert-Standkessel

## AGC 15 BE - 25 BE - 35 BE



### Installations- und Wartungsanleitung

# Konformitätserklärung

---

Das Gerät stimmt mit dem in der EG-Konformitätserklärung angegebenen Baumuster überein und wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen hergestellt und vertrieben.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

# Inhaltsverzeichnis

---

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen .....</b> | <b>6</b>  |
| 1.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                  | 6         |
| 1.2      | Empfehlungen .....                                    | 7         |
| 1.3      | Verantwortlichkeiten .....                            | 8         |
| 1.3.1    | Pflichten des Herstellers .....                       | 8         |
| 1.3.2    | Pflichten des Installateurs .....                     | 8         |
| <b>2</b> | <b>Über diese Anleitung .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 2.1      | Benutzte Symbole .....                                | 9         |
| 2.1.1    | In der Anleitung verwendete Symbole .....             | 9         |
| 2.1.2    | An der Ausrüstung verwendete Symbole .....            | 9         |
| 2.2      | Abkürzungen .....                                     | 10        |
| 2.3      | Website .....                                         | 10        |
| <b>3</b> | <b>Technische Daten .....</b>                         | <b>11</b> |
| 3.1      | Zulassungen .....                                     | 11        |
| 3.1.1    | Zertifizierungen .....                                | 11        |
| 3.1.2    | Gaskategorien .....                                   | 12        |
| 3.1.3    | Ergänzende Anweisungen .....                          | 13        |
| 3.1.4    | Test bei Auslieferung .....                           | 13        |
| 3.2      | Technische Daten .....                                | 13        |
| 3.2.1    | Technische Daten der Fühler .....                     | 14        |
| <b>4</b> | <b>Technische Beschreibung .....</b>                  | <b>15</b> |
| 4.1      | Allgemeine Beschreibung .....                         | 15        |
| 4.2      | Wichtigste Komponenten .....                          | 15        |
| 4.3      | Funktionsprinzip .....                                | 16        |
| 4.3.1    | Blockdiagramm .....                                   | 16        |
| 4.3.2    | Umwälzpumpe .....                                     | 18        |
| 4.3.3    | Wasserdurchflussmenge .....                           | 18        |
| <b>5</b> | <b>Anlage .....</b>                                   | <b>19</b> |
| 5.1      | Vorschriften für die Installation .....               | 19        |
| 5.2      | Lieferumfang .....                                    | 19        |
| 5.2.1    | Standardlieferumfang .....                            | 19        |
| 5.2.2    | Zubehör .....                                         | 19        |

|             |                                                                                     |           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.3</b>  | <b>Aufstellung .....</b>                                                            | <b>21</b> |
| 5.3.1       | Typenschild .....                                                                   | 21        |
| 5.3.2       | Aufstellung des Gerätes .....                                                       | 22        |
| 5.3.3       | Belüftung .....                                                                     | 23        |
| 5.3.4       | Hauptabmessungen .....                                                              | 24        |
| <b>5.4</b>  | <b>Aufstellung des Gerätes .....</b>                                                | <b>28</b> |
| 5.4.1       | Aufstellung des Heizkessels allein .....                                            | 28        |
| 5.4.2       | Anbringung des Heizkessels auf einem WW-<br>Erwärmer .....                          | 30        |
| 5.4.3       | Aufstellung des Heizkessels links oder rechts von<br>einem Warmwassererwärmer ..... | 31        |
| 5.4.4       | Vertauschen der Öffnungsrichtung der<br>Schaltfeldklappe .....                      | 32        |
| <b>5.5</b>  | <b>Hydraulische Anschlüsse .....</b>                                                | <b>33</b> |
| 5.5.1       | Spülen der Anlage .....                                                             | 33        |
| 5.5.2       | Hydraulischer Anschluss Heizkreis .....                                             | 34        |
| 5.5.3       | Trinkwasserseitige Anschlüsse .....                                                 | 34        |
| 5.5.4       | Anschluss des Druckausdehnungsgefäßes .....                                         | 34        |
| 5.5.5       | Anschluss der Kondenswasser-Ablaufleitung .....                                     | 35        |
| 5.5.6       | Befüllung des Siphons .....                                                         | 36        |
| <b>5.6</b>  | <b>Gasanschluss .....</b>                                                           | <b>36</b> |
| <b>5.7</b>  | <b>Anschluss der Abgasanlage .....</b>                                              | <b>37</b> |
| 5.7.1       | Planungshinweise .....                                                              | 38        |
| 5.7.2       | Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen .....                                       | 39        |
| <b>5.8</b>  | <b>Montage des Außenfühlers .....</b>                                               | <b>40</b> |
| 5.8.1       | Aufstellung .....                                                                   | 40        |
| 5.8.2       | Anbringen des Außenfühlers .....                                                    | 41        |
| <b>5.9</b>  | <b>Elektrische Anschlüsse .....</b>                                                 | <b>41</b> |
| 5.9.1       | Steuereinheit .....                                                                 | 41        |
| 5.9.2       | Empfehlungen .....                                                                  | 42        |
| 5.9.3       | Zugang zur Anschlussklemmenleiste .....                                             | 43        |
| 5.9.4       | Position der Leiterplatten .....                                                    | 45        |
| 5.9.5       | Anschluss eines ungemischten Heizkreises .....                                      | 45        |
| 5.9.6       | Anschluss eines Heizkreises und eines<br>Warmwasserspeichers .....                  | 46        |
| 5.9.7       | Anschluss von zwei Heizungskreisen und einem<br>Warmwasserspeicher .....            | 51        |
| 5.9.8       | Anschluss eines Pufferspeichers .....                                               | 52        |
| 5.9.9       | Anschluss eines Schwimmbades .....                                                  | 57        |
| 5.9.10      | Anschluss eines Kombispeichers .....                                                | 59        |
| 5.9.11      | Anschluss des Zubehörs .....                                                        | 60        |
| 5.9.12      | Kaskadenschaltung .....                                                             | 62        |
| <b>5.10</b> | <b>Elektrischer Schaltplan .....</b>                                                | <b>65</b> |
| <b>5.11</b> | <b>Befüllung der Anlage .....</b>                                                   | <b>66</b> |
| 5.11.1      | Wasseraufbereitung .....                                                            | 66        |
| 5.11.2      | Befüllung der Anlage .....                                                          | 67        |

|            |                                                                          |           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6</b>   | <b>Inbetriebnahme .....</b>                                              | <b>68</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Schaltfeld .....</b>                                                  | <b>68</b> |
| 6.1.1      | Beschreibung der Tasten .....                                            | 68        |
| 6.1.2      | Beschreibung des Displays .....                                          | 69        |
| 6.1.3      | Zugang zu den verschiedenen<br>Navigationsebenen .....                   | 71        |
| 6.1.4      | Navigation in den Menüs .....                                            | 73        |
| <b>6.2</b> | <b>Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme .....</b>                       | <b>74</b> |
| 6.2.1      | Den Heizkessel auf seine Inbetriebnahme<br>vorbereiten .....             | 74        |
| 6.2.2      | Gaskreis .....                                                           | 74        |
| 6.2.3      | Hydraulikkreis .....                                                     | 76        |
| 6.2.4      | Elektrische Anschlüsse .....                                             | 76        |
| <b>6.3</b> | <b>Inbetriebnahme des Gerätes .....</b>                                  | <b>76</b> |
| <b>6.4</b> | <b>Gaseinstellungen .....</b>                                            | <b>78</b> |
| 6.4.1      | Anpassung an eine andere Gasart .....                                    | 78        |
| 6.4.2      | Prüfung und Einstellung der Verbrennung .....                            | 78        |
| 6.4.3      | Grundeinstellung des Gas/Luft-<br>Verhältnisses .....                    | 82        |
| <b>6.5</b> | <b>Überprüfungen und Einstellungen nach der<br/>Inbetriebnahme .....</b> | <b>83</b> |
| 6.5.1      | Die Parameter des erweiterten Modus<br>anzeigen .....                    | 83        |
| 6.5.2      | Die installationsspezifischen Parameter<br>einstellen .....              | 83        |
| 6.5.3      | Benennung der Kreise und Generatoren .....                               | 88        |
| 6.5.4      | Einstellen der Heizkurve .....                                           | 89        |
| 6.5.5      | Abschlussarbeiten .....                                                  | 90        |
| <b>6.6</b> | <b>Anzeige der gemessenen Werte .....</b>                                | <b>91</b> |
| <b>6.7</b> | <b>Änderung der Einstellungen .....</b>                                  | <b>92</b> |
| 6.7.1      | Auswählen der Sprache .....                                              | 93        |
| 6.7.2      | Kalibrieren der Fühler .....                                             | 93        |
| 6.7.3      | Einstellungen Fachmann .....                                             | 95        |
| 6.7.4      | Das Netz konfigurieren .....                                             | 104       |
| 6.7.5      | Rücksetzen auf die Werkseinstellungen .....                              | 107       |

|          |                                                                                 |            |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b> | <b>Ausschalten des Gerätes .....</b>                                            | <b>108</b> |
|          | 7.1 Ausschalten der Anlage .....                                                | 108        |
|          | 7.2 Frostschutzfunktion .....                                                   | 108        |
| <b>8</b> | <b>Überprüfung und Wartung .....</b>                                            | <b>109</b> |
|          | 8.1 Allgemeine Hinweise .....                                                   | 109        |
|          | 8.2 Schornsteinfeger-Informationen .....                                        | 109        |
|          | 8.3 Kundenspezifische Anpassung der<br>Wartung .....                            | 110        |
|          | 8.3.1 Wartungsmeldung .....                                                     | 110        |
|          | 8.3.2 Kontaktdaten des Kundendiensttechnikers .....                             | 112        |
|          | 8.4 Standard - Kontroll- und<br>Wartungsarbeiten .....                          | 112        |
|          | 8.4.1 Kontrolle des Wasserdrucks .....                                          | 113        |
|          | 8.4.2 Kontrolle des Druckausdehnungsgefäßes .....                               | 113        |
|          | 8.4.3 Kontrolle des Ionisationsstroms .....                                     | 113        |
|          | 8.4.4 Kontrolle der Dichtheit der Abgasableitung und der<br>Luftzuleitung ..... | 113        |
|          | 8.4.5 Überprüfung der Verbrennung .....                                         | 113        |
|          | 8.4.6 Kontrolle und Schließen des automatischen<br>Entlüfters .....             | 114        |
|          | 8.4.7 Kontrolle des Sicherheitsventils .....                                    | 114        |
|          | 8.4.8 Kontrolle des Siphons .....                                               | 114        |
|          | 8.4.9 Kontrolle des Brenners und Reinigung des<br>Wärmetauschers .....          | 115        |
| <b>9</b> | <b>Bei Störungen .....</b>                                                      | <b>116</b> |
|          | 9.1 Anti-Kurzzyklus .....                                                       | 116        |
|          | 9.2 Meldungen (Code des Typs Bxx oder<br>Mxx) .....                             | 116        |
|          | 9.3 Meldungsprotokoll .....                                                     | 119        |
|          | 9.4 Fehler (Code des Typs Lxx oder Dxx) .....                                   | 120        |
|          | 9.4.1 Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte<br>.....             | 130        |
|          | 9.5 Fehlerübersicht .....                                                       | 130        |
|          | 9.6 Kontrolle der Parameter und der Eingänge /<br>Ausgänge (Testmodus) .....    | 131        |
|          | 9.6.1 Regelungssequenz .....                                                    | 134        |

|           |                                                                                                               |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>10</b> | <b>Ersatzteile .....</b>                                                                                      | <b>135</b> |
|           | <b>10.1 Allgemeine Angaben .....</b>                                                                          | <b>135</b> |
|           | <b>10.2 Ersatzteile .....</b>                                                                                 | <b>136</b> |
|           | 10.2.1 Luftansaugkasten .....                                                                                 | 136        |
|           | 10.2.2 Hydraulische Gruppe .....                                                                              | 137        |
|           | 10.2.3 Schaltfeld .....                                                                                       | 138        |
|           | 10.2.4 Verkleidung .....                                                                                      | 138        |
|           | 10.2.5 Ersatzteilliste .....                                                                                  | 139        |
| <b>11</b> | <b>Anhang – Informationen bzgl. der Richtlinien zu Ökodesign und<br/>Energieverbrauchskennzeichnung .....</b> | <b>142</b> |

# 1 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



### GEFAHR

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



### GEFAHR

Bei Gasgeruch:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Gasversorgung unterbrechen.
3. Fenster öffnen.
4. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.
5. Wenn das Leck sich vor dem Gaszähler befindet, wenden Sie sich an den Gaslieferanten.



### GEFAHR

Bei Abgasgeruch:

1. Gerät ausschalten.
2. Fenster öffnen.
3. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.

## 1.2 Empfehlungen



### WARNUNG

- ▶ Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.
- ▶ Bei Arbeiten am Heizkessel immer den Heizkessel ausschalten und den Hauptgashahn schließen.
- ▶ Nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Installation prüfen, um sicherzustellen, dass keine Undichtheiten vorhanden sind.



### ACHTUNG

Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.



Dieses Dokument muss in der Nähe des Aufstellungsortes sichtbar angebracht sein.

### Verkleidungselemente

Die Verkleidung nur für die Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach den Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anbringen.

### Aufkleber mit Anweisungen

Die Anweisungen und Sicherheitshinweise am Gerät dürfen niemals entfernt oder verdeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Gerätes lesbar bleiben. Die Aufkleber mit den Anweisungen und Sicherheitshinweisen sofort ersetzen, wenn sie beschädigt oder unlesbar sind.

### Änderungen

Veränderungen am Heizkessel dürfen nur nach schriftlicher Genehmigung durch **De Dietrich Thermique** vorgenommen werden.

## 1.3 Verantwortlichkeiten

---

### 1.3.1. Pflichten des Herstellers

---

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

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

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

### 1.3.2. Pflichten des Installateurs

---

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

## 2 Über diese Anleitung

### 2.1 Benutzte Symbole

#### 2.1.1. In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrenstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, helfen jedes Problem zu vermeiden und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



##### **GEFAHR**

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



##### **WARNUNG**

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



##### **ACHTUNG**

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

#### 2.1.2. An der Ausrüstung verwendete Symbole



Schutzerde



Wechselstrom



Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.



Beseitigung der Gegenstände bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.



D000241-C

Dieses Gerät muss an die Schutzerde angeschlossen werden.



Vorsicht Gefahr, Teile stehen unter Spannung.  
Vor jedem Eingriff von der Netzstromversorgung trennen.

## 2.2 Abkürzungen

---

- ▶ **3CE:** Mehrfachbelegung
- ▶ **WW:** Warmwasser
- ▶ **Interszenario-Schalter:** Schalter für die Gebäudeautomatisierung, mit dem mehrere Szenarios zentral umgeschaltet werden können
- ▶ **Hi:** Heizwert
- ▶ **Hs:** Brennwert
- ▶ **PPS:** Polypropylen schwerentflammbar
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Leiterplatte zur Steuerung des Brennerbetriebs
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Speicherung der Parameter der Leiterplatten PCU und SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Leiterplatte des Schaltfelds
- ▶ **SU:** Safety Unit - Leiterplatte für Sicherheitsvorrichtung
- ▶ **3WM:** 3-Wege-Ventil
- ▶ **HL:** High Load - Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher
- ▶ **SL:** Standard Load - Warmwassererwärmer mit Heizschlange
- ▶ **SHL:** Solar High Load - Solar-Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher
- ▶ **SSL:** Solar Standard Load - Solar-Warmwassererwärmer mit Heizschlange

## 2.3 Website

---



Der QR-Code oder Flashcode ermöglicht den Aufruf der Website mit der Dokumentation und den technischen Informationen zum Produkt. Der QR-Code befindet sich auch auf dem Typenschild des Geräts.

## 3 Technische Daten

---

### 3.1 Zulassungen

---

#### 3.1.1. Zertifizierungen

---

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| EG-Produkt-ID-Nummer | <b>CE-0085CM0178</b>                      |
| NOx-Klasse           | <b>5 (EN 15502-1, EN 15502-2-1)</b>       |
| Anschlussart         | Schornstein: B23, B23P                    |
|                      | Abgassystem: C13, C33, C43, C53, C83, C93 |

**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 17/07/2009  
Konformitätserklärung - Königlicher Erlass vom 17. Juli 2009  
Conformiteitsverklaring - Koninklijk Besluit van 17 juli 2009**

Fabricant : De Dietrich Thermique S.A.S.  
Hersteller: 57 rue de la gare  
Fabrikant: F-67580 MERTZWILLER  
Tél : +33 3 88 80 27 00  
Fax : +33 3 88 80 27 99

certifie par la présente que le(s) produit(s) suivant(s) : EGC 25 BE  
erklärt hiermit, dass das(die) folgende(n) Produkt(e): AGC 15 BE, AGC 25 BE, AGC 35 BE  
verklaart hierbij dat het(de) volgende product(en):

est (sont) conforme(s) aux exigences de l'Arrêté royal du 08/01/2004 et aux exigences des normes  
suivantes :  
die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 08. Januar 2004 sowie die Anforderungen der  
folgenden Normen erfüllt:  
beantwoord(en) aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 08/01/2004 en aan de eisen van de  
volgende normen:

EN 297 ; EN 483 ; EN 677

Les valeurs NOx et CO ci-après, mesurées sur chaque chaudière mentionnée :  
Die nachstehenden NOx- und CO-Werte, gemessen an jedem der genannten Heizkessel:  
De volgende NOx- en CO-waarden, gemeten op iedere vermelde verwarmingsketel:

- AGC 15 BE NOx: 33 mg/kWh; CO: 17 mg/kWh  
- EGC 25 BE NOx: 38 mg/kWh; CO: 36 mg/kWh  
- AGC 35 BE NOx: 42 mg/kWh; CO: 56 mg/kWh

ont été certifiées par l'organisme certificateur suivant :  
wurden von der folgenden Zertifizierungseinrichtung zertifiziert:  
zijn door de volgende certificeringsinstantie gecertificeerd:

DVGW Josef-Wirmer-Straße 1-3 D-53123 BONN  
GWI Hafenstraße 101 D-45356 ESSEN

Les appareils mentionnés ci-dessus sont de classe NOx :  
Die oben genannten Geräte gehören der folgenden NOx-Klasse an: 5  
De hierboven vermelde apparaten zijn van de klasse NOx:

La documentation technique relative à la gamme précitée est conservée par le responsable des  
essais.  
Die technische Dokumentation zur vorgenannten Produktreihe wird vom Zuständigen für die  
Prüfungen aufbewahrt.  
De technische documentatie met betrekking tot het vernoemde assortiment wordt bewaard door de  
voor de tests verantwoordelijke persoon.

MERTZWILLER, le 10 juillet 2013

Yves Lieffenberger  
R&D Director

C003703-B

### 3.1.2. Gaskategorien

| Gaskategorie | Gasart         | Anschlussdruck (mbar) |
|--------------|----------------|-----------------------|
| I2E(S)B      | Erdgas H (G20) | 20                    |
|              | Erdgas L (G25) | 25                    |
| I3P          | Propan (G31)   | 37                    |

Der Heizkessel ist werksseitig auf den Betrieb mit Erdgas H (G20) und L (G25) eingestellt.

### 3.1.3. Ergänzende Anweisungen

Außer den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien müssen die zusätzlichen Richtlinien beachtet werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Was die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorschriften und Richtlinien betrifft, so gilt als vereinbart, dass spätere Ergänzungen oder Vorschriften zum Zeitpunkt der Installation anzuwenden sind.



#### WARNUNG

Die Installation des Gerätes muss durch qualifiziertes Personal gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

### 3.1.4. Test bei Auslieferung

Vor dem Verlassen des Werks wird jeder Heizkessel optimal eingestellt und getestet, um folgende Elemente zu überprüfen:

- ▶ Elektrische Sicherheit
- ▶ Einstellungen (CO<sub>2</sub>)
- ▶ Warmwassermodus
- ▶ Wasserdichtheit
- ▶ Gasdichtheit
- ▶ Parametrierung

## 3.2 Technische Daten

| Heizkesselart                                                               |                     |    | AGC 15 BE       |                 | AGC 25 BE       |                 | AGC 35 BE       |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gasart                                                                      |                     |    | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 |
| <b>Allgemeine Angaben</b>                                                   |                     |    |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Leistungsbereich (P <sub>n</sub> )<br>Heizbetrieb (80/60 °C)                | minimum-<br>maximum | kW | 3,0 - 14,9      | 2,5 - 12,1      | 5,0 - 24,8      | 4,2 - 20,0      | 6,3 - 34,8      | 5,2 - 28,2      |
| Leistungsbereich (P <sub>n</sub> )<br>Heizbetrieb (50/30 °C)                | minimum-<br>maximum | kW | 3,4 - 15,8      | 2,8 - 13,2      | 5,6 - 25,5      | 4,6 - 21,2      | 7,0 - 35,9      | 5,8 - 29,8      |
| Leistungsbereich (P <sub>n</sub> )<br>Heizbetrieb (40/30 °C)                | minimum-<br>maximum | kW | 3,4 - 16,0      | 2,8 - 13,3      | 5,6 - 25,9      | 4,6 - 21,5      | 7,0 - 36,4      | 5,8 - 30,2      |
| Wärmebelastung (Q <sub>n</sub> )<br>Heizbetrieb (Hs)                        | minimum-<br>maximum | kW | 3,4 - 16,7      | 2,8 - 13,9      | 5,8 - 27,8      | 4,8 - 23,1      | 7,2 - 39,0      | 6,0 - 32,3      |
| Wärmebelastung (Q <sub>nw</sub> )<br>WW-Betrieb (Hs)                        | minimum-<br>maximum | kW | 3,4 - 16,7      | 2,8 - 13,9      | 5,8 - 32,5      | 4,8 - 27,1      | 7,2 - 39,0      | 6,0 - 32,3      |
| Wirkungsgrad beim Heizen<br>mit Volllast (Hs) (80/60 °C)                    | -                   | %  | 86,9            | 86,9            | 86,7            | 86,7            | 87,3            | 87,3            |
| Wirkungsgrad beim Heizen<br>mit Volllast (Hs) (50/30 °C)                    | -                   | %  | 94,8            | 94,8            | 91,8            | 91,8            | 92,0            | 92,0            |
| Wirkungsgrad beim Heizen<br>mit Teillast (Hs)<br>(Rücklauftemperatur 60 °C) | -                   | %  | 85,5            | 85,5            | 86,5            | 86,5            | 86,0            | 86,0            |

| Heizkesselart                                                                   |                 |                 | AGC 15 BE       |                 | AGC 25 BE       |                 | AGC 35 BE       |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gasart                                                                          |                 |                 | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 | Erdgas H<br>G20 | Erdgas L<br>G25 |
| Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (Hs) (EN 92/42) (Rücklauftemperatur 30°C) | -               | %               | 97,7            | 97,7            | 97,3            | 97,3            | 97,4            | 97,4            |
| Daten der Gasarten und Abgaswerte                                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Gasverbrauch                                                                    | minimum-maximum | m³/h            | 0,33 - 1,59     | 0,32 - 1,53     | 0,55 - 3,10     | 0,61 - 3,00     | 0,69 - 3,71     | 0,66 - 3,59     |
| Abgasmassenstrom                                                                | minimum-maximum | kg/h            | 5,3 - 25,2      | -               | 8,9 - 49,3      | -               | 11,1 - 57,3     | -               |
| Abgastemperatur                                                                 | minimum-maximum | °C              | 30 - 65         | 30 - 65         | 30 - 80         | 30 - 80         | 30 - 75         | 30 - 75         |
| Maximaler Gegendruck                                                            |                 | Pa              | 80              | 80              | 130             | 130             | 140             | 140             |
| Eigenschaften des Heizkreises                                                   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Wasserinhalt (Ohne Druckausdehnungsgefäß)                                       |                 | Liter           | 1,9             | -               | 1,9             | -               | 2,5             | -               |
| Wasser-Betriebsdruck                                                            | minimum         | kPa (bar (MPa)) | 80 (0,8)        |                 |                 |                 |                 |                 |
| Wasser-Betriebsdruck (PMS)                                                      | maximum         | kPa (bar (MPa)) | 300 (3,0)       |                 |                 |                 |                 |                 |
| Wassertemperatur                                                                | maximum         | °C              | 110             |                 |                 |                 |                 |                 |
| Betriebstemperatur                                                              | maximum         | °C              | 90              |                 |                 |                 |                 |                 |
| Elektrische Eigenschaften                                                       |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Elektroanschluss                                                                |                 | VAC             | 230             |                 |                 |                 |                 |                 |
| Leistungsaufnahme - Volllast                                                    | maximum         | W               | 101             | 101             | 116             | 116             | 132             | 132             |
| Elektrischer Schutzgrad                                                         |                 |                 | IP21            |                 |                 |                 |                 |                 |
| Weitere Spezifikationen                                                         |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| Gewicht (leer)                                                                  |                 | kg              | 50              | 50              | 50              | 50              | 56              | 56              |

### 3.2.1. Technische Daten der Fühler

| Außenfühler      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Temperatur in °C | -20  | -16  | -12  | -8   | -4   | 0    | 4   | 8   | 12  | 16  | 20  | 24  |
| Widerstand in Ω  | 2392 | 2088 | 1811 | 1562 | 1342 | 1149 | 984 | 842 | 720 | 616 | 528 | 454 |

| Vorlauffühler Kreis B+C<br>Brauchwasserfühler |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |     |
|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Temperatur in °C                              | 0     | 10    | 20    | 25    | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90  |
| Widerstand in Ω                               | 32014 | 19691 | 12474 | 10000 | 8080 | 5372 | 3661 | 2535 | 1794 | 1290 | 941 |

| Kesselfühler<br>Rücklauffühler |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Temperatur in °C               | -20   | -10   | 0     | 10    | 20    | 25    | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100 | 110 |
| Widerstand in Ω                | 98932 | 58879 | 36129 | 22804 | 14773 | 12000 | 9804 | 6652 | 4607 | 3252 | 2337 | 1707 | 1266 | 952 | 726 |

## 4 Technische Beschreibung

### 4.1 Allgemeine Beschreibung

#### Gas-Brennwert-Standkessel

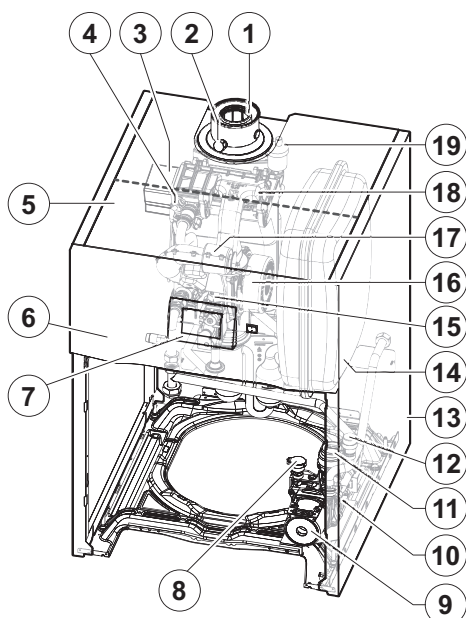
- ▶ Heizung mit hohem Wirkungsgrad.
- ▶ Geringe Schadstoffemissionen.
- ▶ Elektronisches Schaltfeld der Spitzenklasse **DIEMATIC iSystem**.
- ▶ Abgasableitung durch einen Anschluss des Typs Luft-/ Abgasführung, Schornstein, Doppelrohr, 3CE oder 3CEP.
- ▶ Möglichkeit der Warmwassererwärmung durch zusätzliche Installation eines WW-Erwärmers.



Der Heizkessel ist mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet. Die Innenbeleuchtung schaltet sich in den folgenden Fällen ein:

- ▶ Der Heizkessel ist eingeschaltet: Das Licht leuchtet für 10 Minuten.
- ▶ Der Heizkessel ist ausgeschaltet: Das Licht leuchtet für 30 Minuten.

### 4.2 Wichtigste Komponenten



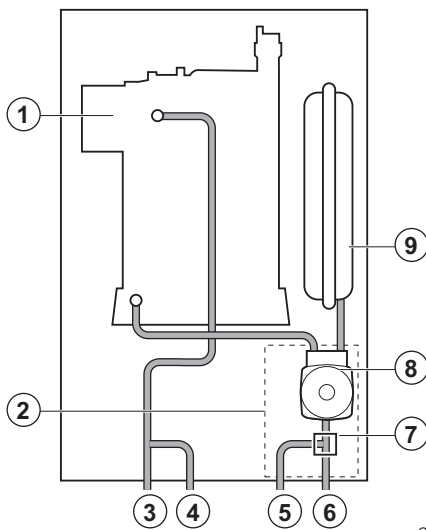
C003072-C

- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Abgasrohr                      |
| 2  | Abgasmesspunkt                 |
| 3  | Wärmetauscher                  |
| 4  | Zünd- und Ionisationselektrode |
| 5  | Gehäuse für die Steuerplatinen |
| 6  | Schaltfeld                     |
| 7  | Bedienteil                     |
| 8  | Wasserdrucksensor              |
| 9  | Umwälzpumpe                    |
| 10 | Hydroblock                     |
| 11 | 3-Wege-Ventil                  |
| 12 | Sicherheitsventil              |
| 13 | Verkleidung                    |
| 15 | Kombi-Gasarmatur               |
| 16 | Gebälse                        |
| 17 | Ansaugschalldämpfer            |
| 18 | Mischkammer                    |
| 19 |                                |

## 4.3 Funktionsprinzip

### 4.3.1. Blockdiagramm

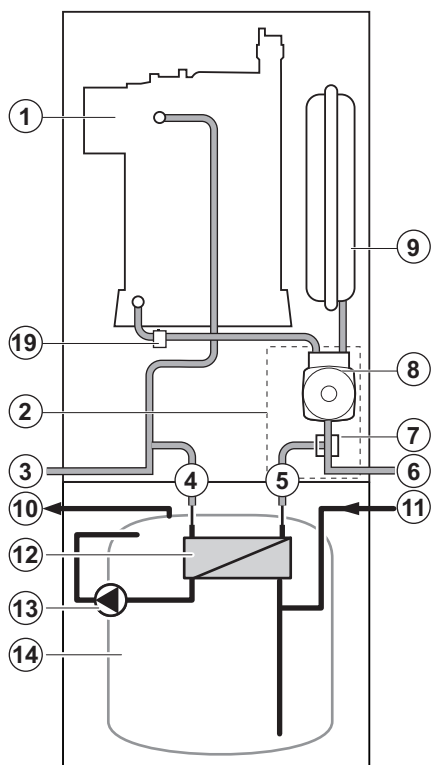
#### ■ Heizkessel allein



- 1 Wärmetauscher
- 2 Hydroblock
- 3 Vorlauf Heizkreis
- 4 Primärvorlauf WW-Erwärmer
- 5 Primärrücklauf WW-Erwärmer
- 6 Rücklauf Heizkreis
- 7 3-Wege-Ventil
- 8 Umwälzpumpe

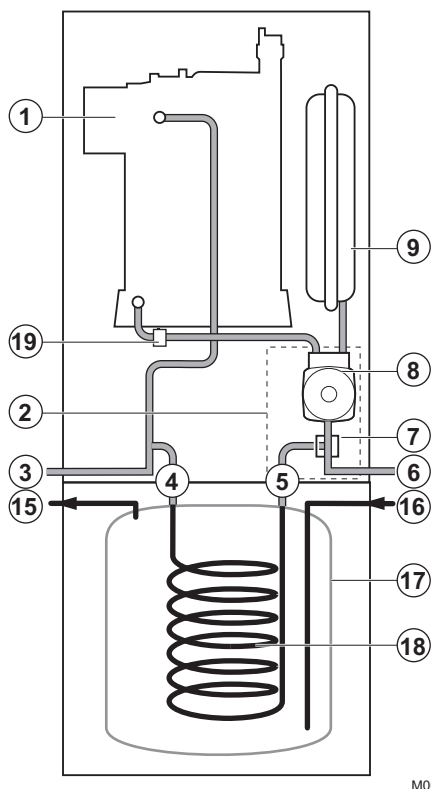
C003073-C

### ■ Heizkessel mit Warmwassererwärmer des Typs 100HL / 220SHL



- 1 Wärmetauscher
- 2 Hydroblock
- 3 Vorlauf Heizkreis
- 4 Eingang Plattenwärmetauscher
- 5 Austritt Plattenwärmetauscher
- 6 Rücklauf Heizkreis
- 7 3-Wege-Ventil
- 8 Umwälzpumpe
- 10 Warmwasseraustritt
- 11 Kaltwassereintritt
- 12 Plattenwärmetauscher
- 13 Warmwasserpumpe
- 14 Trinkwarmwasserbehälter
- 19 Sicherheitsventil

### ■ Heizkessel mit Warmwassererwärmer des Typs 100SL / 160SL / 200SSL



- 1 Wärmetauscher
- 2 Hydroblock
- 3 Vorlauf Heizkreis
- 4 Eingang des Rohrschlangen-Wärmetauschers
- 5 Ausgang des Rohrschlangen-Wärmetauschers
- 6 Rücklauf Heizkreis
- 7 3-Wege-Ventil
- 8 Umwälzpumpe
- 15 Warmwasseraustritt
- 16 Kaltwassereintritt
- 17 Trinkwarmwasserbehälter
- 18 Rohrwendel-Wärmetauscher
- 19 Sicherheitsventil

### 4.3.2. Umwälzpumpe

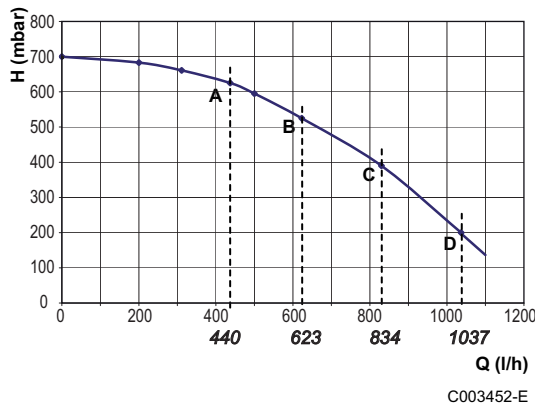
Der Heizkessel ist mit einer modulierenden Pumpe ausgestattet, die vom Schaltfeld in Abhängigkeit vom  $\Delta T$  gesteuert wird.

Die Grafik zeigt die Förderhöhen bei verschiedenen Durchflüssen an. Mit den Parametern **MIN.P.GESCHWIN** und **MAX.P.GESCHWIN** kann der Regelbereich der Pumpe verändert werden.

- Um die Geschwindigkeit der Pumpe zu ändern, den Parameter **MAX.P.GESCHWIN** einstellen (Zuerst muss die Heizungsanlage entlüftet werden).
- Wenn die Zirkulation in den Heizkörpern zu gering ist oder wenn die Heizkörper nicht ganz warm werden, den Mindestdruck der Pumpe mit dem Parameter **MIN.P.GESCHWIN** erhöhen.

### ■ Technische Daten der Pumpe

#### Heizkessel 15 - 25 kW



**H** Für den Heizkreis zur Verfügung stehende Förderhöhe

**Q** Durchflussmenge

Nennwärmeleistung ( $\Delta T$  20 K)

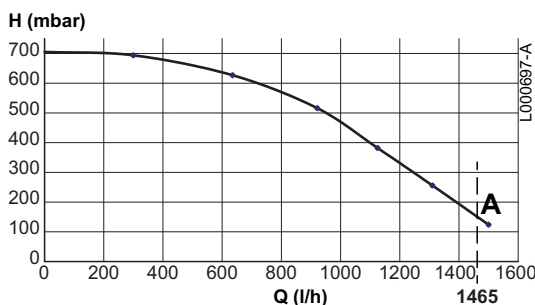
**A** 10 kW

**B** 15 kW

**C** 20 kW

**D** 25 kW

#### Heizkessel 35 kW



**H** Für den Heizkreis zur Verfügung stehende Förderhöhe

**Q** Durchflussmenge

**A** Nennwärmeleistung 35 kW ( $\Delta T$  20 K)

### 4.3.3. Wasserdurchflussmenge

Die adaptive Regelung des Heizkessels begrenzt die maximale Temperaturdifferenz zwischen Heizung Vorlauf und Rücklauf, sowie den maximalen Anstieg der Vorlauftemperatur. Auf diese Weise benötigt der Heizkessel keine minimale Wasserdurchflussmenge.

# 5 Anlage

## 5.1 Vorschriften für die Installation



### WARNUNG

Die Installation des Gerätes muss durch qualifiziertes Personal gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Einzuhaltende Normen:

- ▶ NBN D 51-003: Innenanlagen, die mit Erdgas betrieben werden, und Aufstellung der Gebrauchsgeräte
- ▶ NBN D 51-006: Innenanlagen, die mit Butan- oder Propangas in Gasphase mit maximalem Betriebsdruck von 5 Bar betrieben werden und Aufstellung der Gebrauchsgeräte
- ▶ NBN D 30-003: Zentralheizung, Belüftung und Klimaanlage
- ▶ NBN B 61-001: Heizräume und Schornsteine
- ▶ NBN B 61-002: Heizkessel für Zentralheizung mit einer Nennleistung von unter 70 kW - Vorschriften für den Aufstellraum, die Belüftung, die Luftzufuhr und Abgasabführung

## 5.2 Lieferumfang

### 5.2.1. Standardlieferumfang

Die Lieferung enthält:

- ▶ Heizkessel, ausgestattet mit Netzanschlusskabel
- ▶ Außenfühler
- ▶ Installations- und Wartungsanleitung
- ▶ Bedienungsanleitung

### 5.2.2. Zubehör

Je nach der Konfiguration der Anlage sind verschiedene Optionen erhältlich.

| Zubehör für den Heizkessel                       |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| Bezeichnung                                      | Kolli |
| Neutralisationsanlage                            | DU13  |
| Kondensatneutralisierungsanlage ohne Förderpumpe | BP52  |
| Sicherheits-Abgasüberwachungsthermostat          | JA38  |
| Adapter 80/125                                   | HR38  |

| <b>Zubehör für den Heizkessel</b> |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>Bezeichnung</b>                | <b>Kolli</b> |
| Set 3 Wege-Mischer, intern        | JA6          |
| Verbindungsset externe Heizkreise | JA7          |
| Satz Winkel reduziert             | JA43         |
| Umbausatz auf Propan AGC 15 BE    | JA39         |
| Umbausatz auf Propan AGC 25 BE    | JA40         |
| Umbausatz auf Propan AGC 35 BE    | JA41         |

| <b>Regelungs-Optionen</b>             |              |
|---------------------------------------|--------------|
| <b>Bezeichnung</b>                    | <b>Kolli</b> |
| Kabel RX12                            | AD134        |
| Sprach-Fernüberwachungsmodul TELCOM 2 | AD152        |
| Vorlauffühler                         | AD199        |
| WW-Fühler                             | AD212        |
| Mischerplatine für Dreiwegemischer    | AD249        |
| Pufferspeicher-Fühler                 | AD250        |
| Funk-Außenfühler                      | AD251        |
| Funk-Kesselmodul                      | AD252        |
| Funk-Fernbedienung                    | AD253        |
| Dialog-Fernbedienung                  | AD254        |
| Raumfühler                            | FM52         |

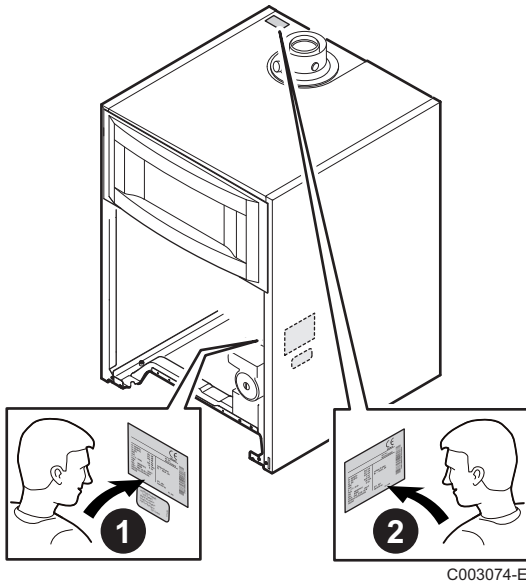
| <b>Zubehör für Warmwassererwärmer</b>                            |              |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Bezeichnung</b>                                               | <b>Kolli</b> |
| Trinkwassererwärmer 100HL                                        | ER225        |
| Trinkwassererwärmer 160SL                                        | ER223        |
| Trinkwassererwärmer 220SHL                                       | ER220        |
| Rohrverbindingssatz zwischen Heizkessel und WW-Speicher SL / SSL | JA8          |
| Rohrverbindingssatz zwischen Heizkessel und WW-Speicher HL / SHL | JA9          |
| Rohrverbindingssatz zwischen Heizkessel und anderem WW-Erwärmer  | JA10         |

## 5.3 Aufstellung

### 5.3.1. Typenschild

Die Typenschilder nennen wichtige Daten des Gerätes: Seriennummer, Modell, Gaskategorie usw..

- ❶ Dieses Typenschild ist werkseitig innen auf die Seitenwand des Geräts geklebt.
- ❷ Am Ende der Installation das im Beutel mit der Bedienungsanleitung gelieferte Typenschild an einer sichtbaren Stelle auf die Verkleidung des Geräts kleben.



### 5.3.2. Aufstellung des Gerätes

#### (1) Empfohlener Mindestabstand

- ▶ Vor der Montage des Heizkessels unter Berücksichtigung der Richtlinien und des Raumbedarfs des Gerätes den idealen Anbringungsort bestimmen.
- ▶ Bei der Wahl des Anbringungsorts des Heizkessels die zulässige Position der Abgasableitungsöffnungen und der Luftansaugöffnungen berücksichtigen.
- ▶ Um die Zugänglichkeit zum Gerät zu gewährleisten und die Wartung zu erleichtern, einen ausreichenden Freiraum um den Heizkessel vorsehen.



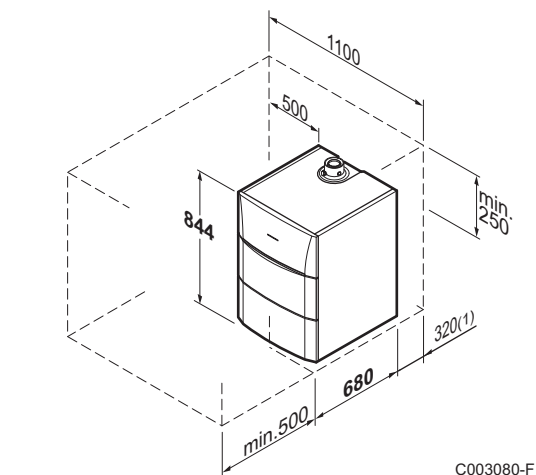
#### WARNUNG

Das Lagern von entzündlichen Produkten und Stoffen im Heizkessel oder dessen Nähe ist (auch vorübergehend) untersagt.

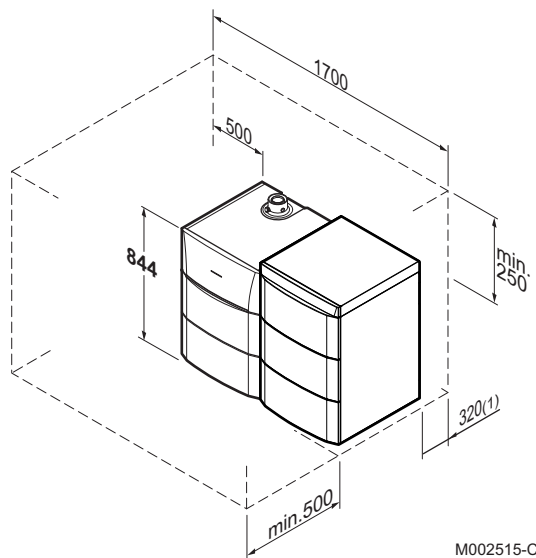


#### ACHTUNG

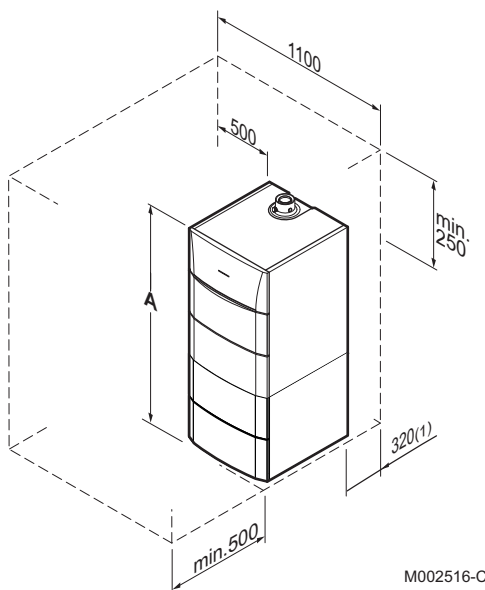
- ▶ Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- ▶ In der Nähe des Heizkessels muss ein Abwasseranschluss zum Ableiten der Kondensate vorhanden sein.



C003080-F



M002515-C

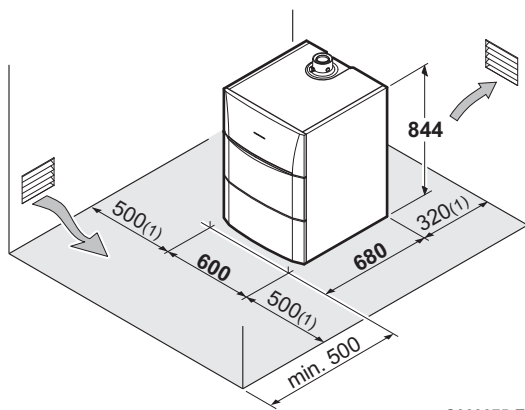


M002516-C

#### (1) Empfohlener Mindestabstand

| Trinkwassererwärmertyp | A    |
|------------------------|------|
| 100 HL                 | 1408 |
| 160 SL                 | 1688 |
| 220 SHL                | 1968 |

### 5.3.3. Belüftung



C003075-E

#### (1) Empfohlener Mindestabstand

### ■ Schornsteinanschluss

Die Luftzufuhr in den Heizraum nicht unterbinden (auch nicht teilweise).

Die Querschnittsfläche der Belüftung, die im Installationsraum des Heizkessels zwingend vorgeschrieben ist, hat den Vorgaben der Norm NBN D 51-003 zu entsprechen.



#### ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Heizkessels zu vermeiden, muss die Kontaminierung der Verbrennungsluft durch chlorierte und/oder fluorierte Verbindungen verhindert werden, da sie besonders korrosiv sind. Diese Verbindungen kommen zum Beispiel in Spraydosen, Farben, Lösungsmitteln, Reinigungsmitteln, Waschmitteln, Detergenzien, Klebstoffen, Streusalz usw. vor. Folglich:

- ▶ Abluft aus derartigen Räumen nicht ansaugen: Friseursalons, Reinigungen, industrielle Werkstätten (Lösungsmittel), Räume mit Kühlanlagen (Risiko des Austritts von Kältemittel) usw.
- ▶ Derartige Produkte nicht in der Nähe der Heizkessel lagern.

**Im Fall der Korrosion des Heizkessels und/oder seiner Peripheriegeräte durch chlorierte und/oder fluorierte Verbindungen (s. o.), wird keine Gewährleistung übernommen.**

### ■ Luft/Abgas-Anschlusstutzen

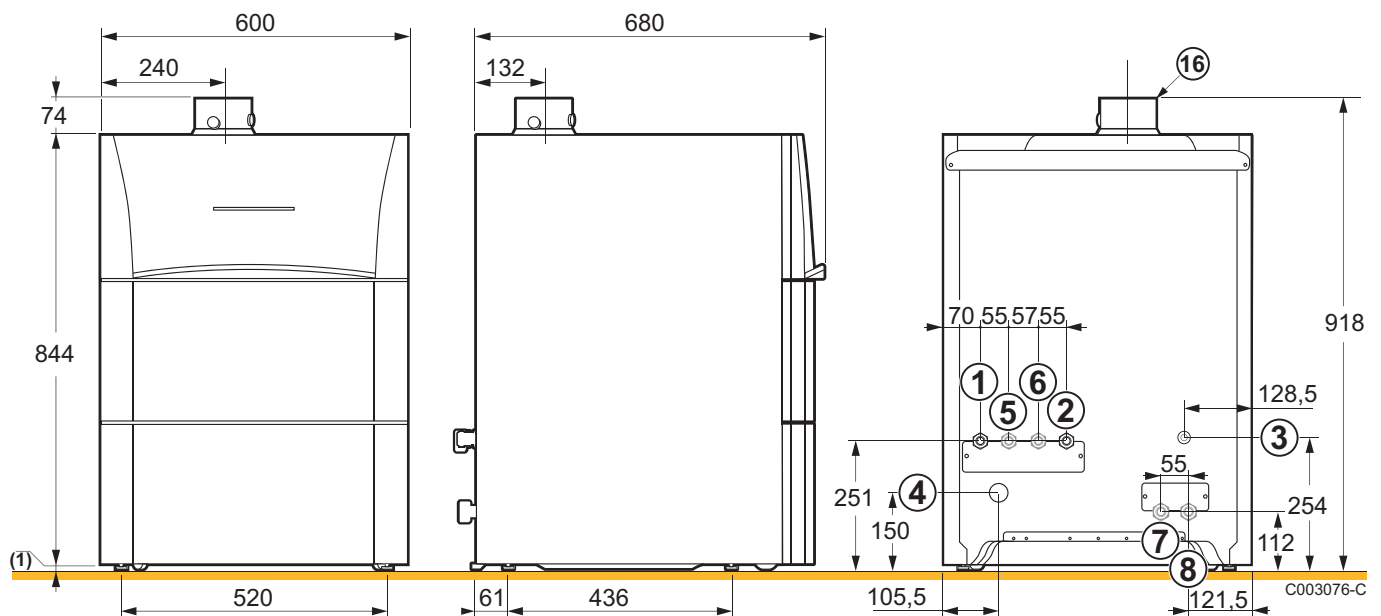
Wenn die Abgasfortleitung und die Verbrennungsluftansaugung über eine konzentrische Leitung erfolgen, ist die Belüftung des Heizraums nur erforderlich, wenn an der Gaszufuhr ein mechanischer Anschluss vorhanden ist (gemäß Beschreibung der Norm DTU 61.1).

### 5.3.4. Hauptabmessungen

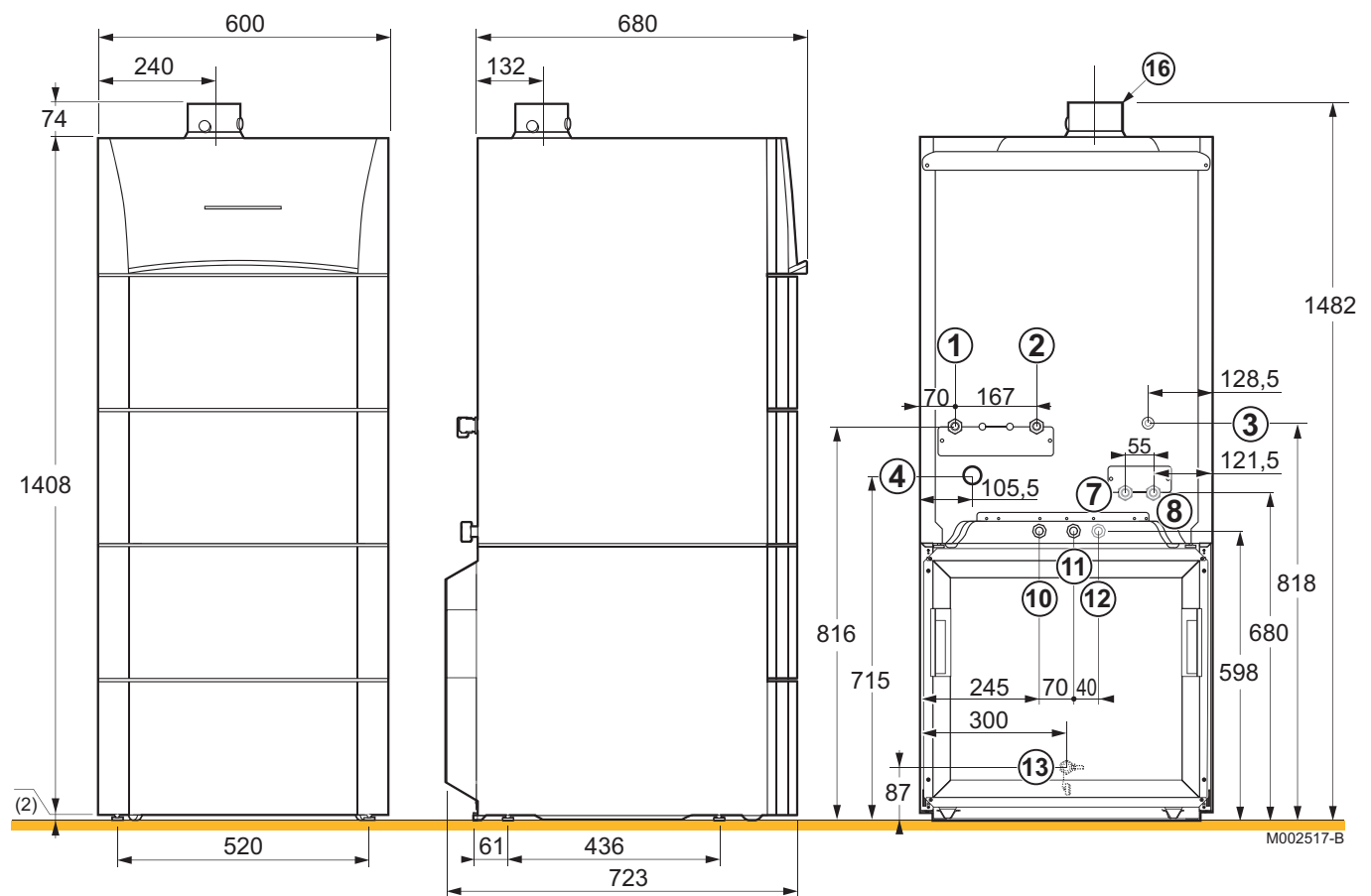
#### ■ Legende

|     |                                                                     |               |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| ①   | Ungemischter Heizungsrücklauf                                       | G¾"           |
| ②   | Ungemischter HeizungsVorlauf                                        | G¾"           |
| ③   | Gasversorgung                                                       | G1/2"         |
| ④   | Kondenswasserabfluss - PVC-Rohr                                     | Ø 24x19 mm    |
| ⑤   | Primärücklauf des unabhängigen WW-Erwärmers - Kolli JA10 (Zubehör)  | G¾"           |
| ⑥   | Primärvorlauf des unabhängigen WW-Erwärmers - Kolli JA10 (Zubehör)  | G¾"           |
| ⑦   | Mischerkreis-Vorlauf - Kolli JA6 / JA7 (Zubehör)                    | G¾"           |
| ⑧   | Mischerkreis-Rücklauf - Kolli JA6 / JA7 (Zubehör)                   | G¾"           |
| ⑩   | Kaltwassereintritt                                                  | G¾"           |
| ⑪   | Warmwasseraustritt                                                  | G¾"           |
| ⑫   | Rücklauf der Warmwasser/Brauchwasser-Zirkulationsleitung - Rohr     | G¾"           |
| ⑬   | Entleerungshahn für Speicher (Auf der Vorderseite des WW-Erwärmers) | Außen-Ø 14 mm |
| ⑭   | Primäreingang der Solarheizschlange                                 | Außen-Ø 18 mm |
| ⑮   | Primäraustritt der Solarheizschlange                                | Außen-Ø 18 mm |
| ⑯   | Luft/Abgas-Anschluss                                                | Ø 80/125 mm   |
| (1) | Einstellbare FüÙe                                                   | 0 bis 20 mm   |

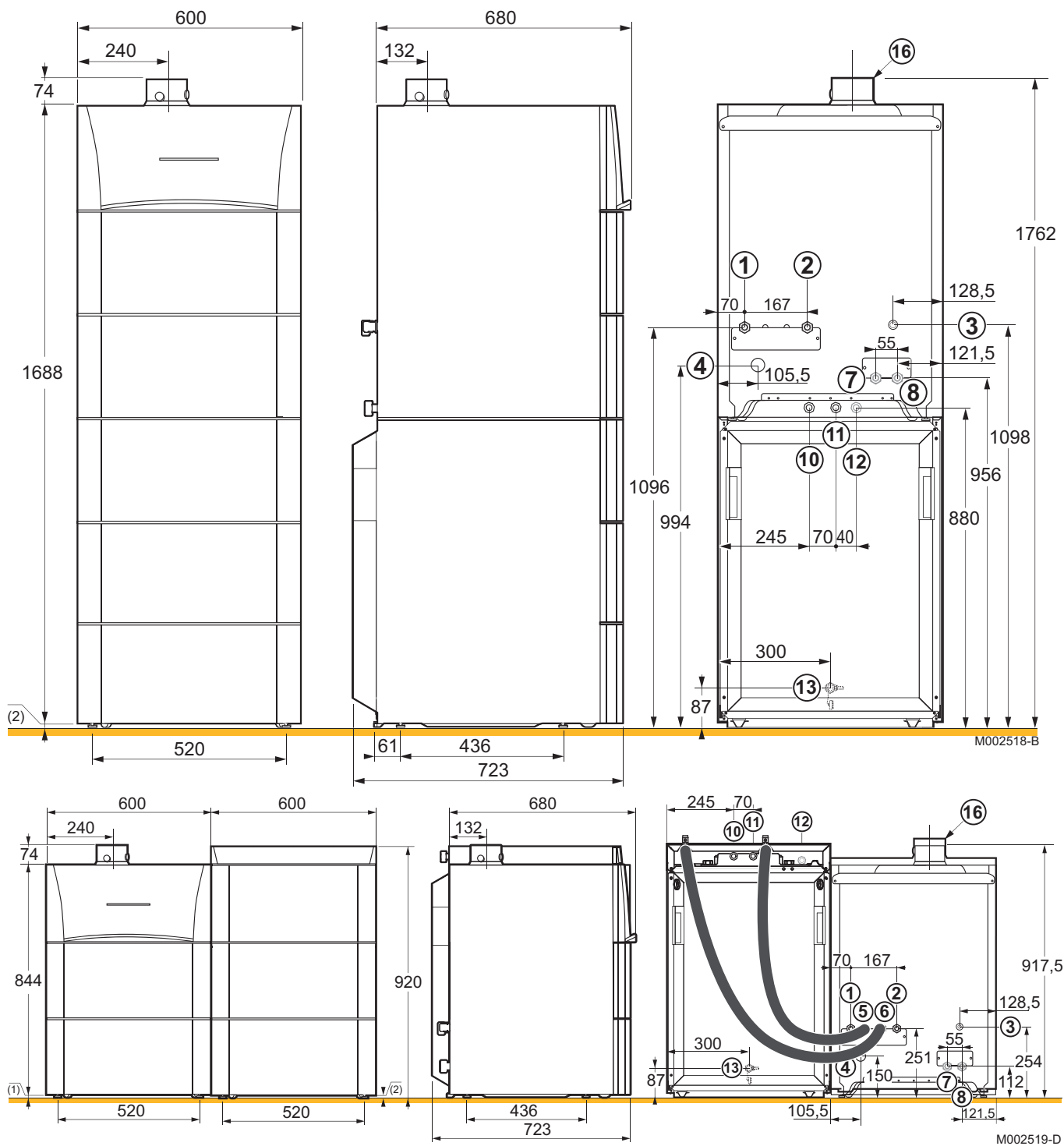
#### ■ Heizkessel allein



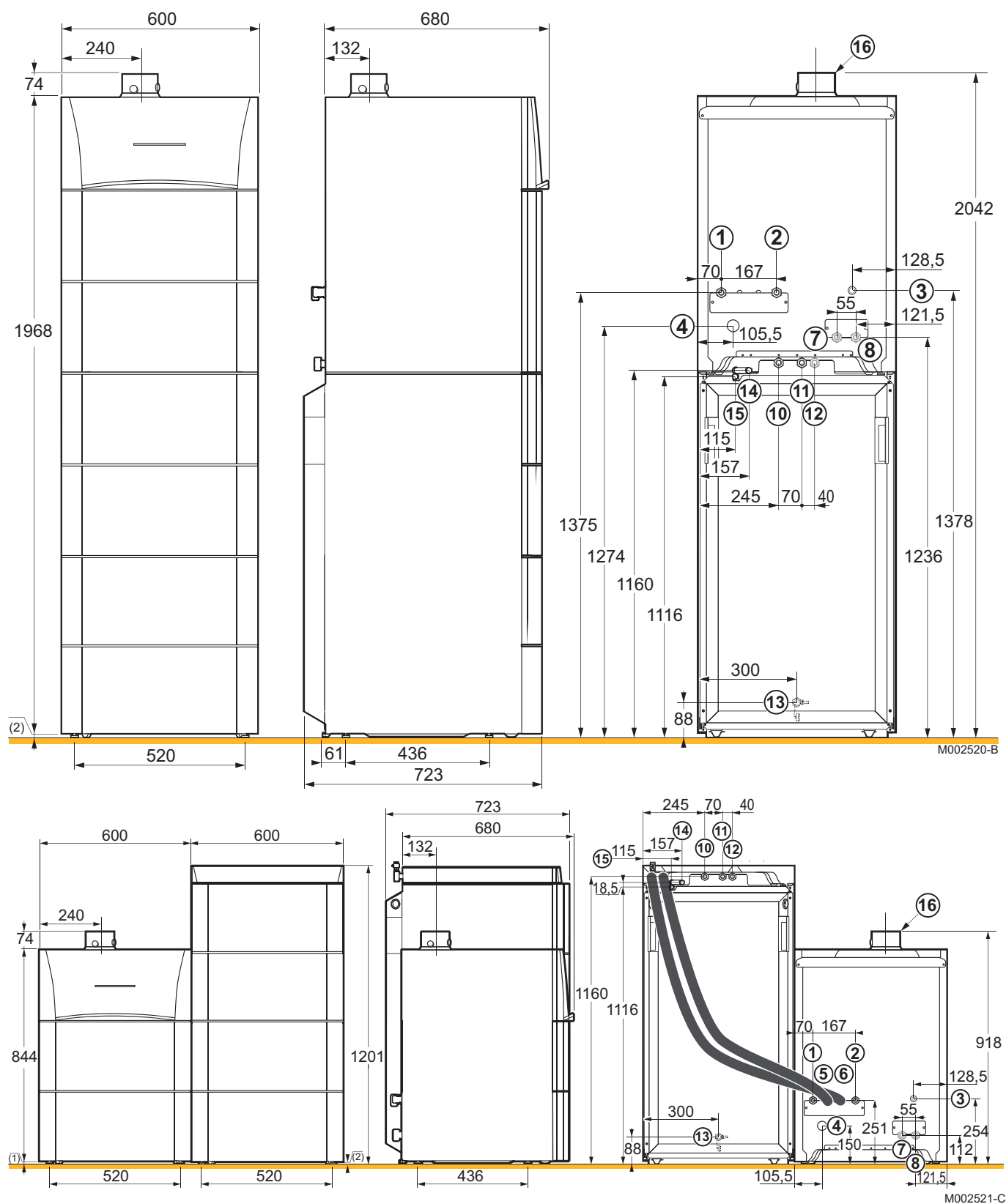
### ■ Heizkessel mit Warmwassererwärmer des Typs 100HL



### ■ Heizkessel mit Warmwassererwärmer des Typs 160SL



## ■ Heizkessel mit Warmwassererwärmer des Typs 220SHL



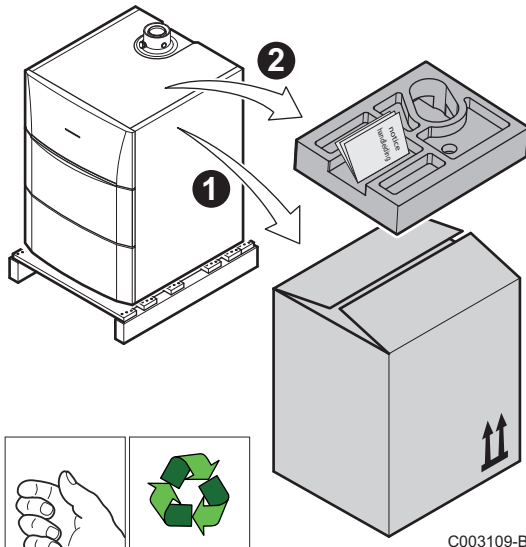
## 5.4 Aufstellung des Gerätes



### ACHTUNG

- ▶ 2 Personen vorsehen.
- ▶ Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.

### 5.4.1. Aufstellung des Heizkessels allein



1. Die Verpackung vom Heizkessel abnehmen.

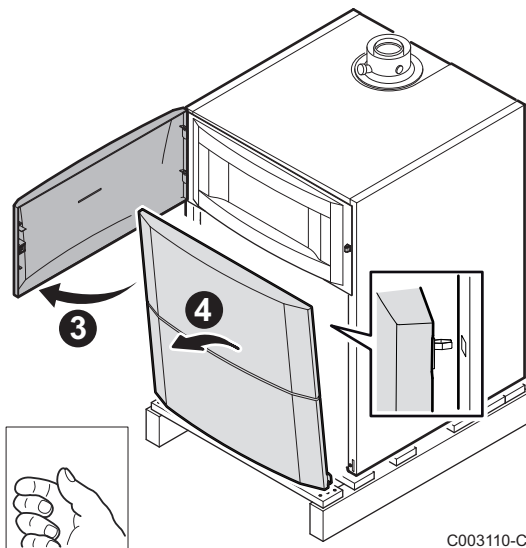


Der Heizkessel ist mit der Palette verschraubt.

2. Die Schutzverpackung entfernen.

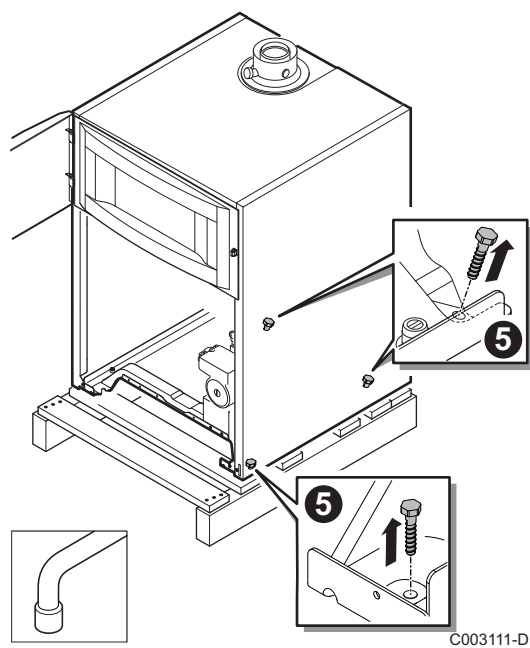


Die technische Dokumentation befindet sich im Schutzdeckel.

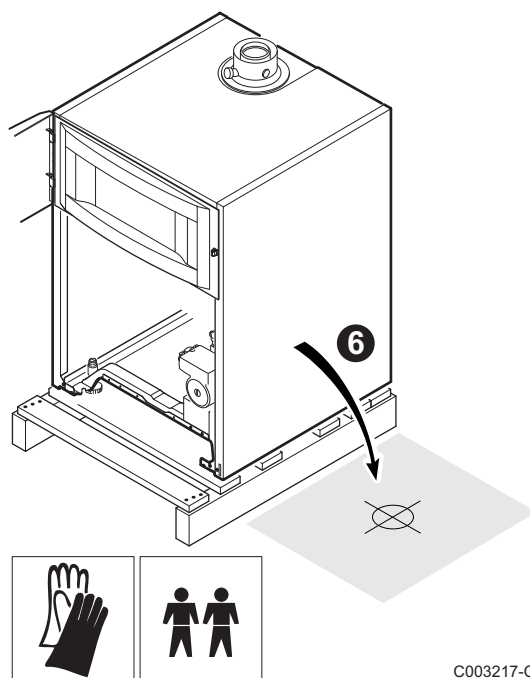


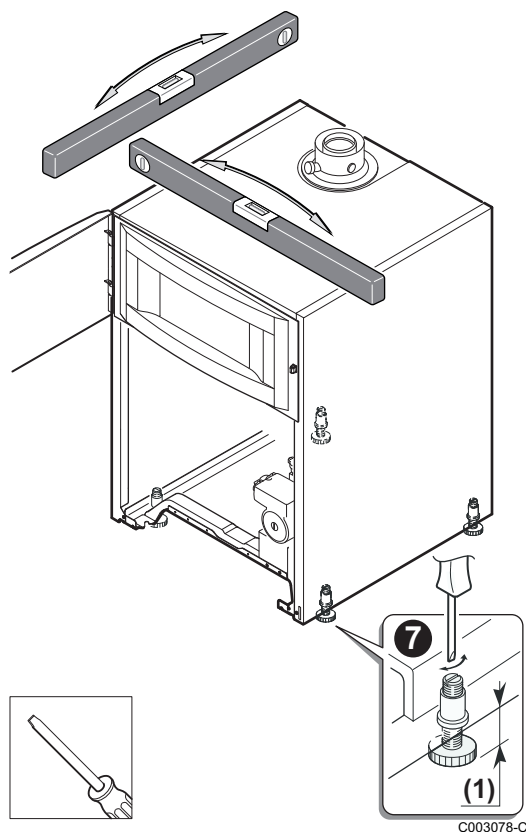
3. Die Klappe zum Schaltfeld öffnen.
4. Die vordere Verkleidung abziehen, indem an beiden Seiten kräftig gezogen wird.

5. Die Halteschrauben entfernen.



6. Den Heizkessel anheben und auf dem Boden abstellen

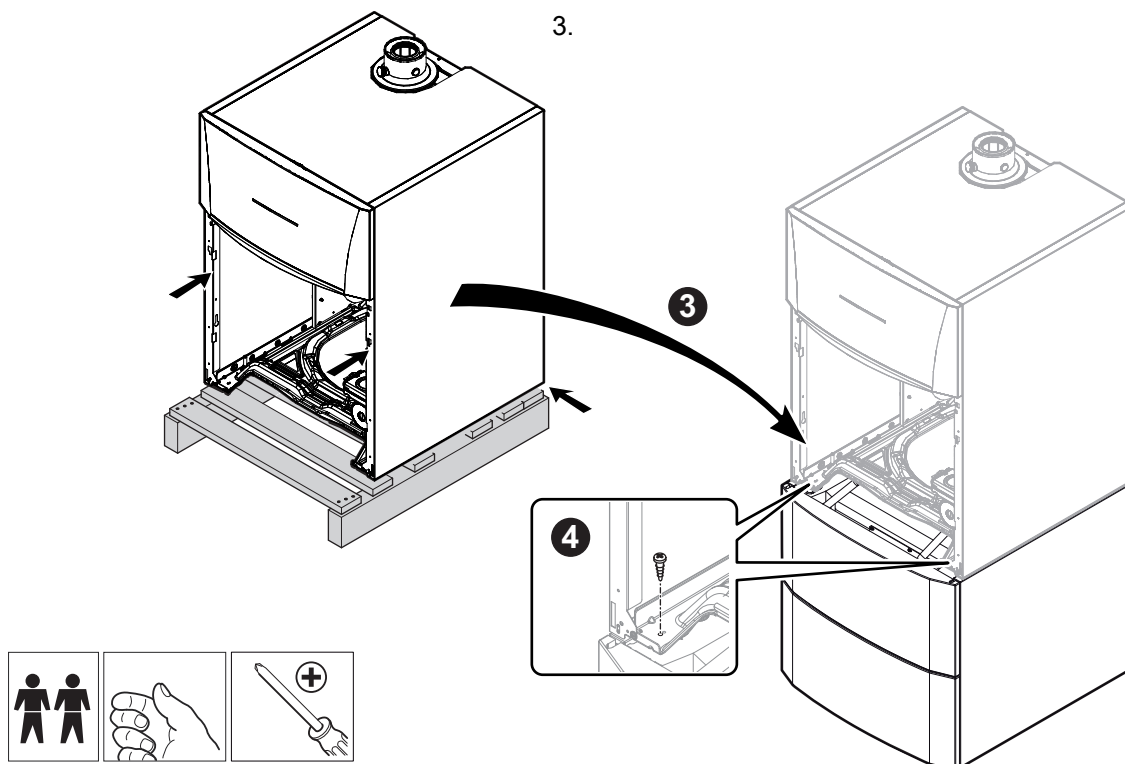




7. Das Gerät mit seinen verstellbaren Füßen waagrecht ausrichten.  
(1) Einstellbereich: 0 bis 20 mm
8. Die vordere Verkleidung wieder anbringen.

#### 5.4.2. Anbringung des Heizkessels auf einem WW-Erwärmer

1. Den Warmwassererwärmer aufstellen.  
☞ Siehe die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung des WW-Erwärmers.
2. Die nachfolgend beschriebenen Schritte 1 bis 6 ausführen.  
☞ Siehe Kapitel "Aufstellung des Heizkessels allein", Seite 28



M002522-B

Heizkessel auf den Trinkwassererwärmer stellen.

4. Vorn die 2 Schrauben anbringen, um den Heizkessel auf dem Warmwassererwärmer zu befestigen.

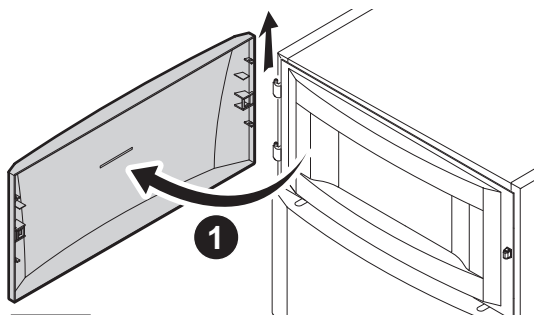
#### 5.4.3. Aufstellung des Heizkessels links oder rechts von einem Warmwassererwärmer

1. Den Warmwassererwärmer aufstellen.  
 Siehe die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung des WW-Erwärmers.
2. Den Heizkessel neben dem WW-Erwärmer aufstellen.  
 Siehe Kapitel "Aufstellung des Heizkessels allein", Seite 28

#### 5.4.4. Vertauschen der Öffnungsrichtung der Schaltfeldklappe

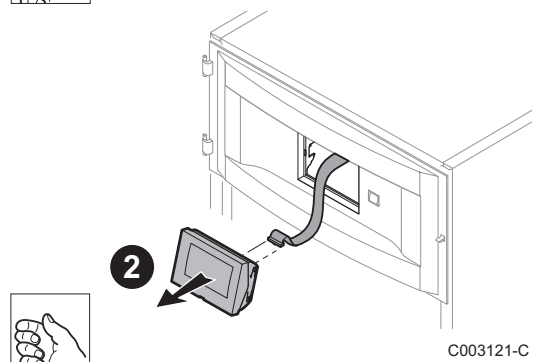
Bei Auslieferung öffnet sich die Zugangstür zum Schaltfeld nach links. Die Zugangstür zum Schaltfeld kann auch so angebracht werden, dass sie sich nach rechts öffnet. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Die Klappe des Schaltfelds öffnen und abnehmen.



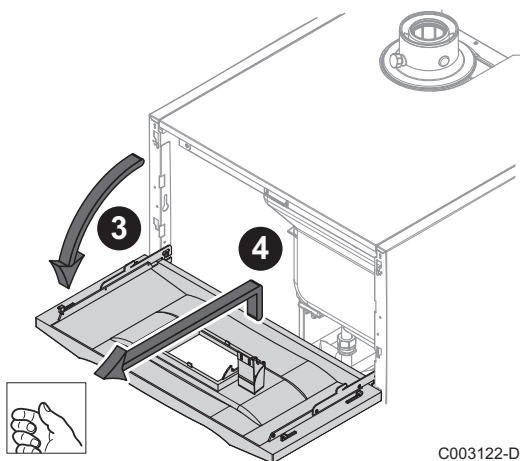
C003099-D

2. Das Regelungsmodul aus seiner Halterung herausnehmen und vom Kabel trennen.

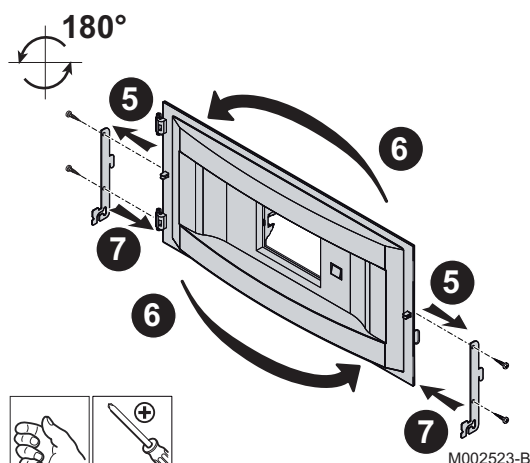


C003121-C

3. Den Halter des Regelungsmoduls abnehmen und umdrehen.
4. Das Schaltfeld abnehmen.



C003122-D



5. Die 4 seitlichen Befestigungsschrauben lösen.
6. Die Halterung um 180° drehen.
7. Die 4 seitlichen Befestigungsschrauben wieder anschrauben.
8. Beim Wiedereinbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.



- ▶ Die Anschlüsse des Schalters nicht trennen.
- ▶ Der Schalter bleibt auf der Verkleidung und wird sich daher dann links vom Schaltfeld befinden.

## 5.5 Hydraulische Anschlüsse

### 5.5.1. Spülen der Anlage

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

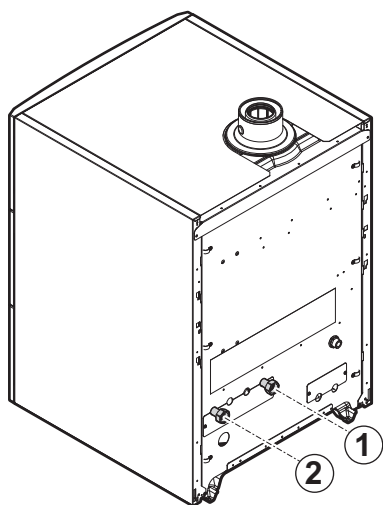
#### ■ Anbringung des Gerätes bei Neuinstallationen

- ▶ Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- ▶ Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.

#### ■ Aufstellung des Gerätes bei bestehenden Anlagen

- ▶ Die Anlage entschlammern.
- ▶ Anlage spülen.
- ▶ Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- ▶ Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.

### 5.5.2. Hydraulischer Anschluss Heizkreis



M002524-A

1. Das zu den Heizkörpern führende Rohr am Heizungsvorlaufanschluss anschließen.
2. Das von den Heizkörpern kommende Rohr am Heizungsrücklaufanschluss anschließen.
3. Einen Belgaqua zertifizierten Satz zum Befüllen der Anlage installieren, um diesen Vorgang durchführen zu können.
4. Einen Hahn zum Entleeren der Anlage installieren, um diesen Vorgang durchführen zu können.



- Der Heizkessel ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet.



#### ACHTUNG

- Die Anschlussleitungen müssen gemäß den geltenden Vorschriften montiert werden.



Falls Thermostatventile verwendet werden, siehe Kapitel: "Anschluss des Druckausdehnungsgefäßes", Seite 34

### 5.5.3. Trinkwasserseitige Anschlüsse



Ggf. die Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung des Warmwassererwärmers beachten.

### 5.5.4. Anschluss des Druckausdehnungsgefäßes

Ab Werk sind die Heizkessel AGC 15 BE - 25 BE - 35 BE nicht mit einem Druckausdehnungsgefäß ausgestattet. Ein Druckausdehnungsgefäß im Heizungsrücklauf  montieren.

Wenn das Anlagen-Wasservolumen 225 Liter übersteigt oder die statische Höhe des Systems mehr als 5 Meter beträgt, muss ein weiteres Ausdehnungsgefäß vorgesehen werden. Folgende Tabelle verwenden, um das erforderliche Druckausdehnungsgefäß für die Anlage zu ermitteln.

#### Tabelle bezieht sich auf:

- Sicherheitsventil 3 bar
- Mittlere Wassertemperatur: 70 °C  
Vorlauftemperatur: 80 °C  
Rücklauftemperatur: 60 °C
- Der Fülldruck des Systems ist kleiner oder gleich dem Vordruck des Druckausdehnungsgefäßes

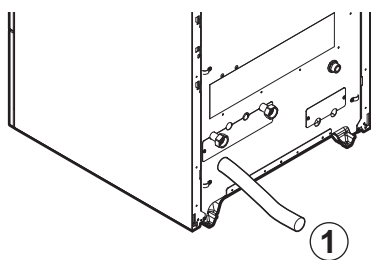
| Vordruck des Gefäßes | Volumen des Druckausdehnungsgefäßes in Abhängigkeit vom Volumen der Anlage (in Litern) |      |                     |      |      |      |      |                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------|------|------|------|------------------------|
|                      | 100                                                                                    | 125  | 150                 | 175  | 200  | 250  | 300  | > 300                  |
| 0.5 bar              | 4,8                                                                                    | 6,0  | 7,2                 | 8,4  | 9,6  | 12,0 | 14,4 | Anlagenvolumen x 0,048 |
| 1 bar                | 8,0                                                                                    | 10,0 | 12,0 <sup>(1)</sup> | 14,0 | 16,0 | 20,0 | 24,0 | Anlagenvolumen x 0,080 |
| 1.5 bar              | 13,3                                                                                   | 16,6 | 20,0                | 23,3 | 26,6 | 33,3 | 39,9 | Anlagenvolumen x 0,133 |

(1) Werkskonfiguration



Bei einer Anlage, bei der der Vorlauf ganz vom Rücklauf getrennt werden kann (z.B. durch Verwendung von Thermostathähnen), muss entweder ein Bypass montiert oder ein Druckausdehnungsgefäß am Heizungsvorlauf angebracht werden.

### 5.5.5. Anschluss der Kondenswasser-Ablaufleitung



M002535-A

1. Eine Kunststoff- Ablaufleitung mit mindestens Ø 32 mm montieren, die zum Abfluss führt.
2. Den Ablaufsammelr anbringen.
3. Darin den Schlauch des Kondensatsammlers einführen, der vom Siphon  kommt.
4. Eine Geruchssperre oder einen Siphon in der Ablaufleitung installieren.



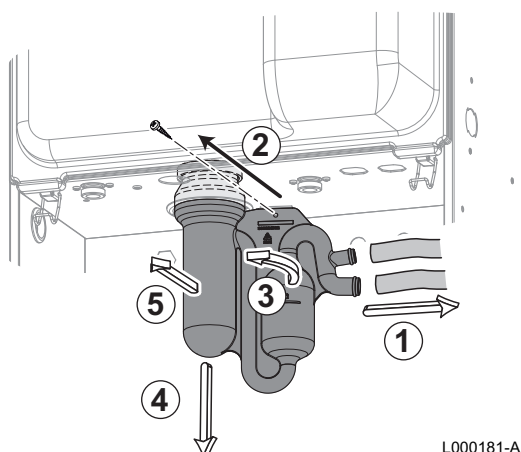
#### ACHTUNG

Hinsichtlich der Notwendigkeit der Durchführung von Wartungsarbeiten am Siphon keinen fest installierten Anschluss vornehmen.



- ▶ Die Kondensatablaufleitung nicht blockieren.
- ▶ Die Ablaufleitung muss mindestens 30 mm pro Meter Gefälle haben, die horizontale Maximallänge beträgt 5 Meter.
- ▶ Das Kondenswasser darf nicht in den Ablauf einer Dachrinne entleert werden.
- ▶ Die Kondenswasser-Ablaufleitung gemäß den geltenden Normen anschließen.

### 5.5.6. Befüllung des Siphons



#### ACHTUNG

Den Siphon vor der Inbetriebnahme des Heizkessels mit Wasser befüllen, damit sich keine Abgase im Raum ausbreiten.



## 5.6 Gasanschluss

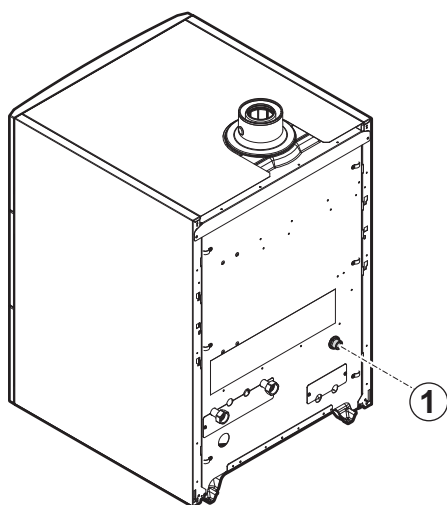


#### GEFAHR

Vor dem Anschluss der Gasleitungen sicherstellen, dass der Heizkessel gemäß den geltenden Normen fixiert ist.



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



M002525-A

1. Die Gaszuleitung anschließen.
2. An dieser Leitung einen Gasabsperrrhahn montieren, der gut sichtbar und leicht zugänglich ist.
3. Die Gasleitung am Gasabsperrrhahn anschließen.

**WARNUNG**

- ▶ Den Hauptgashahn schließen, bevor die Arbeiten an der Gasleitung beginnen.
- ▶ Vor der Montage sicherstellen, dass der Gaszähler ausreichend dimensioniert ist. Diesbezüglich muss der Verbrauch aller Hausgeräte berücksichtigt werden.
- ▶ Wenn der Gaszähler keine ausreichende Kapazität besitzt, muss das Versorgungsunternehmen des Installationsorts benachrichtigt werden.

**ACHTUNG**

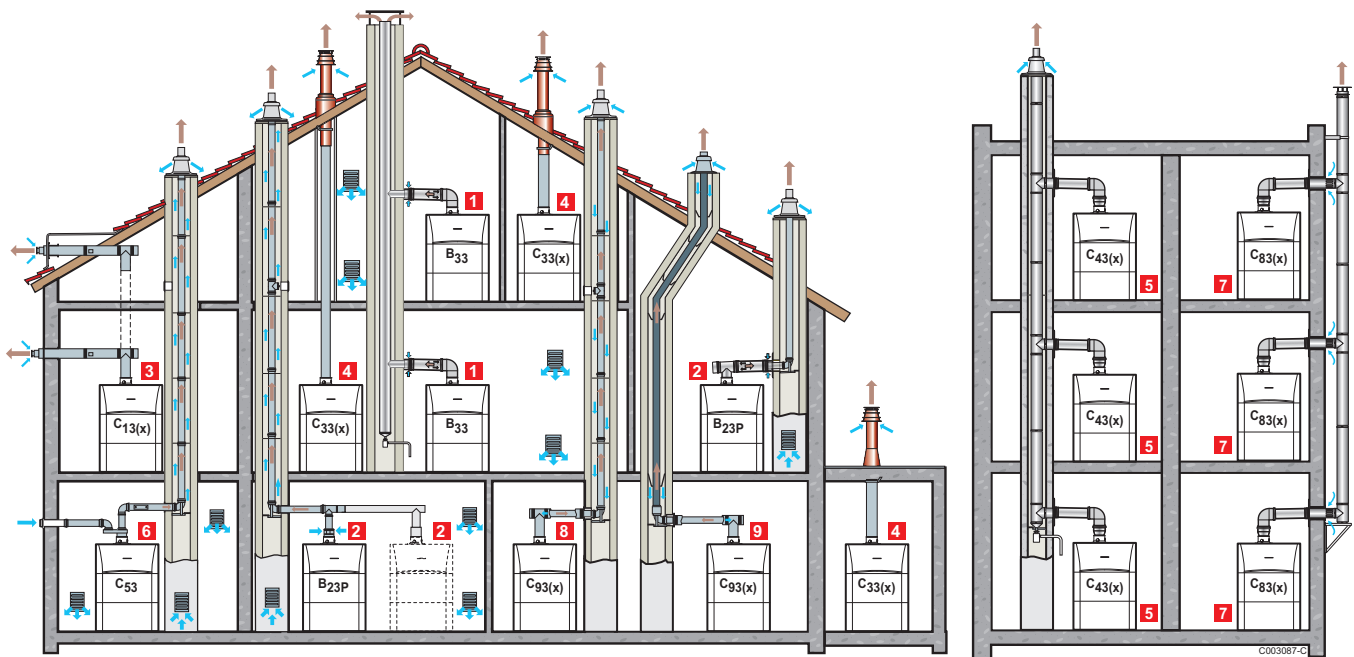
- ▶ Sich vergewissern, dass sich kein Staub in der Gasleitung befindet. Die Leitung vor der Montage durchblasen oder ausschütteln.
- ▶ Es wird empfohlen, einen Gasfilter in der Gasleitung zu installieren, um eine Verschmutzung der Gasarmatur zu verhindern.
- ▶ Die Gasleitung gemäß den geltenden Normen anschließen.

## 5.7 Anschluss der Abgasanlage

**GEFAHR**

Sich vergewissern, dass die Abgasleitungen sicher gehalten werden, um jedes Verrutschen zu verhindern.

### 5.7.1. Planungshinweise



- 1 Konfiguration B<sub>33</sub>**  
 Anschluss an eine Sammelleitung über eine konzentrische Leitung (Verbrennungsluft wird aus dem Heizungsraum angesaugt)  
 Alle unter Druck stehenden Teile des Geräts sind von Luft umgeben.
- 2 Konfiguration B<sub>23</sub> - B<sub>23P</sub>**  
 Anschluss an einen Schornstein mithilfe eines Anschlusskits (Verbrennungsluft wird aus dem Heizungsraum angesaugt)
- 3 Konfiguration C<sub>13(x)</sub>**  
 Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die horizontale Luft-/Abgasführung
- 4 Konfiguration C<sub>33(x)</sub>**  
 Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die vertikale Luft-/Abgasführung (mit Dachausgang)
- 5 Konfiguration C<sub>43(x)</sub>**  
 Luft/Abgasanschluss an einen Sammelleitung für dichte Heizkessel (System 3CE P)
- 6 Konfiguration C<sub>53</sub>**  
 Separate Leitungsführung Verbrennungsluft/Abgas über Doppelrohr-Adapter und einzügige Schornsteinrohre (Ansaugung von Verbrennungsluft aus dem Außenbereich)
- 7 Konfiguration C<sub>83(x)</sub>**  
 Abgasanschluss an eine Sammelleitung für dichte Heizkessel. Die Luftzufuhr erfolgt individuell über eine Luftzuleitung von außerhalb des Gebäudes.

- 8 Konfiguration C<sub>93(x)</sub>**  
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein)
- 9 Konfiguration C<sub>93(x)</sub>**  
Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige Flex-Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein)

**WARNUNG**

- ▶ Für den Anschluss an den Heizkessel und das Terminal sind nur die Originalkomponenten zugelassen.
- ▶ Der freie Querschnitt muss der Norm entsprechen.
- ▶ Der Schornstein muss vor dem Einbau der Abgasleitung gereinigt werden.

### 5.7.2. Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen



Für die Konfigurationen B<sub>23</sub> und C<sub>93</sub> gelten die in der Tabelle angegebenen Längen für horizontale Leitungen mit maximal 1 Meter Länge. Pro ein Meter zusätzlichem Verbindungsrohr reduziert sich die max. zul. L<sub>max</sub> senkrechte Abgasleitungslänge um 1.2 m

| Anschlussstyp Verbrennungsluft/Abgas |                                                                                                                   |                                                                                                    | Durchmesser                                | Maximallänge in Metern |           |           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|                                      |                                                                                                                   |                                                                                                    |                                            | AGC 15 BE              | AGC 25 BE | AGC 35 BE |
| C <sub>13</sub>                      | Konzentrische Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind                             | PPS / Aluminium                                                                                    | 80/125 mm                                  | 12.3                   | 20.0      | 17.6      |
| C <sub>33</sub>                      | Konzentrische Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind                               | PPS / Aluminium                                                                                    | 80/125 mm                                  | 10.7                   | 20.0      | 19.0      |
| C <sub>93</sub>                      | Konzentrische Leitungen in Heizräumen<br>Einfache Leitungen im Schornstein<br>(Verbrennungsluft in Gegenströmung) | PPS / Aluminium                                                                                    | 80/125 mm<br>60 mm (Starre Leitung)        | 15.0                   | 8.1       | 2.8       |
|                                      | Konzentrische Leitungen in Heizräumen<br>Flexible einfache Leitungen im Schornstein                               | PPS / Aluminium                                                                                    | 80/125 mm<br>80 mm (Flexible Abgasleitung) | 9.9                    | 20.0      | 18.0      |
| C <sub>53</sub>                      | Doppelfluss-Adapter und getrennte einfache Luft/Abgasleitungen<br>(Verbrennungsluftzufuhr von außen)              | Alu                                                                                                | 80/125 mm<br>2 x 80 mm                     | 40.0                   | 40.0      | 32.0      |
| B <sub>23</sub>                      | Schornstein (starre oder flexible Leitung im Schacht, Verbrennungsluftzufuhr aus dem Raum)                        | PPS / Aluminium                                                                                    | 80 mm (Starre Leitung)                     | 40.0                   | 40.0      | 40.0      |
|                                      |                                                                                                                   |                                                                                                    | 80 mm (Flexible Abgasleitung)              | 40.0                   | 40.0      | 28.0      |
| C <sub>43</sub>                      | Mehrfachbelegung (3 CE oder 3 CEP)                                                                                | Hinweise zur Dimensionierung eines solchen Systems erhalten Sie vom Lieferanten der 3 CEP Leitung. |                                            |                        |           |           |



Konzentrische Leitung: Innenrohr aus PPs / Außenrohr aus Aluminium



#### WARNUNG

Maximale Länge = Länge der geraden Luft/  
Abgasleitungen + entsprechende Länge der weiteren  
Elemente

Die Heizkessel dürfen nur mit dem vom Hersteller gelieferten Abgassystem installiert werden. Die Ersatzteilliste entnehmen Sie bitte der geltenden Preisliste.

## 5.8 Montage des Außenfühlers

### 5.8.1. Aufstellung

Es ist wichtig, einen Anbringungsort zu wählen, an dem der Fühler die Außenbedingungen korrekt und wirksam messen kann.

#### Empfohlene Anbringungsorte:

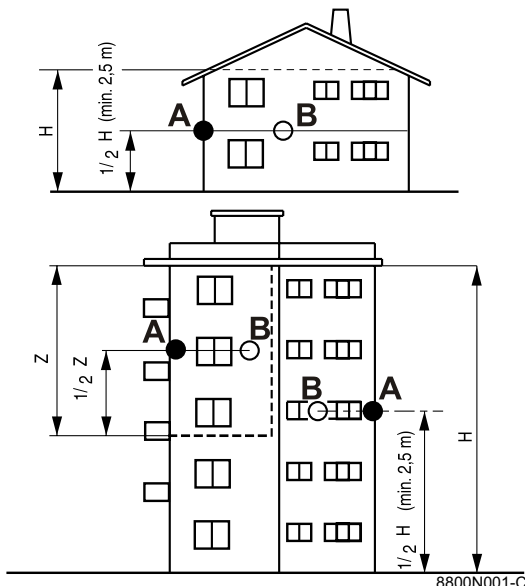
- ▶ an einer Außenwand des zu beheizenden Bereichs, möglichst an einer Nordwand
- ▶ in mittlerer Höhe des zu heizenden Gebäudeabschnitts
- ▶ den schwankenden Wetterbedingungen ausgesetzt
- ▶ geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung
- ▶ leicht zugänglich

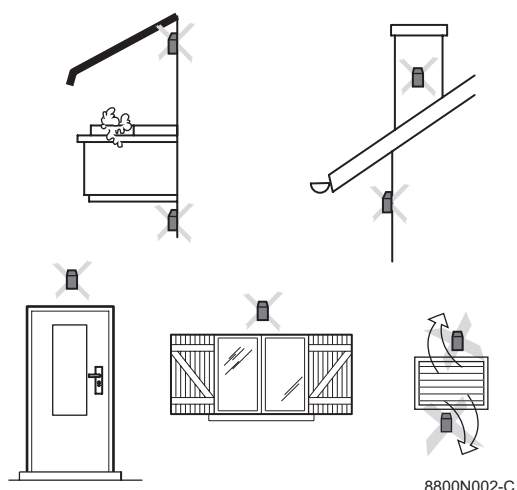
**A** Empfohlener Anbringungsort

**B** Möglicher Einbauort

**H** Bewohnte und vom Fühler kontrollierte Höhe

**Z** Bewohnter und vom Fühler kontrollierter Bereich





### Nicht empfohlene Anbringungsorte:

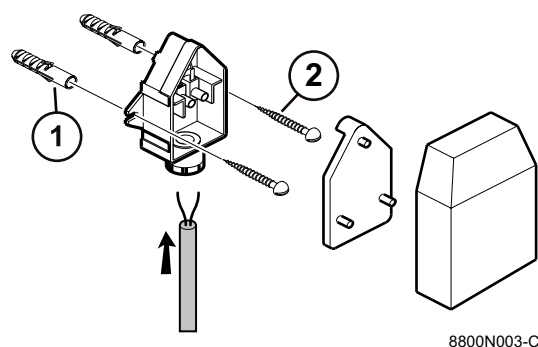
- ▶ hinter einem verdeckenden Gebäudeelement (Balkon, Dachvorsprung usw.)
- ▶ in der Nähe einer störenden Wärmequelle (Sonne, Schornstein, Belüftungsgitter usw.)

### 5.8.2. Anbringen des Außenfühlers

Fühler mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln befestigen.

- ① Dübel
- ② Holzschrauben Ø4

Für den Anschluss des Außenfühlers siehe das Kapitel "Elektrische Anschlüsse".

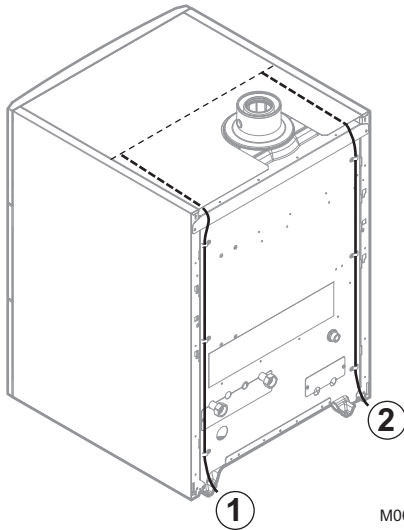


## 5.9 Elektrische Anschlüsse

### 5.9.1. Steuereinheit

Der Heizkessel ist vollständig verkabelt. Der Netzanschluss erfolgt über das Anschlusskabel an das Stromnetz (dauerhaft befestigt). Alle anderen externen Anschlüsse können an den Anschluss-Steckern (Niederspannung) vorgenommen werden. Die wichtigsten Daten des Schaltfelds sind in folgender Tabelle angegeben.

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Elektroanschluss                         | 230 V AC / 50 Hz |
| Nennwert der Hauptsicherung F1 (230 VAC) | 6.3 AT           |
| Gebläse-DC                               | 27 VDC           |

**ACHTUNG**

Halten Sie die angegebenen Polaritäten an den Klemmen ein: Phase (L), Nulleiter (N) und Erde  $\frac{1}{\text{PE}}$ .

①

Durchführung der 230-V-Kabel

②

Durchführung der Fühlerkabel

**ACHTUNG**

Folgende Gerätekomponenten stehen unter 230 V-Spannung:

- ▶ Pumpe des Heizkessels
- ▶ Kombi-Gasarmatur
- ▶ 3-Wege-Ventil
- ▶ Die meisten Elemente des Schaltfelds und des Anschlusskastens
- ▶ Netzkabel.

### 5.9.2. Empfehlungen

**WARNUNG**

- ▶ Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- ▶ Gerät vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.
- ▶ Der Heizkessel ist vollständig vorverkabelt. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds nicht verändern.
- ▶ Der Anschluss an die Erde muss vor jeglichen elektrischen Anschlüssen erfolgen.

**WARNUNG**

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

Bei den elektrischen Anschlüssen des Gerätes sind nachfolgende Anweisungen zu beachten:

- ▶ Die Vorschriften der geltenden Normen.
- ▶ Die elektrischen Anschlüsse müssen den Vorgaben der RGIE (frz. allgemeine Vorschriften für elektrische Anlagen) entsprechen (AREI).
- ▶ Die Angaben der mit dem Gerät gelieferten Schaltpläne.
- ▶ Die Empfehlungen dieser Anleitung.

**ACHTUNG**

Fühler- und 230V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

- ▶ Außerhalb des Kessels: Benutzen Sie 2 Leitungen oder Kabelkanäle, die ca. 20 cm voneinander verlegt sind.

Alle Anschlüsse erfolgen an den vorgesehenen Klemmleisten im Schaltfeld. Die Anschlusskabel werden innerhalb des Heizkessels in dem Raum zwischen der Abdeckhaube und der oberen hinteren Verkleidung verlegt. Die Befestigung dieser Kabel im Schaltfeld erfolgt durch Zugentlastungen (separat mitgeliefert) die auf dem Schaltfeldboden angebracht werden.

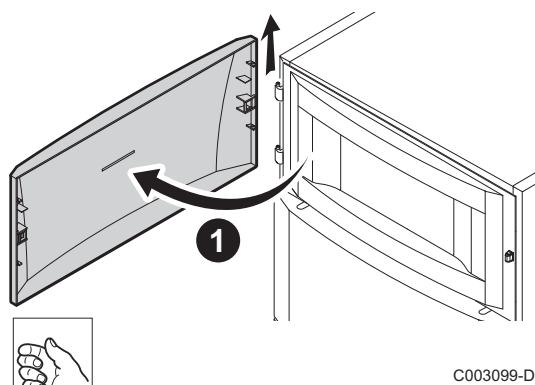
Das Gerät über einen Stromkreis versorgen, der einen allpoligen Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm enthält.

Die pro Ausgang verfügbare Leistung beträgt 450 W (2 A, mit  $\cos \varphi = 0.7$ ), und der Anlaufstrom muss kleiner als 16 A sein. Überschreitet die Belastung einen dieser Werte, muss die Steuerung über ein Schütz, der nicht im Schaltfeld montiert werden darf, übertragen werden.

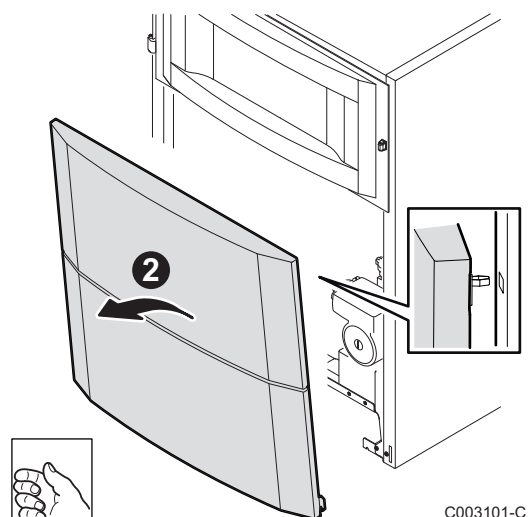
**ACHTUNG**

Die Nichteinhaltung dieser Regeln kann Störungen verursachen und zu Fehlfunktionen der Regelung führen, bis hin zur Zerstörung der elektronischen Schaltkreise.

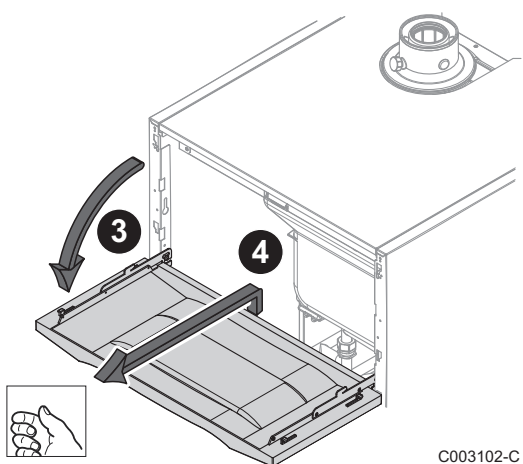
### 5.9.3. Zugang zur Anschlussklemmenleiste



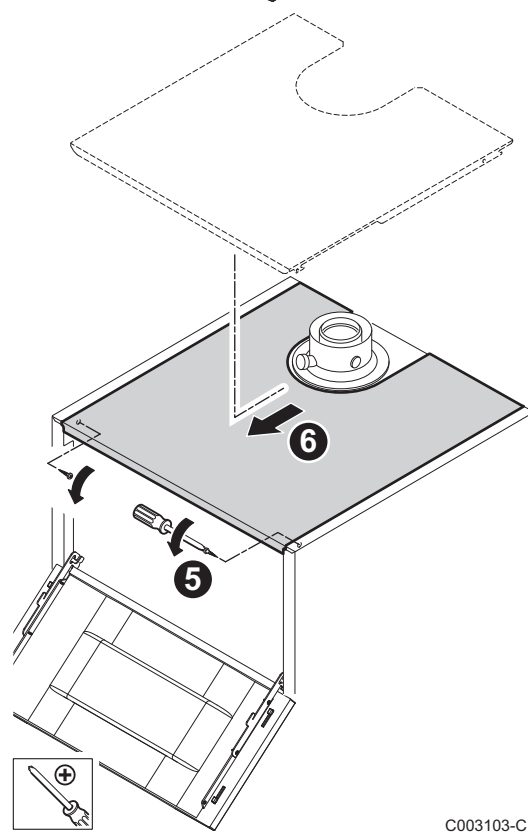
1. Die Klappe des Schaltfelds öffnen und abnehmen.



2. Die vordere Verkleidung abziehen, indem an beiden Seiten kräftig gezogen wird.

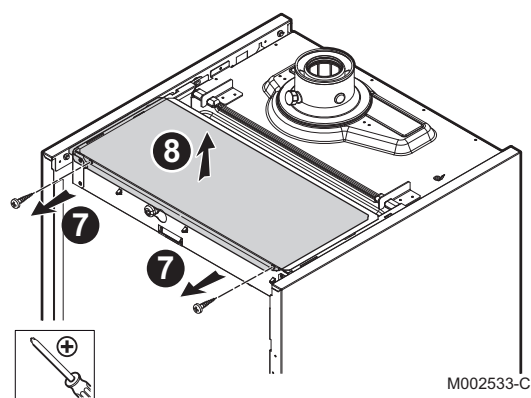


3. Den Halter des Regelungsmoduls nach vorne klappen.
4. Den Halter des Regelungsmoduls umdrehen.



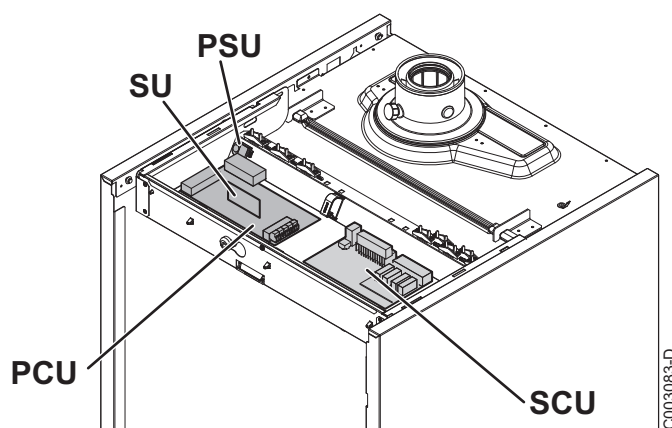
5. Die 2 Halteschrauben entfernen.
6. Abdeckhaube entfernen.



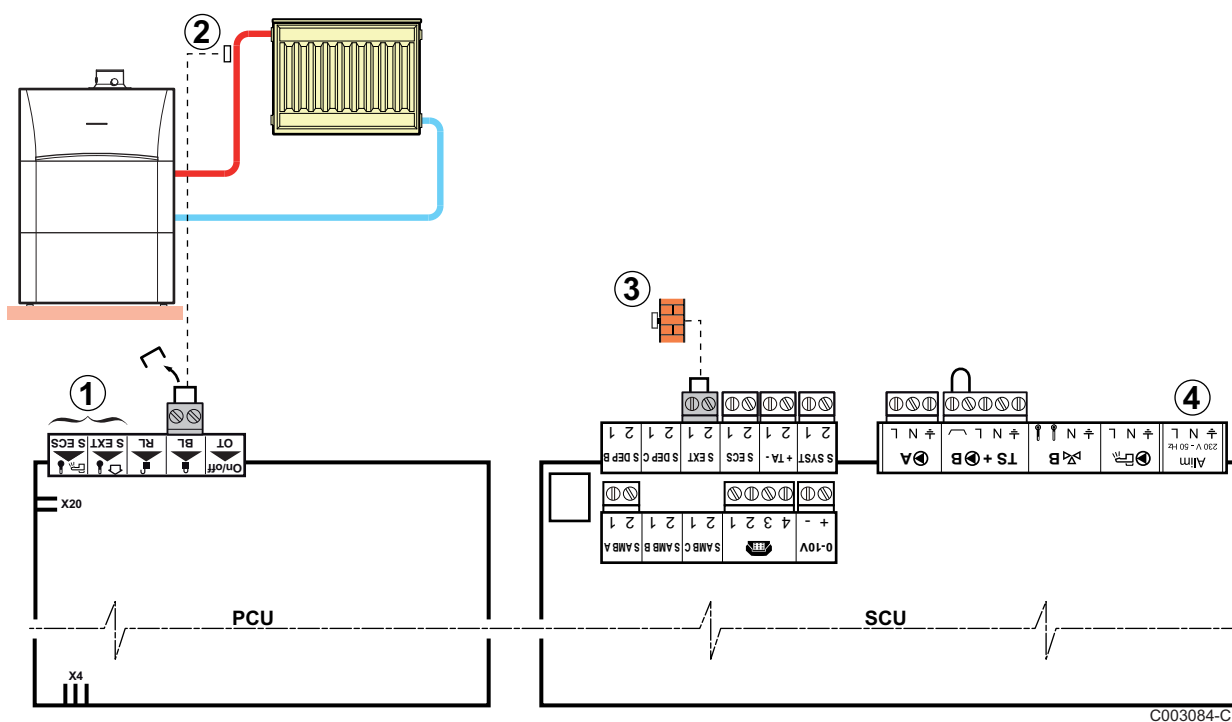


7. Die 2 Halteschrauben entfernen.
8. Platinenschutzblech abnehmen.

#### 5.9.4. Position der Leiterplatten



#### 5.9.5. Anschluss eines ungemischten Heizkreises



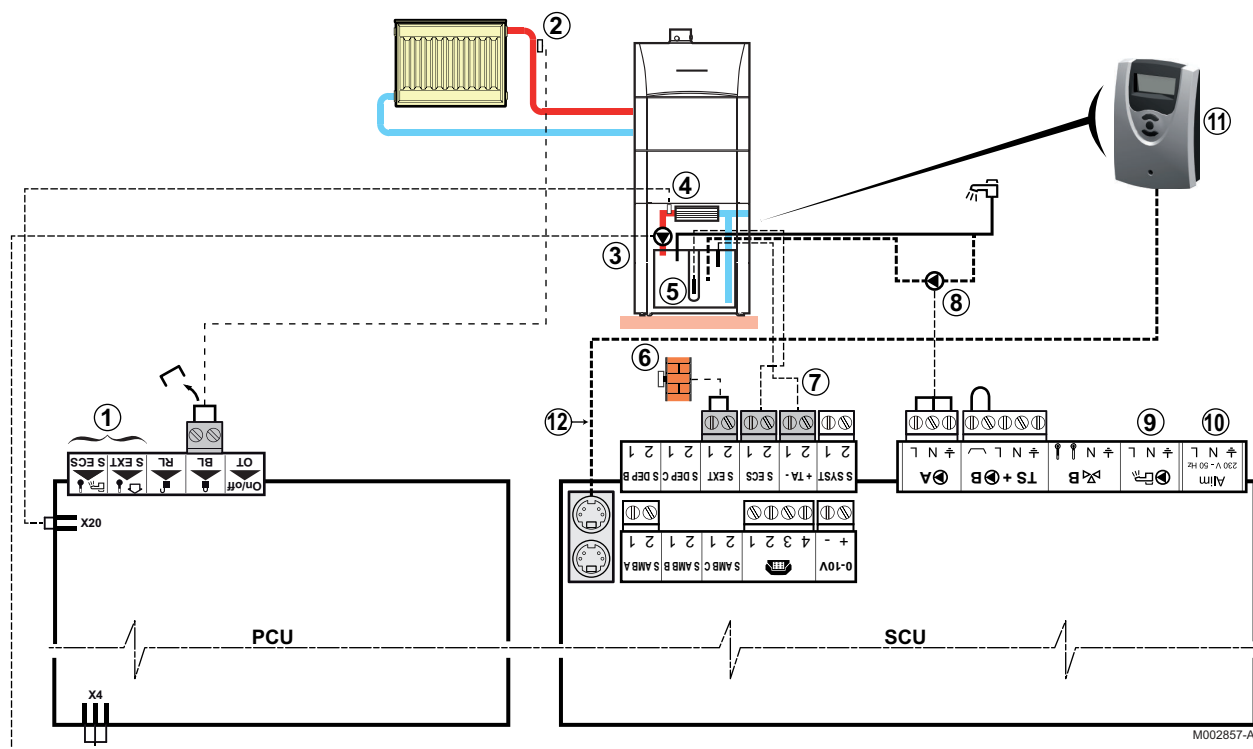
- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.

- ② Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen, wenn es sich beim ungemischten Heizkreis um eine Fußbodenheizung handelt.
  - Die Brücke entfernen.
  - Die Drähte des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stecker anschließen.
- ③ Den Außenfühler anschließen.
- ④ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                                   |                                                 |                             |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                                           | Zugang                                          | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                            |
| <b>ANLAGE</b>                                                                                                       | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ERWEITERT</b>            | "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83 |
| Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer an Anschluss <b>BL</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>BL.EING</b> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#PRIMÄR ANLAGE P.</b> | <b>HEIZ.STOP</b>            | "Einstellungen Fachmann", Seite 95                       |

### 5.9.6. Anschluss eines Heizkreises und eines Warmwasserspeichers

#### ■ Anschluss eines ungemischten Kreises und eines Warmwasser-Solarspeichers des Typs HL / SHL



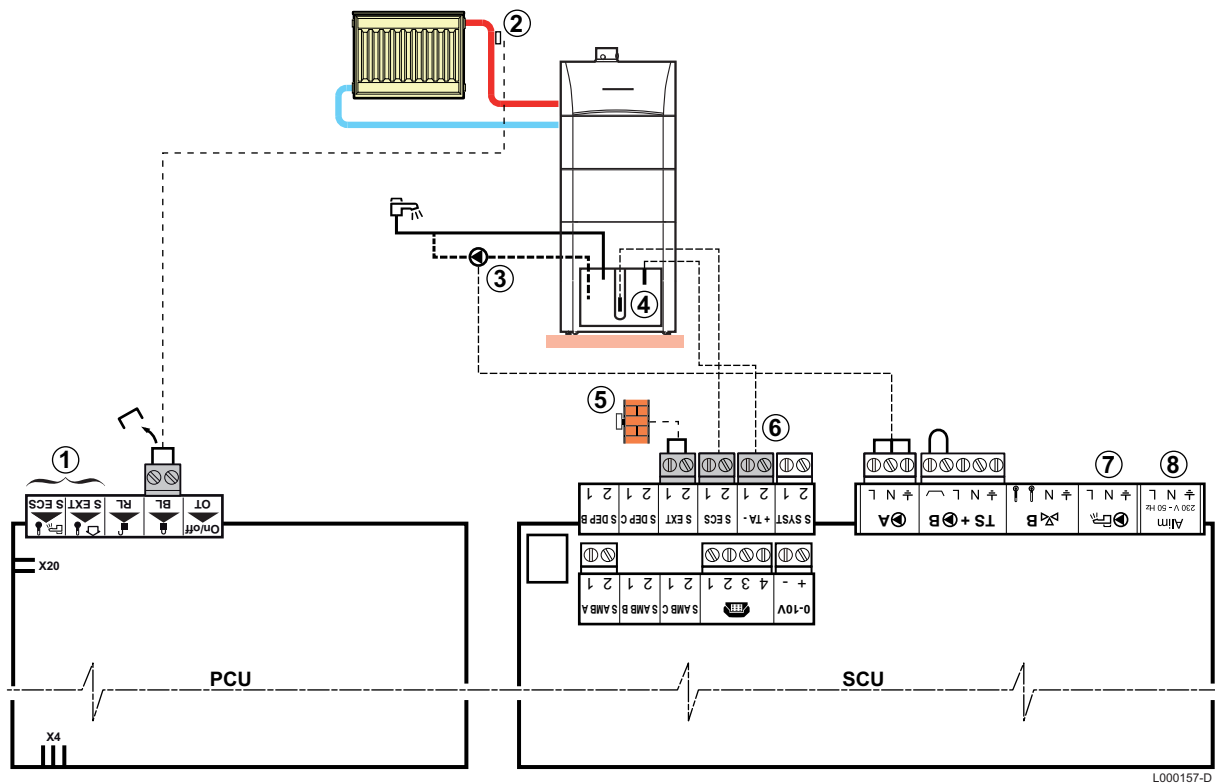
- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.

- ② Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen, wenn es sich beim ungemischten Heizkreis um eine Fußbodenheizung handelt.
  - ▶ Die Brücke entfernen.
  - ▶ Die Drähte des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stecker anschließen.
- ③ Die Trinkwasserpumpe anschließen.
- ④ Den Fühler des Plattenwärmetauschers anschließen.
- ⑤ WW-Fühler anschließen.
- ⑥ Den Außenfühler anschließen.
- ⑦ Die Anode des Speichers anschließen.
- ⑧ Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe anschließen (Zubehör)
- ⑨
 


**ACHTUNG**  
 Nichts an Ausgang  der Klemmleiste anschließen. Das Umschaltventil wird im Heizkessel an der Leiterplatte PCU angeschlossen.
- ⑩ An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ⑪ Solarregelung (Nur Warmwassererwärmer des Typs SHL)
- ⑫ BUS-Kabel, das die SCU mit dem Solarregler verbindet (Nur Warmwassererwärmer des Typs SHL)

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                                                                                                                                     |                                                 |                             |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                             | Zugang                                          | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                        |
| <b>ANLAGE</b>                                                                                                                                                                                                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ERWEITERT</b>            |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| Wenn eine Trinkwasser-Zirkulationspumpe an Anschluss  <b>A</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>PUMPE.A</b> <sup>(1)</sup> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ZIRK.WW</b>              |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer an Anschluss <b>BL</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>BL.EING</b>                                                                                                   | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#PRIMÄR ANLAGE P.</b> | <b>GESAMT STOP</b>          |  "Einstellungen Fachmann", Seite 95                             |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist                                                                                                               |                                                 |                             |                                                                                                                                                      |

### ■ Anschluss eines ungemischten Kreises und eines Speicherwassererwärmers vom Typ SL



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen, wenn es sich beim ungemischten Heizkreis um eine Fußbodenheizung handelt.
  - ▶ Die Brücke entfernen.
  - ▶ Die Drähte des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stecker anschließen.
- ③ Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe anschließen (Optional).
- ④ WW-Fühler anschließen.
- ⑤ Den Außenfühler anschließen.
- ⑥ Die Anode des Speichers anschließen.
- ⑦  ACHTUNG



## ACHTUNG

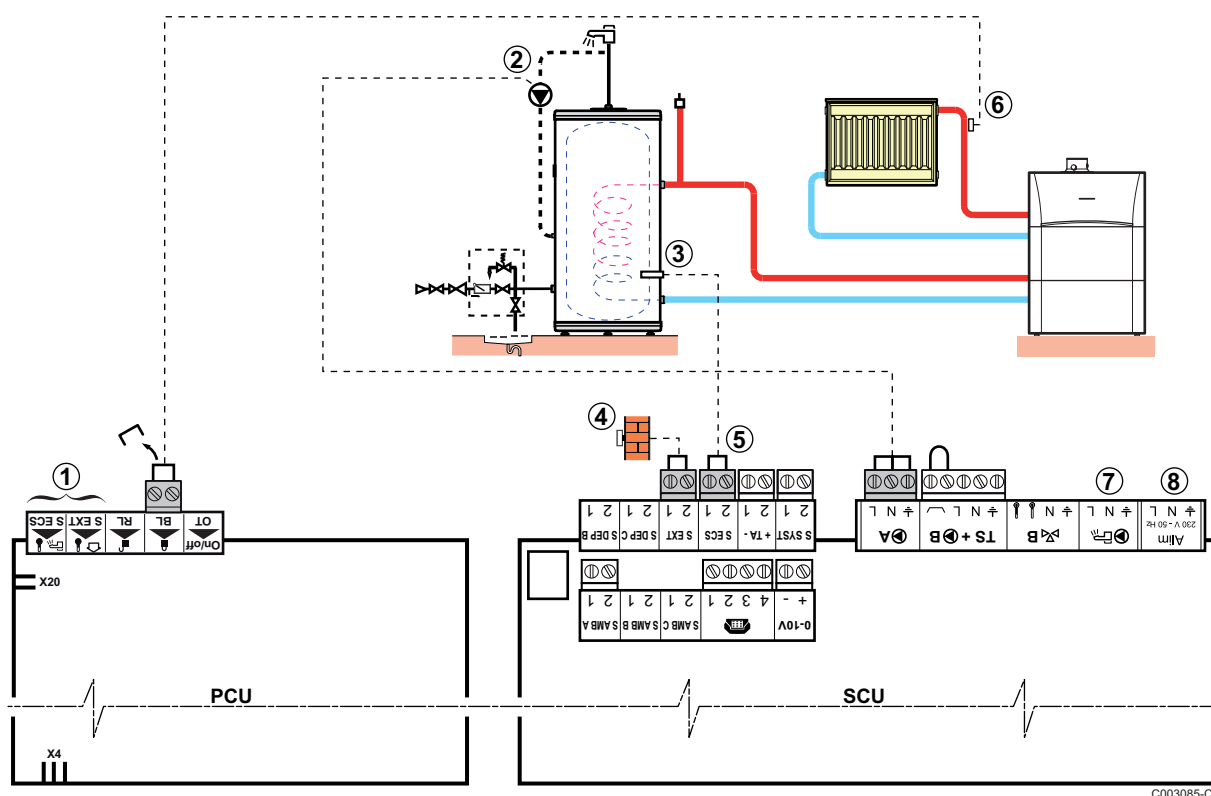
Nichts an Ausgang  der Klemmleiste anschließen. Das Umschaltventil wird im Heizkessel an der Leiterplatte PCU angeschlossen.

- ⑧ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                                                 |                                                 |                             |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                                                         | Zugang                                          | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                      |
| <b>ANLAGE</b>                                                                                                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ERWEITERT</b>            |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| Wenn eine Trinkwasser-Zirkulationspumpe an Anschluss <b>DA</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>PUMPE.A<sup>(1)</sup></b> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ZIRK.WW</b>              |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer an Anschluss <b>BL</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>BL.EING</b>               | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#PRIMÄR ANLAGE P.</b> | <b>GESAMT STOP</b>          |  "Einstellungen Fachmann", Seite 95                             |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist

### ■ Anschluss eines ungemischten Kreises und eines separaten Warmwassererwärmers



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe anschließen (Optional).
- ③ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212).
- ④ Den Außenfühler anschließen.

- ⑤ Die Anode des Speichers anschließen.

**ACHTUNG**

- ▶ Wenn der Speicher mit einer Fremdstromanode des Titan Active System® ausgestattet ist, die Anode an den Eingang anschließen (+ TA an die Anode, - an den Behälter).
- ▶ Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).

- ⑥ Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen, wenn es sich beim ungemischten Heizkreis um eine Fußbodenheizung handelt.

- ▶ Die Brücke entfernen.
- ▶ Die Drähte des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stecker anschließen.

⑦

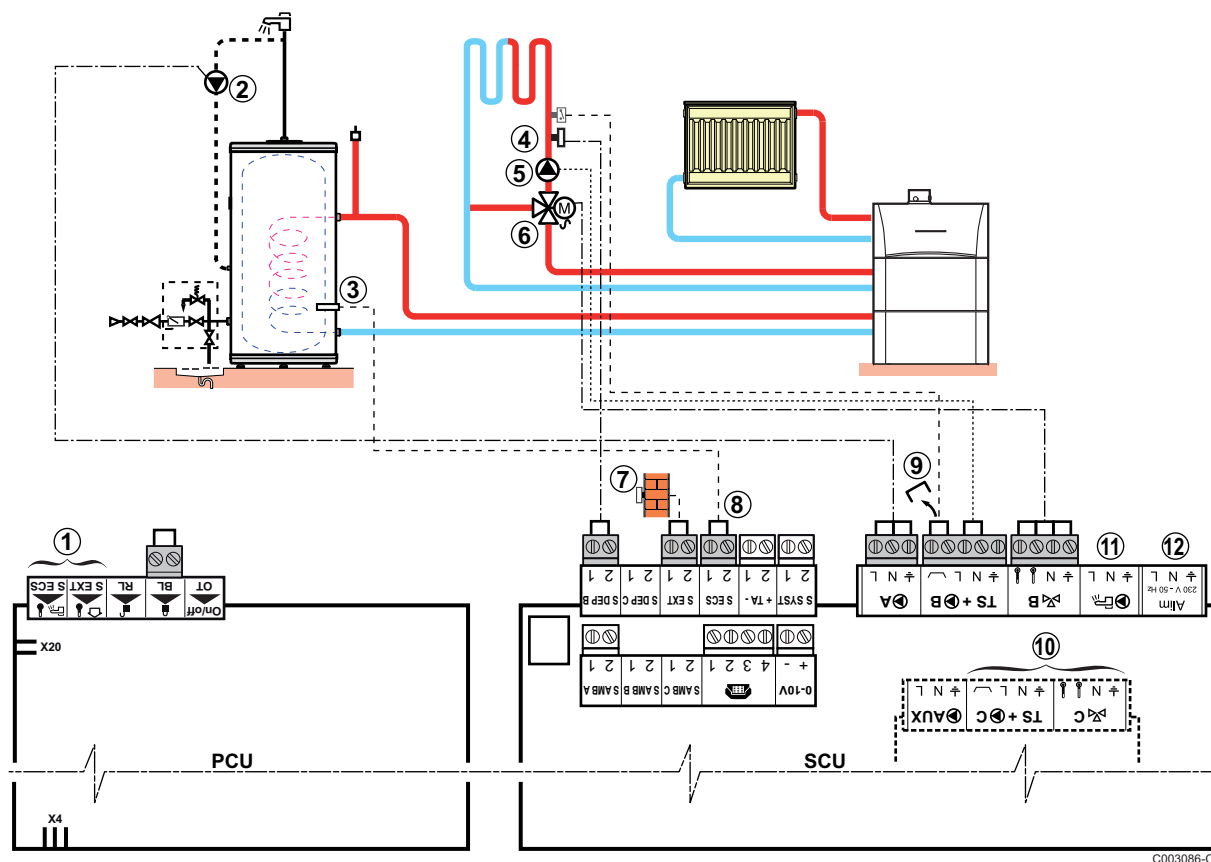
**ACHTUNG**

Nichts an Ausgang  der Klemmleiste anschließen. Das Umschaltventil wird im Heizkessel an der Leiterplatte PCU angeschlossen.

- ⑧ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                                                                                                                                     |                                              |                             |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                             | Zugang                                       | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                        |
| <b>ANLAGE</b>                                                                                                                                                                                                         | Fachmann-Ebene Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ERWEITERT</b>            |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| Wenn eine Trinkwasser-Zirkulationspumpe an Anschluss  <b>A</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>PUMPE.A</b> <sup>(1)</sup> | Fachmann-Ebene Menü <b>#SYSTEM</b>           | <b>ZIRK.WW</b>              |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| Wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer an Anschluss <b>BL</b> der Klemmleiste angeschlossen ist:<br><b>BL.EING</b>                                                                                                   | Fachmann-Ebene Menü <b>#PRIMÄR ANLAGE P.</b> | <b>GESAMT STOP</b>          |  "Einstellungen Fachmann", Seite 95                             |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist                                                                                                               |                                              |                             |                                                                                                                                                      |

### 5.9.7. Anschluss von zwei Heizungskreisen und einem Warmwasserspeicher



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Die Trinkwasser-Zirkulationspumpe an den Ausgang  
▶A anschließen
- ③ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212).
- ④ Den Vorlauffühler für den Dreiwegemischer anschließen  
(Kreis **B**).
- ⑤ Die Heizungs-Umwälzpumpe anschließen (Kreis **B**).
- ⑥ 3-Wege-Ventil anschließen (Kreis **B**).
- ⑦ Den Außenfühler anschließen.
- ⑧ Die Anode des Speichers anschließen.



## ACHTUNG

- ▶ Wenn der Speicher mit einer Fremdstromanode des Titan Active System® ausgestattet ist, die Anode an den Eingang anschließen (+ TA an die Anode, - an den Behälter).
- ▶ Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).

- ⑨ Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer anschließen, wenn es sich beim ungemischten Heizkreis um eine Fußbodenheizung handelt.
- ▶ Die Brücke entfernen.
  - ▶ Die Drähte des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stecker anschließen.
- ⑩ Anschluss eines zusätzlichen Kreises C an der Option AD249.
- ⑪
-  **ACHTUNG**

Nichts an Ausgang  der Klemmleiste anschließen. Das Umschaltventil wird im Heizkessel an der Leiterplatte PCU angeschlossen.
- ⑫ An die Klemmleisten nichts anschließen.

### 5.9.8. Anschluss eines Pufferspeichers

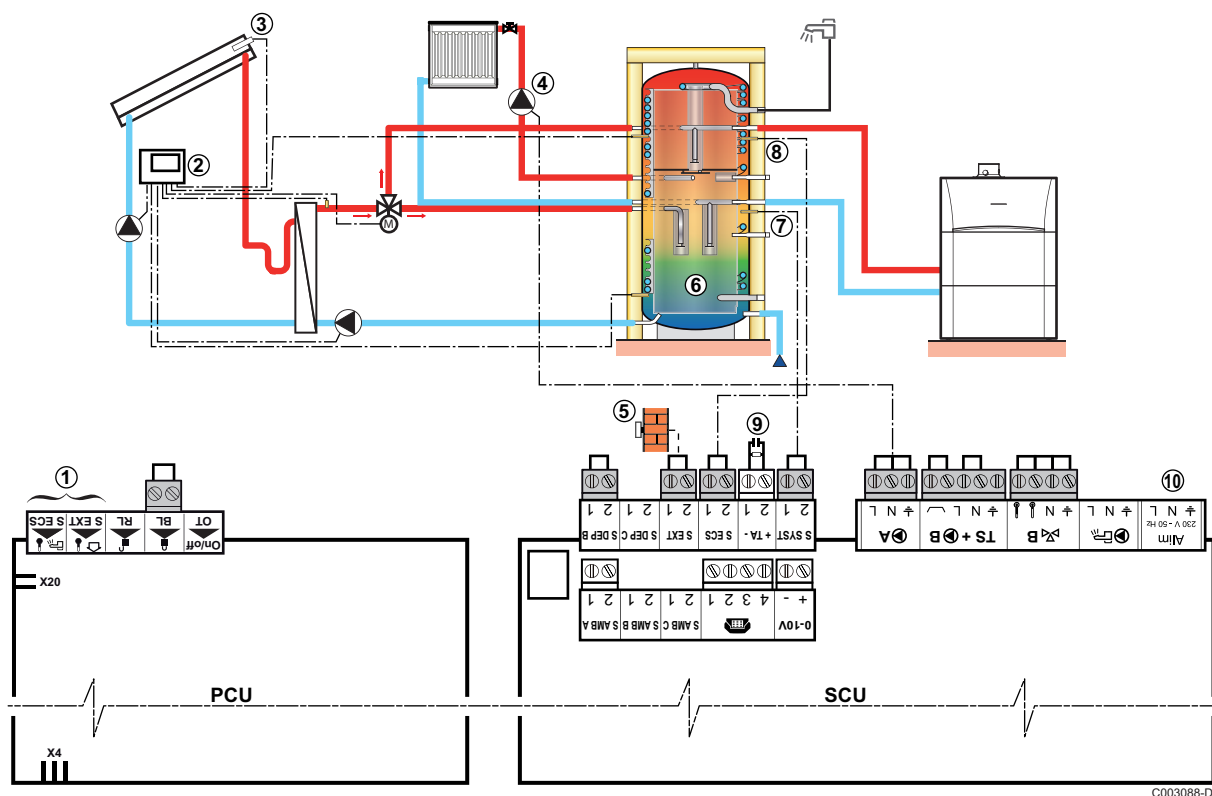
---

#### ■ Pufferspeicher QUADRO DU 750

In diesem Installationsbeispiel besitzt der Pufferspeicher (QUADRO DU 750-Typ) eine Brauchwasserzone. Der Heizkessel schaltet sich systematisch ein, um die Warmwasserzone des Pufferspeichers zu erhalten oder um den separaten Speicher auf der Solltemperatur zu halten.



Wenn der Pufferspeicher keine Trinkwasserzone hat, einen separaten Warmwasserspeicher verwenden.



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Solarstation an die Sonnenkollektoren anschließen.
- ③ Solarkollektorfühler.
- ④ Die Heizungs-Umwälzpumpe anschließen (Kreis A).
- ⑤ Außenfühler.
- ⑥ Pufferspeicher.
- ⑦ Den Fühler des Pufferspeichers anschließen (Kolli AD250).
- ⑧ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212).
- ⑨ Die Anode des Speichers anschließen.

**i** Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).

- ⑩ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen |                                       |                             |                                                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Parameter                                         | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                  |
| <b>ANLAGE</b>                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>ERWEITERT</b>            | "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| <b>E.SYST<sup>(1)</sup></b>                       | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>PUFFERSPEICHER</b>       | "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| <b>P.WW<sup>(1)</sup></b>                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>PUMPE</b>                |                                                                |
| <b>KESSEL PUMPE</b>                               | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>GANZ</b>                 |                                                                |

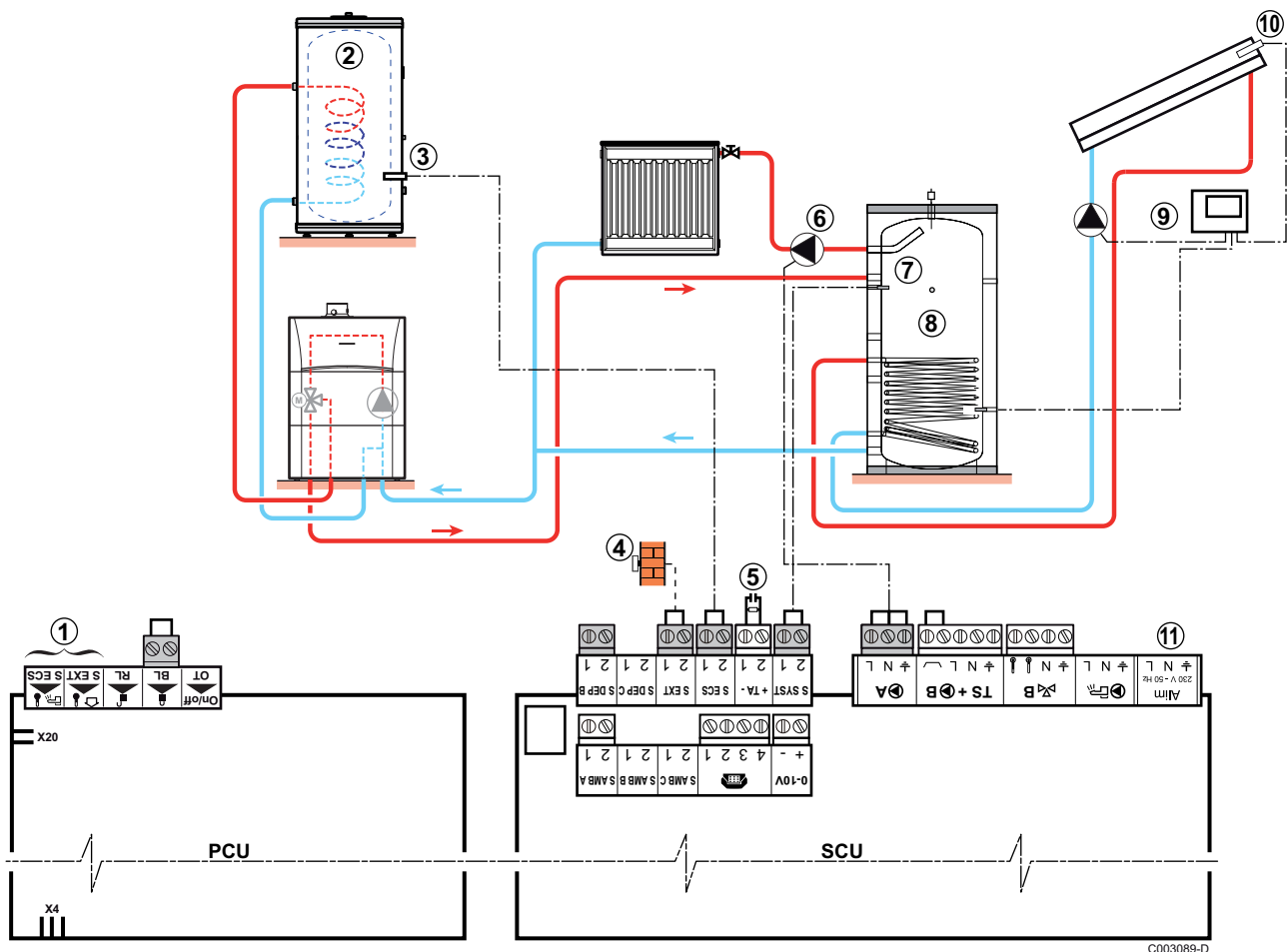
(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist



Der WVE-Teil wird vom Heizkessel auf der WW-Solltemperatur gehalten.

Die Heizzone wird auf dem Sollwert gehalten, der in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet wird. Die Zone wird aufgeheizt, wenn die Temperatur des Fühlers Heizpuffer ⑦6 °C unter den berechneten Sollwert absinkt. Die Erwärmung der Heizungszone wird beendet, wenn die Temperatur der Heizungszone über den berechneten Sollwert gestiegen ist.

### ■ Pufferspeicher PS und WW-Speicher angeschlossen an den Heizkessel



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Einen Warmwassererwärmer anschließen, wenn der Pufferspeicher ⑧ nur zum Heizen dient.
- ③ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212).
- ④ Außenfühler.
- ⑤ Die Anode des Speichers anschließen.



Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).

- ⑥ Die Heizungs-Umwälzpumpe anschließen (Kreis **A**).
- ⑦ Den Fühler des Pufferspeichers anschließen.
- ⑧ Pufferspeicher.
- ⑨ Solarstation an die Sonnenkollektoren anschließen.
- ⑩ Solarkollektorfühler.
- ⑪ An die Klemmleisten nichts anschließen.

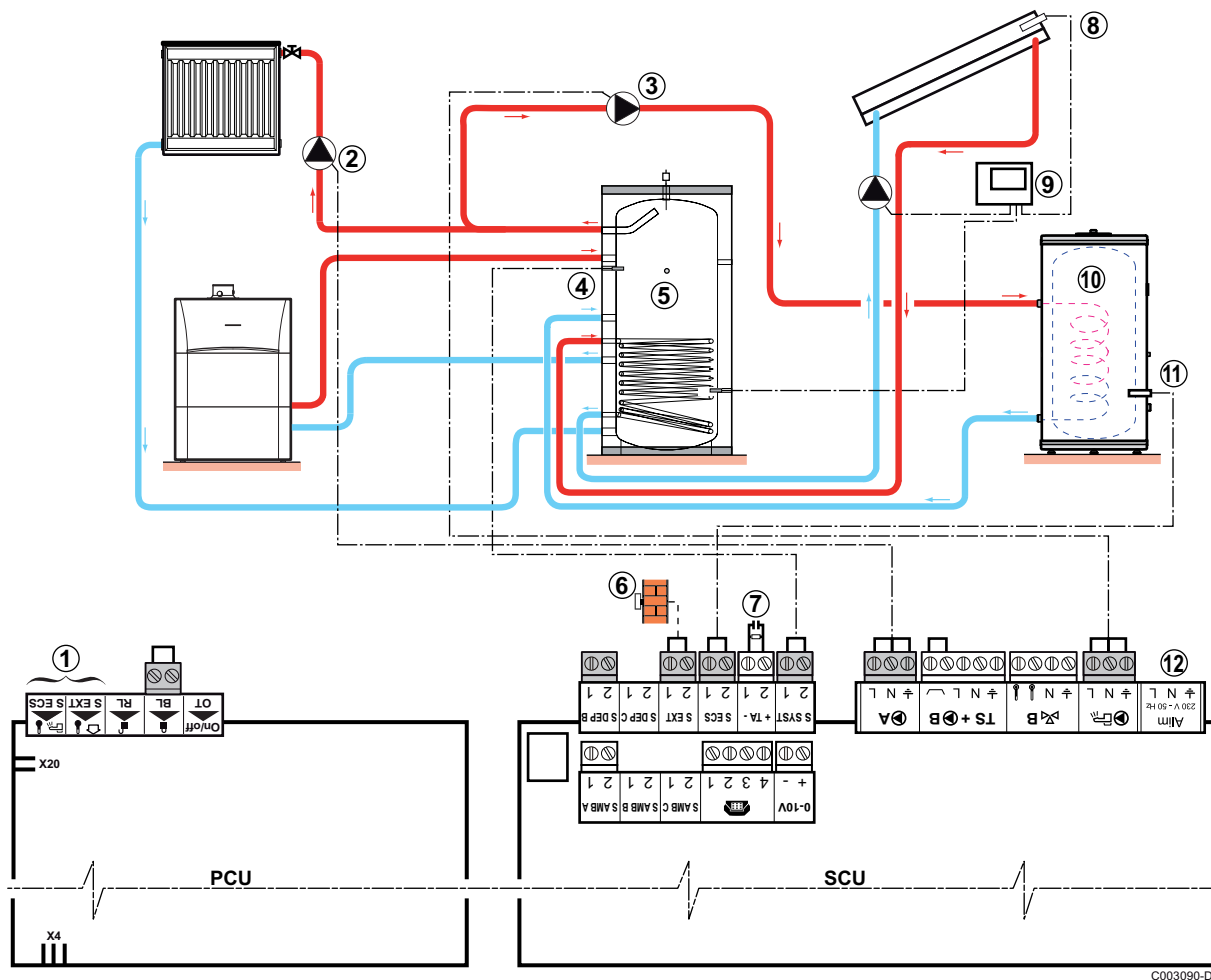
| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                         |                                |                             |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                 | Zugang                         | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                              |
| ANLAGE                                                                                    | Fachmann-Ebene<br>Menü #SYSTEM | ERWEITERT                   |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83 |
| E.SYST <sup>(1)</sup>                                                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü #SYSTEM | PUFFERSPEICHER              |                                                                                                                                            |
| KESSEL PUMPE                                                                              | Fachmann-Ebene<br>Menü #SYSTEM | GANZ                        |                                                                                                                                            |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter ANLAGE auf ERWEITERT eingestellt ist |                                |                             |                                                                                                                                            |



Der WVE-Teil wird vom Heizkessel auf der WW-Solltemperatur gehalten.  
 Die Heizzone wird auf dem Sollwert gehalten, der in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet wird.  
 Die Zone wird aufgeheizt, wenn die Temperatur des Fühlers Heizpuffer 6 °C unter den berechneten Sollwert absinkt. Die Erwärmung der Heizungszone wird beendet, wenn die Temperatur der Heizungszone über den berechneten Sollwert gestiegen ist.

#### ■ Pufferspeicher PS und WW-Speicher angeschlossen an den Pufferspeicher

Der Heizkessel wird nur dann für die Trinkwassererwärmung eingeschaltet, wenn der Pufferspeicher nicht warm genug ist, um die Beladung des WW-Speichers zu garantieren.



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Die Heizungs-Umwälzpumpe anschließen (Kreis A).
- ③ WWE-Ladepumpe
- ④ Pufferspeicher-Fühler
- ⑤ Pufferspeicher.
- ⑥ Außenfühler
- ⑦ Die Anode des Speichers anschließen.  
**i** Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).
- ⑧ Solarkollektorfühler.
- ⑨ Solarstation an die Sonnenkollektoren anschließen.
- ⑩ Warmwasserspeicher.  
WW-Fühler anschließen.
- ⑪ WW-Fühler
- ⑫ An die Klemmleisten nichts anschließen.

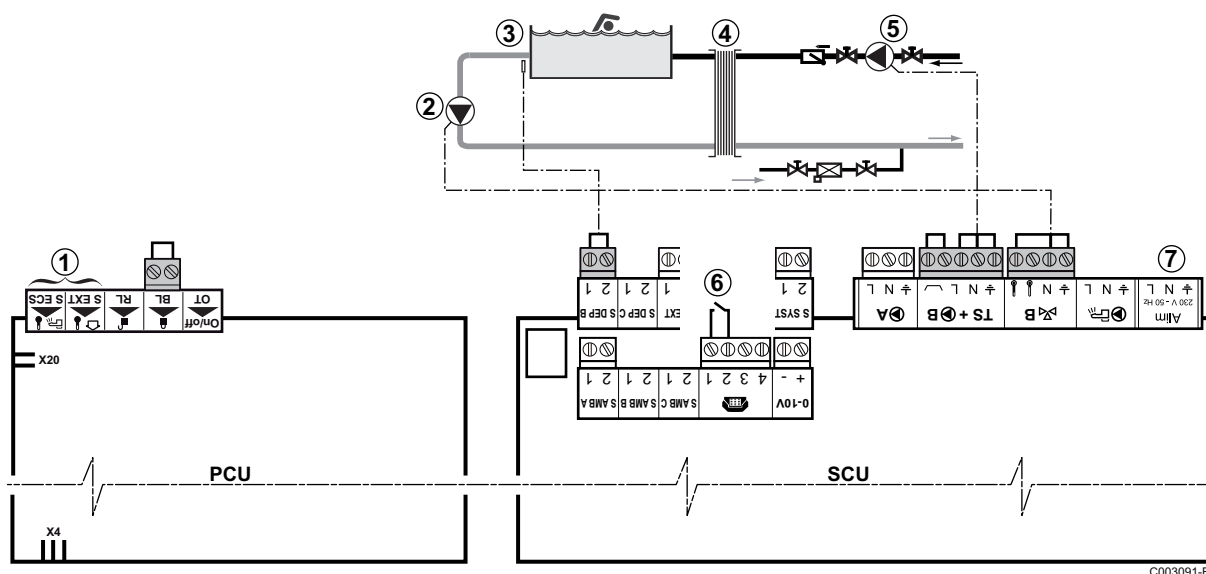
| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen |                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                         | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ANLAGE</b>                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>ERWEITERT</b>            |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83<br><br> "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| <b>E.SYST<sup>(1)</sup></b>                       | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>PUF.SPEI+WW</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>P.WW<sup>(1)</sup></b>                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>PUMPE</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>KESSEL PUMPE</b>                               | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>GANZ</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist



Der WW-Speicher wird vom Pufferspeicher aufgewärmt. Wenn die Temperatur des Pufferspeichers während der Erwärmung des Trinkwasserspeichers unter den Primär-WWE-Sollwert (Parameter TEMP.PRIM.WWE) sinkt, hält der Heizkessel den Pufferspeicher auf Temperatur, um die Erwärmung des Trinkwasserspeichers zu gewährleisten. Die Heizzone wird auf dem Sollwert gehalten, der in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnet wird. Die Zone wird aufgeheizt, wenn die Temperatur des Fühlers Heizpuffer 6 °C unter den berechneten Sollwert absinkt. Die Erwärmung der Heizungszone wird beendet, wenn die Temperatur der Heizungszone über den berechneten Sollwert gestiegen ist.

### 5.9.9. Anschluss eines Schwimmbades



- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Die Sekundärpumpe des Schwimmbades anschließen.
- ③ Den Schwimmbadfühler anschließen.
- ④ Plattenwärmetauscher.
- ⑤ Die Primärpumpe des Schwimmbades anschließen.

- ⑥ Steuerung der Schwimmbadbeheizungs-Ausschaltung
- i** Wenn der Parameter **E.TEL:** auf **0/1 B** steht, wird das Schwimmbad nicht aufgewärmt, wenn der Kontakt offen ist (Werkseinstellung), nur der Frostschutz wird weiterhin garantiert. Die Funktion des Kontakts bleibt durch den Parameter **KT.TEL** einstellbar.
- ⑦ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen  |                                                  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                          | Zugang                                           | Vorzunehmende Einstellungen                                                                                           | Siehe Kapitel                                                                                                                                      |
| <b>ANLAGE</b>                                      | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>            | <b>ERWEITERT</b>                                                                                                      |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| <b>KREIS B</b>                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>            | <b>SCHWIMB.</b>                                                                                                       |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| Wenn <b>E. TEL:</b> verwendet wird<br><b>E.TEL</b> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b>            | <b>0/1 B</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                    |
| <b>T. MAX KREIS B</b>                              | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SEKUNDÄRE GRENZEN</b> | Den Wert von <b>T. MAX KREIS B</b> auf die Temperatur einstellen, die den Anforderungen des Wärmetauschers entspricht |  "Einstellungen Fachmann", Seite 95                             |

## ■ Steuerung des Schwimmbadkreises

Die Regelung ermöglicht die Steuerung eines Schwimmbadkreises in zwei Fällen:

**Fall 1: Die Regelung regelt den Primärkreis (Heizkessel/ Wärmetauscher) und den Sekundärkreis (Wärmetauscher/ Becken).**

- ▶ Die Pumpe des Primärkreises (Heizkessel/Wärmetauscher) an Ausgang **ⓁB** der Klemmleiste anschließen. Die Temperatur **T. MAX KREIS B** wird dann während der Komfortperioden des Programmes **B** im Sommer wie im Winter garantiert.
- ▶ Den Schwimmbadfühler (Kolli AD212) an Eingang **S DEP B** der Klemmleiste anschließen.
- ▶ Sollwert des Schwimmbadfühlers mit Taste **↓** auf einen Wert im Bereich 5 - 39 °C.

**Fall 2: Das Schwimmbad verfügt bereits über ein Regelungssystem, das man beibehalten möchte. Die Regelung regelt nur den Primärkreis (Heizkessel/Wärmetauscher).**

- ▶ Die Pumpe des Primärkreises (Heizkessel/Wärmetauscher) an Ausgang **ⓁB** der Klemmleiste anschließen. Die Temperatur **T. MAX KREIS B** wird dann während der Komfortperioden des Programmes **B** im Sommer wie im Winter garantiert.



Das Schwimmbad kann auch an Kreis **C** angeschlossen werden, indem die Option AD249 hinzugefügt wird:

- Die Anschlüsse an den mit **C** bezeichneten Klemmleisten vornehmen.
- Die Parameter des Kreises **C** einstellen.

### ■ Zeitprogramm der Pumpe des Sekundärkreislaufs

Die Sekundärpumpe arbeitet während der Tagesbetriebsabschnitte von Programm **B** sowohl im Sommer- als auch im Winterbetrieb.

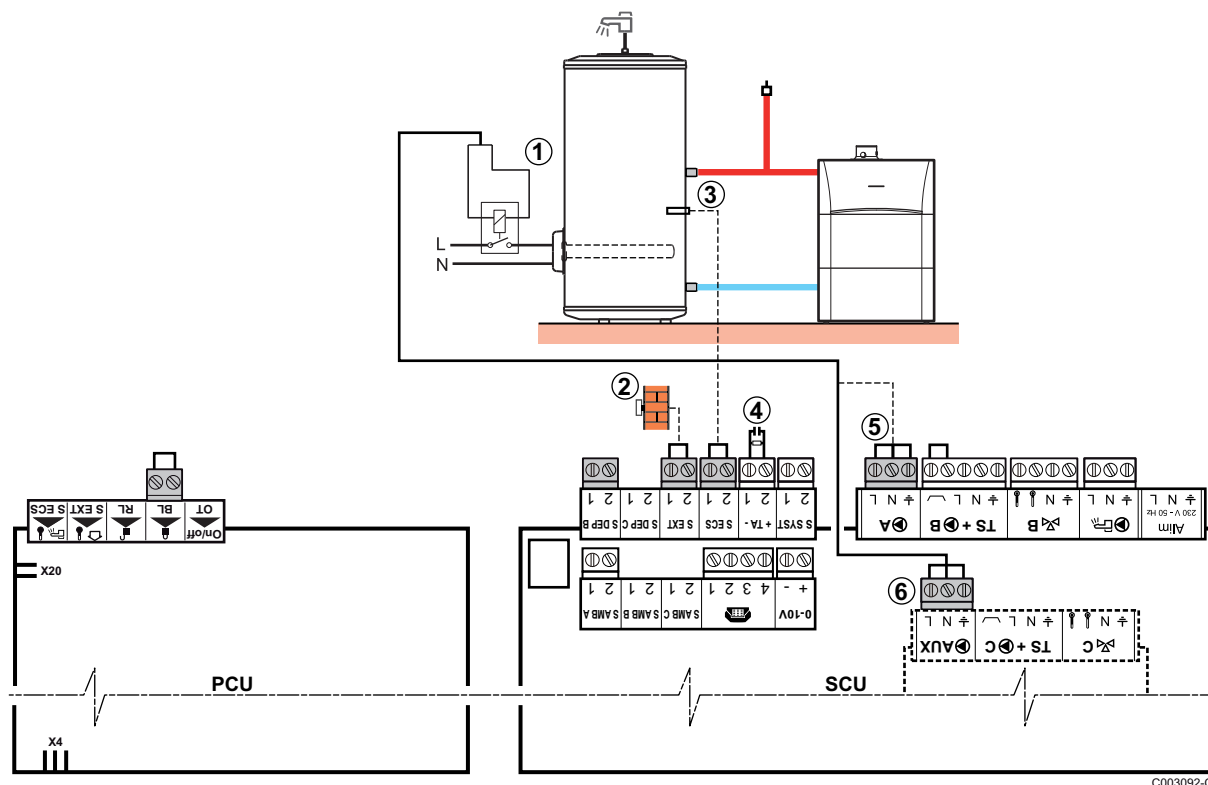
### ■ Abschaltung

Wie Sie Ihr Schwimmbad winterfest machen, erfahren Sie von Ihrem Schwimmbadinstallateur.

## 5.9.10. Anschluss eines Kombispeichers



Im Wintermodus wird der Warmwasserspeicher vom Heizkessel erwärmt.  
Im Sommermodus wird die Erwärmung des Speichers vom Elektro-Heizstab sichergestellt.



- ① Versorgung des Steuerrelais für den Elektro-Heizstab
- ② Den Außenfühler anschließen
- ③ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212).

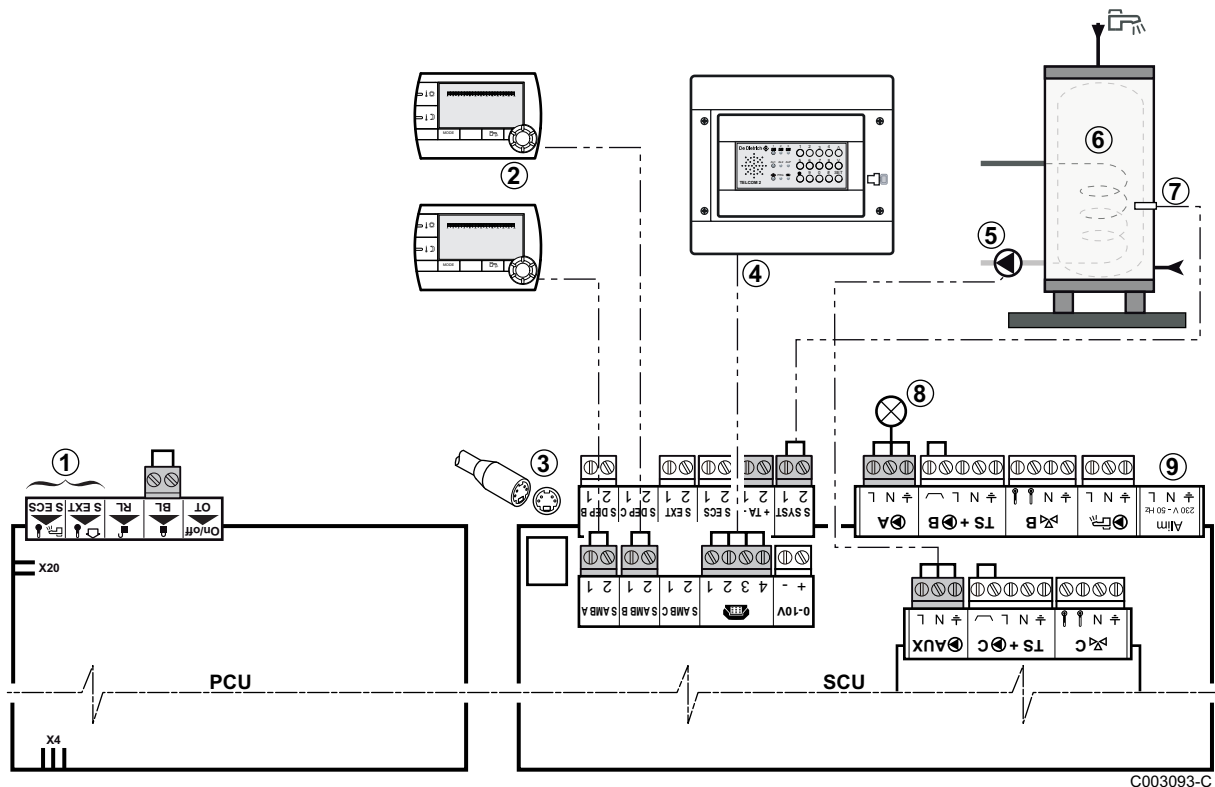
- ④ Die Anode des Speichers anschließen.  
 Wenn der Speicher nicht mit einer Fremdstromanode ausgestattet ist, den Simulationsstecker anschließen (geliefert mit dem WWE-Fühler - Kolli AD212).
- ⑤ Ausgang Kreis **A** - Möglichkeit zum Anschließen des elektrischen Speichers (oder an ⑥)
- ⑥ Möglichkeit zum Anschließen des elektrischen Speichers (mit AD249 Zubehör) oder an ⑤

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                                                                                                  |                                       |                             |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                          | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                      |
| <b>ANLAGE</b>                                                                                                                                                                      | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>ERWEITERT</b>            |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| Wenn der elektrische Speicher an<br> <b>A</b> angeschlossen wird:<br><b>KREIS A<sup>(1)</sup></b> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>WW ELEK</b>              |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| Wenn der elektrische Speicher an<br> <b>AUX</b> angeschlossen wird:<br><b>S.AUX<sup>(1)</sup></b> | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>WW ELEK</b>              |                                                                                                                                                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist

### 5.9.11. Anschluss des Zubehörs

Beispiel: Sprach-Fernüberwachungsmodul TELCOM,  
Fernbedienungen für die Kreise **A** und **B**, zweiter  
Trinkwasserspeicher

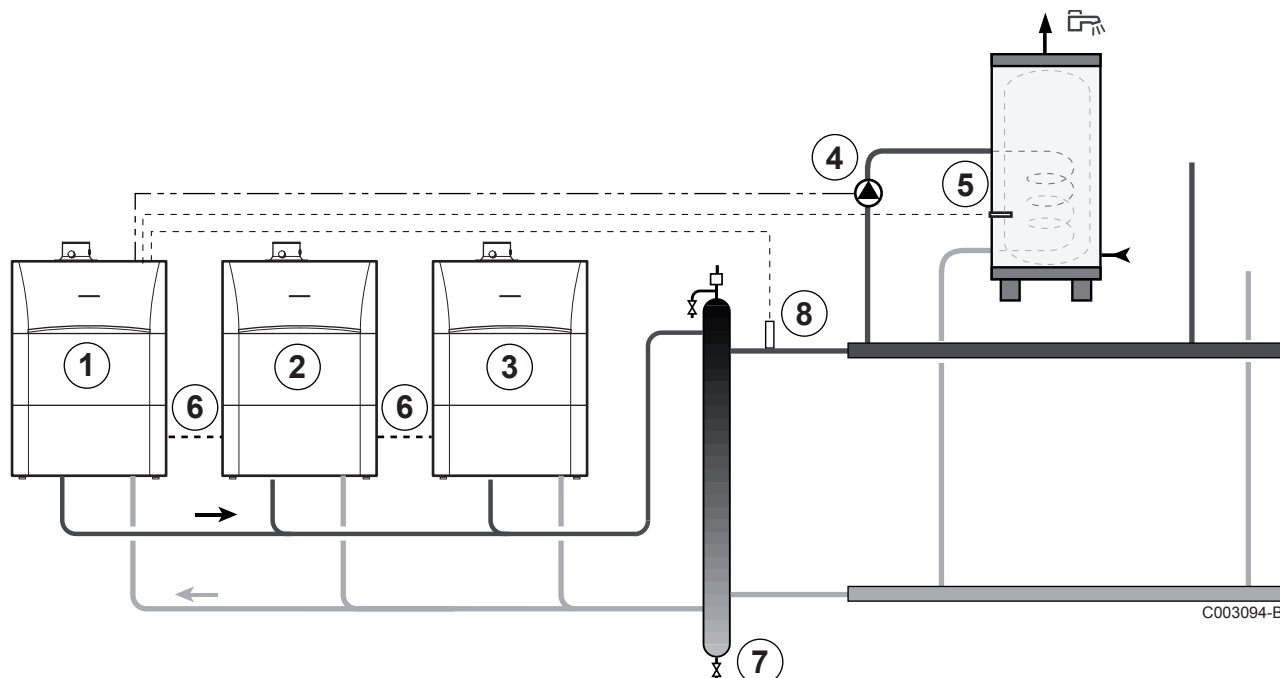


- ① An die Klemmleisten nichts anschließen.
- ② Anschluss der Fernbedienung (Kolli AD254/FM52).
- ③ BUS-Anschluss für Kaskadenschaltung, VM
- ④ Das Sprach-Fernüberwachungsmodul TELCOM anschließen  
(je nach Verfügbarkeit im Land).
- ⑤ Die Ladepumpe des zweiten Speichers anschließen.
- ⑥ Zweiter Warmwasserspeicher
- ⑦ Den WWE-Fühler am zweiten Speicher anschließen.
- ⑧ Alarmleuchte
- ⑨ An die Klemmleisten nichts anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen                                                       |                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                               | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ANLAGE                                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | ERWEITERT                   |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83<br><br> "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| PUMPE.A <sup>(1)</sup>                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | FEHLER                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Falls ein zweiter Speicher<br>angeschlossen ist:<br><b>S.AUX</b> <sup>(1)</sup>                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | WW                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist |                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 5.9.12. Kaskadenschaltung

### ■ Warmwassererwärmer nach der thermohydraulischen Weiche



- ① Führungskessel
- ② Folgekessel 2
- ③ Folgekessel 3
- ④ WWE-Ladepumpe
- ⑤ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212)
- ⑥ **BUS**-Kabel
- ⑦ Thermohydraulische Weiche
- ⑧ Vorlauffühler der Kaskade  
Den Fühler an Klemme **S SYST** des Führungskessels anschließen.

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen: Führungskessel |                                       |                             |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                         | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                    |
| <b>ANLAGE</b>                                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>ERWEITERT</b>            | ☞ "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| <b>P.WW<sup>(1)</sup></b>                                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>PUMPE</b>                | ☞ "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| <b>KASKADE<sup>(1)</sup></b>                                      | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | <b>EIN</b>                  | ☞ "Das Netz konfigurieren", Seite 104                            |
| <b>MEISTER REGELUNG<sup>(1)</sup></b>                             | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | <b>EIN</b>                  |                                                                  |
| <b>SYSTEMNETZ<sup>(1)</sup></b>                                   | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | <b>SKLAVE ADDIEREN</b>      |                                                                  |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist

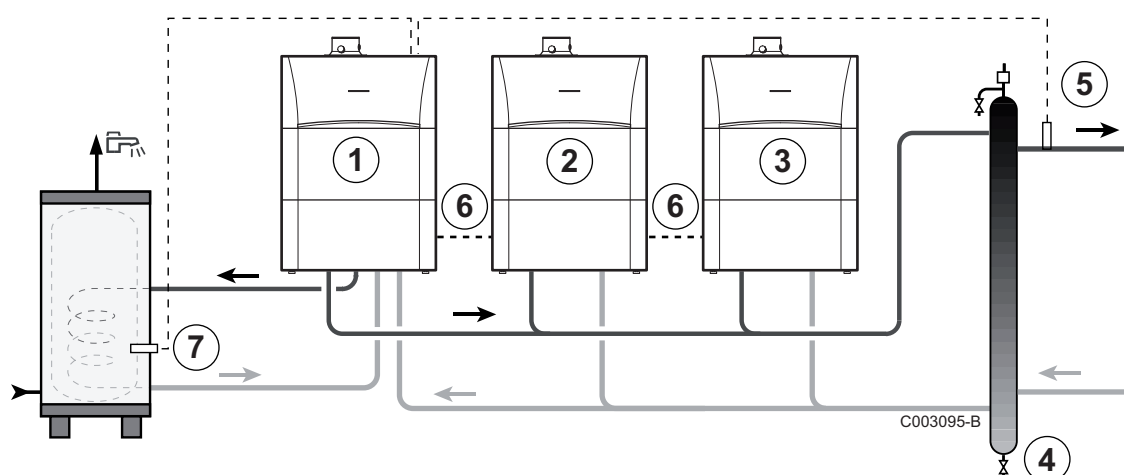
| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen: Folgekessel |                                       |                             |                                                            |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                      | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                              |
| <b>ANLAGE</b>                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | <b>ERWEITERT</b>            | ☞ "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83 |
| <b>KASKADE<sup>(1)</sup></b>                                   | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | <b>EIN</b>                  | ☞ "Das Netz konfigurieren", Seite 104                      |
| <b>MEISTER REGELUNG<sup>(1)</sup></b>                          | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | <b>AUS</b>                  |                                                            |
| <b>SKLAVENNUMMER<sup>(1)</sup></b>                             | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | 2, 3, ...                   |                                                            |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist



In diesem Fall stellen sämtliche Heizkessel gemeinsam die Warmwasserproduktion sicher.

### ■ Warmwassererwärmer am Führungskessel



- ① Führungskessel
- ② Folgekessel 2
- ③ Folgekessel 3
- ④ Thermohydraulische Weiche

- ⑤ Vorlauffühler der Kaskade  
Den Fühler an Klemme **S SYST** des Führungskessels anschließen.
- ⑥ **BUS**-Kabel
- ⑦ WW-Fühler anschließen (Kolli AD212)

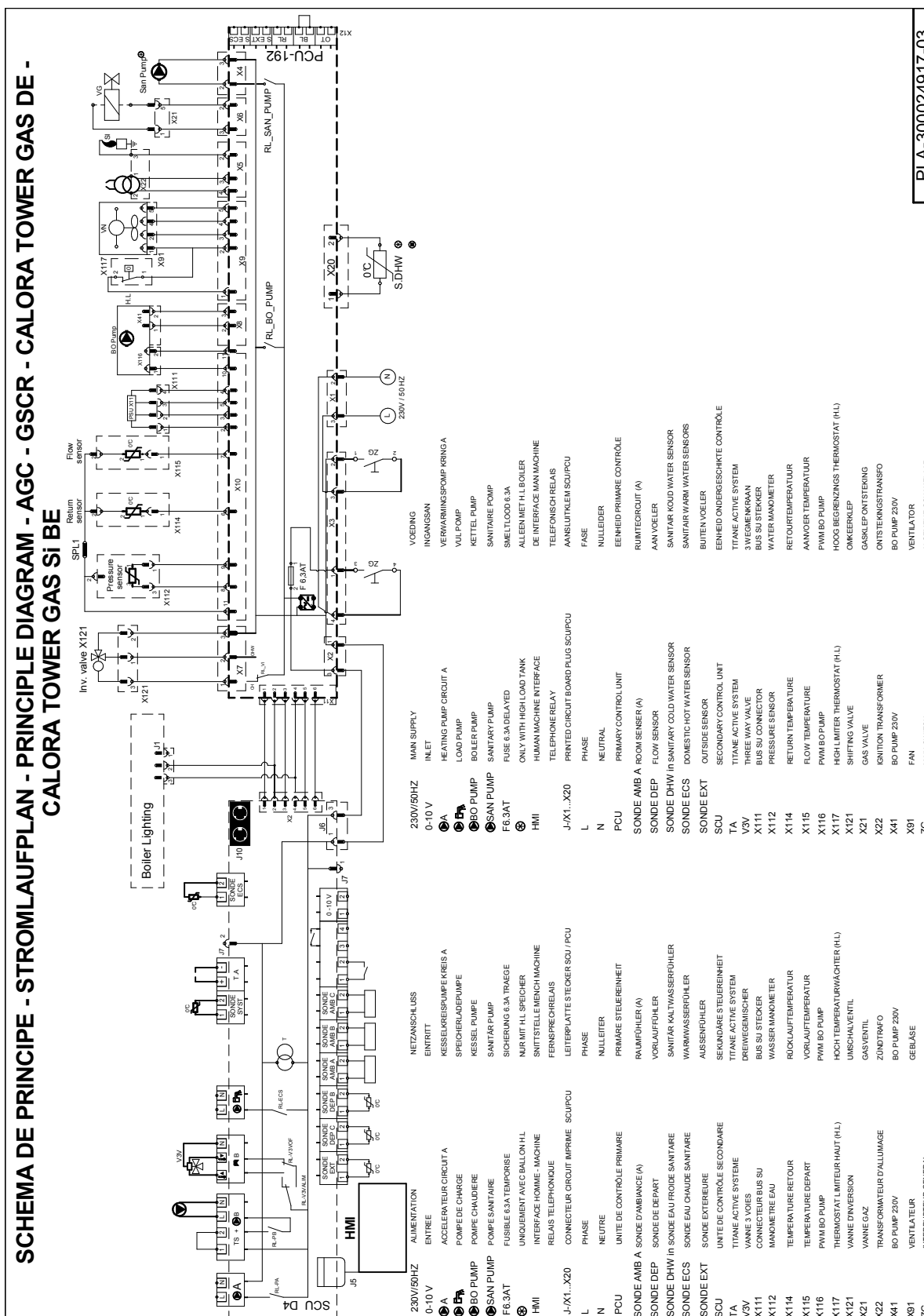
| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen: Führungskessel                                       |                                |                             |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                               | Zugang                         | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                     |
| ANLAGE                                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü #SYSTEM | ERWEITERT                   |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83       |
| P.WW <sup>(1)</sup>                                                                                     | Fachmann-Ebene<br>Menü #SYSTEM | UV                          |  "Die installationsspezifischen Parameter einstellen", Seite 83 |
| KASKADE <sup>(1)</sup>                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü #NETZ   | EIN                         |  "Das Netz konfigurieren", Seite 104                            |
| MEISTER REGELUNG <sup>(1)</sup>                                                                         | Fachmann-Ebene<br>Menü #NETZ   | EIN                         |                                                                                                                                                   |
| SYSTEMNETZ <sup>(1)</sup>                                                                               | Fachmann-Ebene<br>Menü #NETZ   | SKLAVE ADDIEREN             |                                                                                                                                                   |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist |                                |                             |                                                                                                                                                   |

| Für diesen Anlagentyp vorzunehmende Einstellungen: Folgekessel                                          |                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                                                                               | Zugang                                | Vorzunehmende Einstellungen | Siehe Kapitel                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ANLAGE                                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#SYSTEM</b> | ERWEITERT                   |  "Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen", Seite 83<br><br> "Das Netz konfigurieren", Seite 104 |
| KASKADE <sup>(1)</sup>                                                                                  | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | EIN                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| MEISTER REGELUNG <sup>(1)</sup>                                                                         | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | AUS                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SKLAVENNUMMER <sup>(1)</sup>                                                                            | Fachmann-Ebene<br>Menü <b>#NETZ</b>   | 2, 3, ...                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist |                                       |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |



In diesem Fall sorgt allein der Führungskessel für die Warmwasserproduktion. Die Folgekessel arbeiten weiter im Modus Heizung.

## 5.10 Elektrischer Schaltplan



|                                                                                     |                                |              |                          |      |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------------------|------|--------------------------|
| 230V / 50Hz                                                                         | Versorgung                     | N            | Nullleiter               | X112 | Wasserdruckmesser        |
| 0-10 V                                                                              | Eintritt                       | PCU          | Primär-Kontrolleinheit   | X114 | Rücklauftemperatur       |
| ⦿A                                                                                  | Pumpe Kreis A                  | SONDE AMB A  | Raumfühler auf Kreis A   | X115 | Vorlauftemperatur        |
| ⦿  | Speicherladepumpe              | SONDE DEP    | Vorlauffühler            | X116 | PWM BO PUMP              |
| ⦿BO PUMP                                                                            | Heizkesselpumpe                | SONDE DHW in | Brauchwasserfühler       | X117 | Oberer Temperaturwächter |
| ⦿SAN PUMP                                                                           | Warmwasserpumpe                | SONDE ECS    | Brauchwasserfühler       | X121 | Umschaltventil           |
| F6.3AT                                                                              | Sicherung 6.3A                 | SONDE EXT    | Außenfühler              | X21  | Gasventil                |
| *                                                                                   | Nur mit Speicher HL            | SCU          | Sekundär-Kontrolleinheit | X22  | Zündtrafo                |
| HMI                                                                                 | Schaltfeld Schnittstelle       | TA           | Titane Active Systeme    | X41  | BO PUMP 230V             |
|    | Fernsprechrelais               | V3V          | 3-Wege-Ventil            | X91  | Gebälse                  |
| J - / X1...X20                                                                      | Leiterplattenstecker SCU / PCU | X111         | Busanschluss SU          | ZG   | Hauptschalter            |
| L                                                                                   | Phase                          |              |                          |      |                          |

## 5.11 Befüllung der Anlage

### 5.11.1. Wasseraufbereitung

In vielen Fällen können der Heizkessel und die Zentralheizungsanlage mit normalem Leitungswasser befüllt werden, und es ist keinerlei Wasseraufbereitung erforderlich.



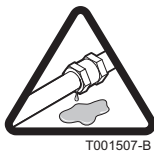
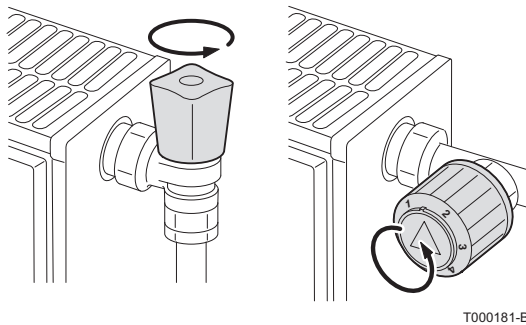
#### WARNUNG

Keine chemischen Produkte zum Wasser der Zentralheizung hinzufügen, ohne einen Experten für Wasseraufbereitung konsultiert zu haben. Zum Beispiel Frostschutzmittel, die Wasserhärte reduzierende Mittel, Produkte zum Erhöhen oder Verringern des pH-Werts, chemische Zusätze und/oder Hemmstoffe. Diese können zu Fehlern am Heizkessel führen und den Wärmetauscher beschädigen.



- ▶ Bei nicht aufbereitetem Wasser muss der pH-Wert des Wassers in der Anlage zwischen 7 und 9 liegen, und bei aufbereitetem Wasser zwischen 7 und 8,5.
- ▶ Die Maximalhärte des Wassers in der Anlage muss zwischen 0,5 - 20,0 °dH liegen (Abhängig von der gesamten installierten Leistung).
- ▶ Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Publikation Wasserqualitätsrichtlinien. Die Regeln des erwähnten Dokuments müssen eingehalten werden.

### 5.11.2. Befüllung der Anlage



#### ACHTUNG

Vor der Befüllung die Ventile sämtlicher Heizkörper der Anlage öffnen.



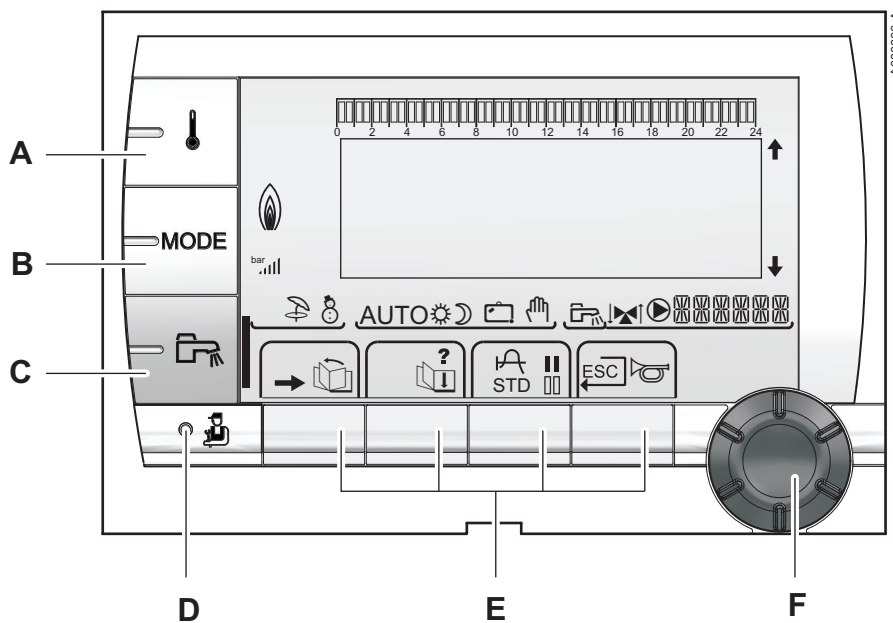
Um den Wasserdruck an der Anzeige ablesen zu können, muss der Heizkessel eingeschaltet werden.

1. Kaltwasser-Eingang- und Heizungsvorlaufhähne öffnen.
2. Den Hahn zum Füllen/Leeren der Heizungsanlage öffnen.
3. Den Einfüllhahn wieder schließen, wenn das Manometer einen Druck von 2 bar anzeigt.
4. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

# 6 Inbetriebnahme

## 6.1 Schaltfeld

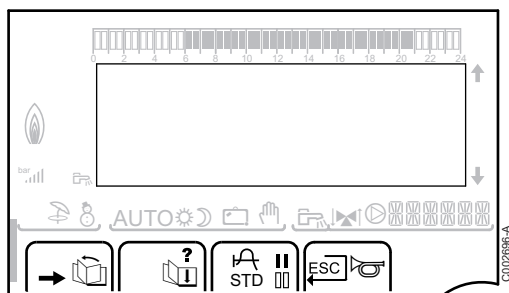
### 6.1.1. Beschreibung der Tasten



- A** Einstelltaste für die Temperaturen (Heizung, WWE, Schwimmbad)
- B** Betriebsartauswahl taste
- C** Taste für WW-Abweichung
- D** Zugriff zu Fachmannebene vorbehaltenen Parameter
- E** Tasten, deren Funktion von vorherigen Auswahlen abhängt
- F** Dreh-Einstellknopf:
  - ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern
  - ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen

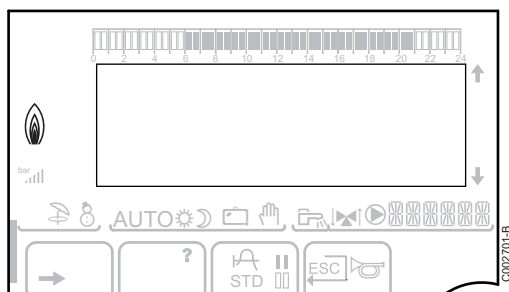
### 6.1.2. Beschreibung des Displays

## ■ Tastenfunktionen



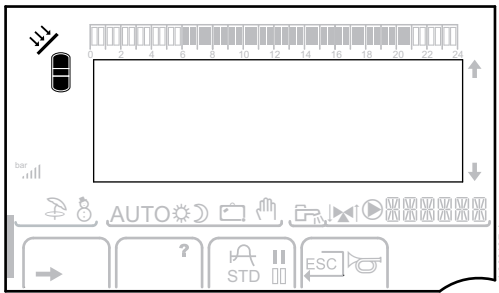
- |                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|   | Zugang zu den verschiedenen Menüs                                                 |
|   | Zum Blättern durch die Menüs                                                      |
|   | Zum Blättern durch die Parameter                                                  |
|   | Das Symbol wird angezeigt, wenn ein Hilfetext verfügbar ist                       |
|   | Zum Anzeigen der Kurve des ausgewählten Parameters                                |
| <b>STD</b>                                                                         | Zurücksetzen aller Zeitprogramme                                                  |
|   | Auswahl des Komfortmodus oder Auswahl der zu programmierenden Tage                |
|   | Auswahl des Absenkmodus oder Auswahl der zu programmierenden Tage                 |
|   | Rückkehr zur vorherigen Menüebene                                                 |
| <b>ESC</b>                                                                         | Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern |
|  | Manuelle Entstörung                                                               |

### ■ Leistungsniveau der Flamme



- |                                                                                     |           |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | C002705-A | Das komplette Symbol blinkt: Der Brenner startet, aber die Flamme ist noch nicht da |
|  | C002704-A | Ein Teil des Symbols blinkt: Die Leistung wird erhöht                               |
|  | C002703-A | Dauernd angezeigtes Symbol: Die angeforderte Leistung ist erreicht                  |
|  | C002702-A | Ein Teil des Symbols blinkt: Die Leistung wird gesenkt                              |

## ■ Solar (Wenn angeschlossen)



Die Solar-Ladepumpe läuft



Der obere Teil des Speichers wird auf den Speicher-Sollwert aufgeheizt



Der ganze Speicher wird auf den Speicher-Sollwert aufgeheizt

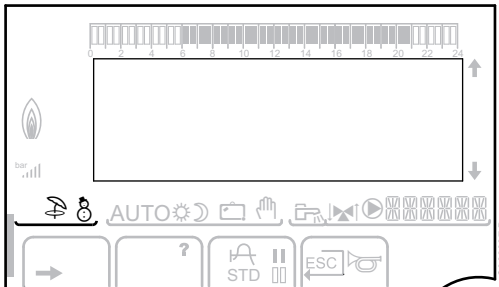


Der ganze Speicher wird auf den Solarspeicher-Sollwert aufgeheizt



Der Speicher wird nicht aufgeladen - Vorhandensein der Solarregelung

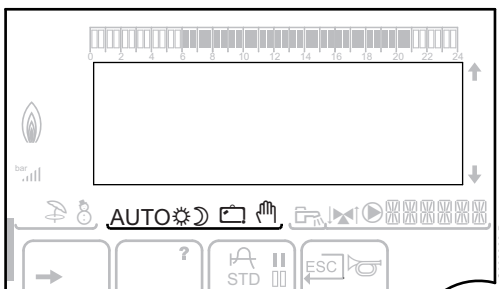
## ■ Betriebsarten



Sommerbetrieb: Die Heizung wird abgeschaltet. Die Warmwassererwärmung wird weiterhin sichergestellt



WINTER-Modus: Heizung und Trinkwassererwärmung sind freigegeben



### AUTO

Betrieb im Automatikmodus je nach Zeitprogramm



Tagbetrieb (Komfortmodus): Das Symbol wird angezeigt, wenn eine TAG-Abweichung (Komfortprogramm) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Permanente Abweichung



Absenkbetrieb: Das Symbol wird angezeigt, wenn eine NACHT-Abweichung (Reduktion) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Permanente Abweichung



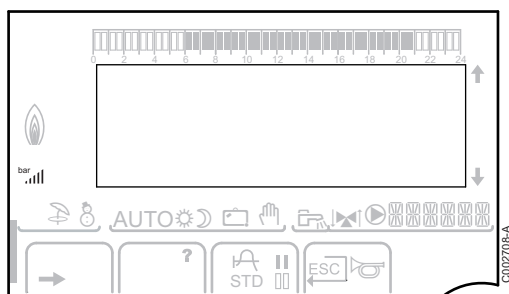
Ferienmodus: Das Symbol wird angezeigt, wenn eine FERIEN-Abweichung (Frostschutz) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Ferienmodus ist programmiert
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Ferienmodus ist aktiviert



Handbetrieb: Der Heizkessel arbeitet mit dem angezeigten Sollwert. Alle Pumpen laufen. Die 3-Wege-Ventile werden nicht angesteuert.

## ■ Anlagendruck



**bar**

Druckanzeige: Das Symbol wird angezeigt, wenn ein Wasserdrucksensor angeschlossen ist.

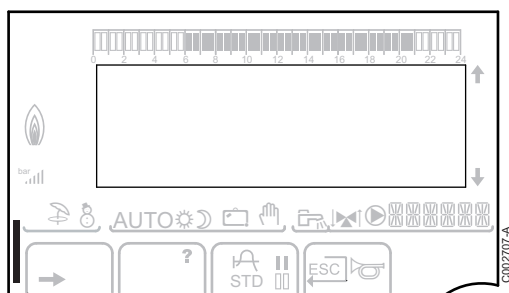
- ▶ Blinkendes Symbol: Der Wasserdruck ist unzureichend.
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Der Wasserdruck ist ausreichend.

**|||**

Wasserdruckniveau

- ▶ : 0,9 - 1,1 bar
- ▶ : 1,2 - 1,5 bar
- ▶ : 1,6 - 1,9 bar
- ▶ : 2,0 - 2,3 bar
- ▶ : > 2,4 bar

## ■ Warmwasser-Abweichung



Wenn die WWE-Abweichung aktiviert ist, wird ein Balken angezeigt:

- ▶ Blinkender Balken: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Feststehender Balken: Permanente Abweichung

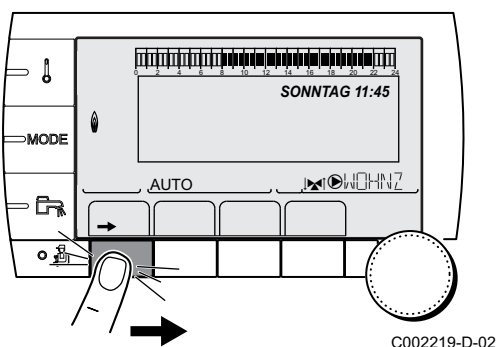
## ■ Andere Informationen

### 6.1.3. Zugang zu den verschiedenen Navigationsebenen

#### ■ Benutzer-Ebene

Die Informationen und Einstellungen auf der Ebene Benutzer sind für alle zugänglich.

1. Die Taste → drücken.

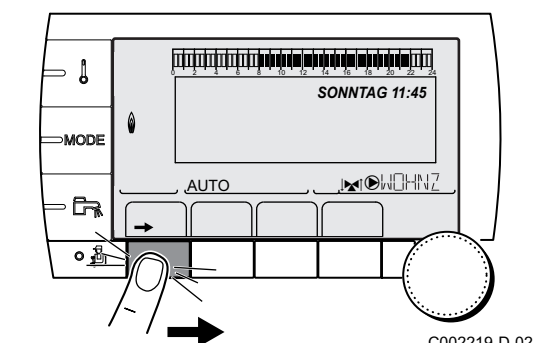


C002219-D-02

## ■ Fachmann-Ebene

Die Daten und Einstellungen auf der Ebene Installateur sind nur für Fachleute bestimmt.

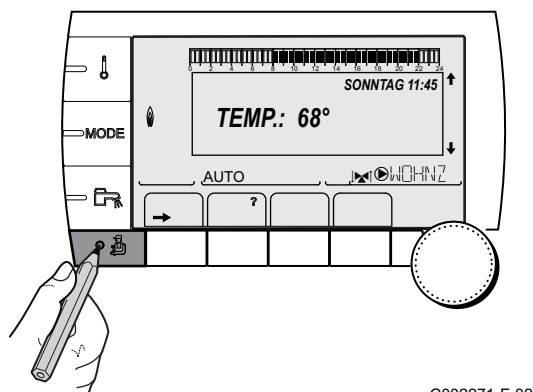
1. Die Taste → drücken.



2. Die Taste  drücken.



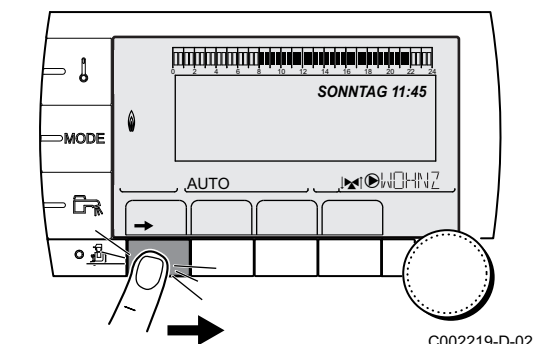
Es ist auch möglich, die Fachmann-Ebene aufzurufen, indem während etwa 5 Sekunden nur die Taste  gedrückt wird.



## ■ Kundendienst-Ebene

Die Informationen und Einstellungen auf der Ebene Kundendienst sind für Servicepartner bestimmt.

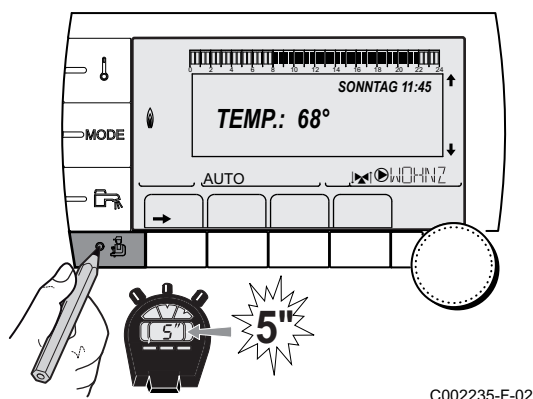
1. Die Taste → drücken.



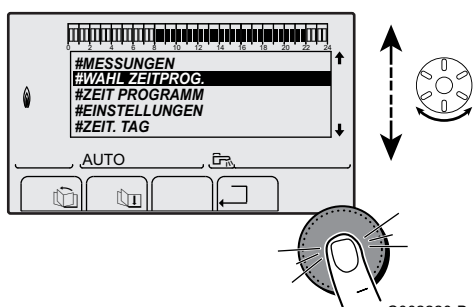
2. Die Taste  etwa 5 Sekunden lang drücken.



Es ist auch möglich, die Kundendienst-Ebene aufzurufen, indem während etwa 10 Sekunden nur die Taste  gedrückt wird.

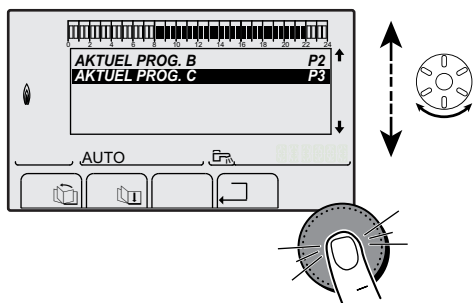


### 6.1.4. Navigation in den Menüs



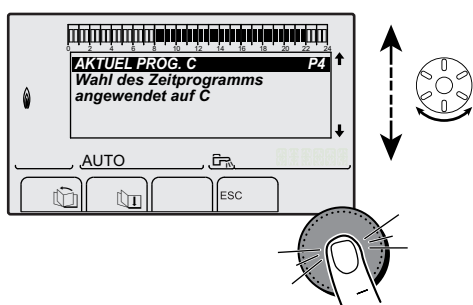
C002220-B-02

1. Zur Auswahl des gewünschten Niveaus den Drehknopf drehen.
2. Zum Aufrufen des Menüs den Drehknopf drücken.  
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste drücken.



C002221-C-02

3. Zur Auswahl des gewünschten Parameters den Drehknopf drehen.
4. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drücken.  
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste drücken.

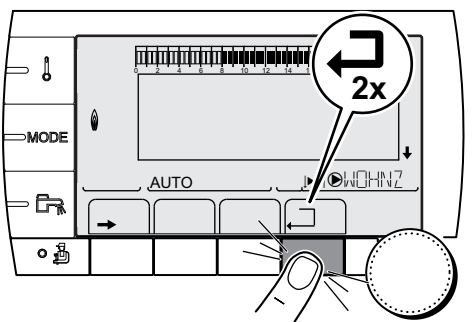


C002222-C-02

5. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drehen.
6. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.



Zum Annullieren die Taste **ESC** drücken.



C002224-D-02

7. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige 2 Mal die Taste drücken.



Statt des Drehknopfs können auch die Tasten und verwendet werden.

## 6.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme

---

### 6.2.1. Den Heizkessel auf seine Inbetriebnahme vorbereiten

---



#### WARNUNG

Den Heizkessel nicht in Betrieb nehmen, wenn die vorhandene Gasart nicht mit den zugelassenen Gasarten übereinstimmt.

#### Vorgehensweise zur Vorbereitung des Heizkessels auf die Inbetriebnahme:

- ▶ Überprüfen, ob die gelieferte Gasart den Daten auf dem Typenschild des Heizkessels entspricht.
- ▶ Den Gaskreis überprüfen.
- ▶ Den Hydraulikkreis überprüfen.
- ▶ Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren.
- ▶ Die elektrischen Anschlüsse am Thermostat sowie den weiteren externen Steuerungen prüfen.
- ▶ Die anderen Anschlüsse überprüfen.
- ▶ Den Heizkessel unter Vollast prüfen. Die Einstellung des Gas/Luft-Verhältnisses prüfen.
- ▶ Den Heizkessel bei Teillast prüfen. Die Einstellung des Gas/Luft-Verhältnisses prüfen.
- ▶ Abschlussarbeiten.

### 6.2.2. Gaskreis

---

## ■ Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses



### WARNUNG

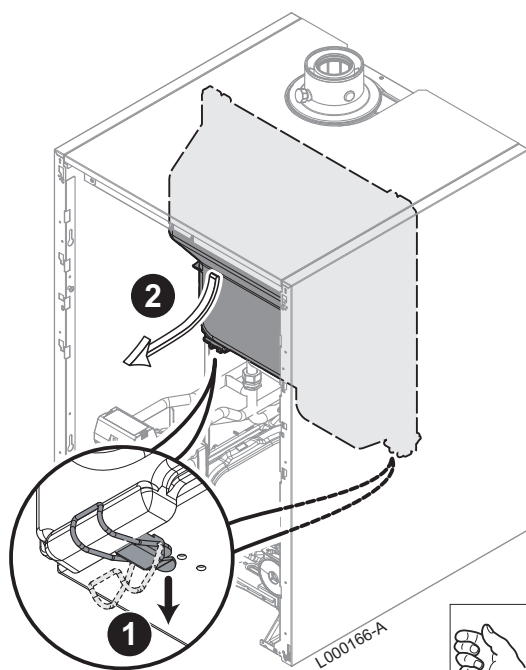
Stellen Sie sicher, dass der Kessel spannungslos ist.

1. Die 2 Befestigungsklipps auf der Vorderseite öffnen.
2. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.



### WARNUNG

Bei der Wiedermontage der Haube des Dichtungsgehäuses den Zustand der Dichtung überprüfen.



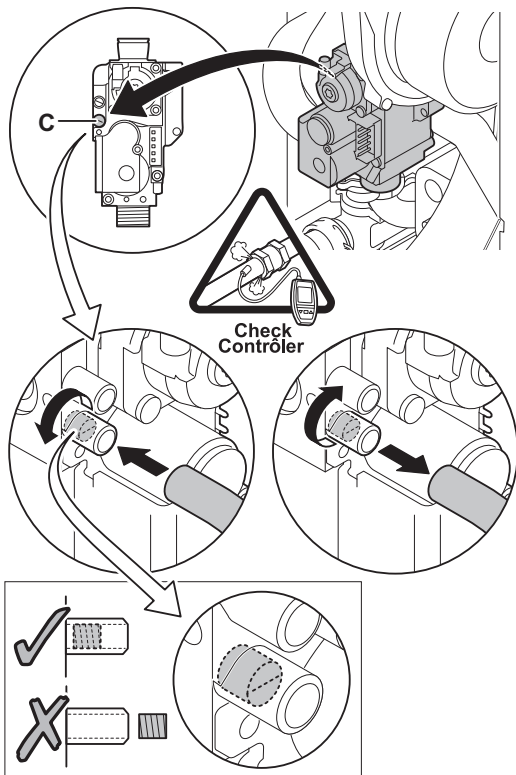
## ■ Überprüfung des Gaskreises



### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass der Kessel spannungslos ist.

1. Vorderabdeckung abnehmen.
2. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.  Siehe Kapitel: "Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses", Seite 75



T001518-B

3. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
4. Den Gasanschlussdruck am Druckmessstutzen **C** der Gasarmatur messen.

**WARNUNG**

Die zulässigen Gasarten entnehmen Sie bitte Kapitel: "Gaskategorien", Seite 12

5. Die Dichtheit der an der Gasarmatur des Heizkessels vorgenommenen Gasanschlüsse überprüfen.
6. Gasleitung nebst Armatur auf Dichtigkeit prüfen. Der Prüfdruck darf 60 mbar nicht überschreiten.
7. Die Gasanschlussleitung, durch Abschrauben des Messpunktes an der Gasarmatur, entlüften. Den Messpunkt wieder verschließen, wenn die Leitung ausreichend entlüftet ist.
8. Die Dichtheit der Gasanschlüsse im Heizkessel überprüfen.

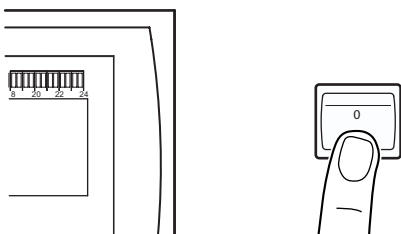
### 6.2.3. Hydraulikkreis

- ▶ Sicherstellen, dass der Kondensatablaufsiphon bis zur Markierung mit Wasser gefüllt ist.
- ▶ Hydraulische Dichtheit der Anschlüsse prüfen.

### 6.2.4. Elektrische Anschlüsse

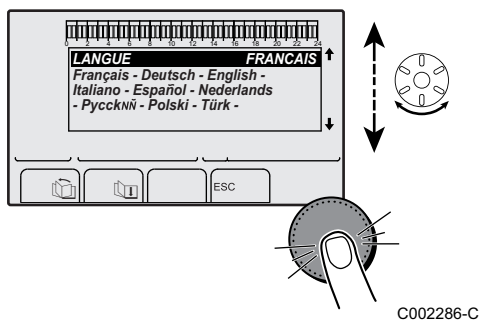
- ▶ Die elektrischen Anschlüsse prüfen.

## 6.3 Inbetriebnahme des Gerätes



C003159-B

1. Den Hauptgasabsperrhahn öffnen.
2. Einschalten mit dem Ein/Aus-Schalter des Heizkessels.



3. Beim ersten Einschalten, wird das Menü **SPRACHE** angezeigt. Die gewünschte Sprache durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
4. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

Der Heizkessel startet einen automatischen Entlüftungszyklus, der ca. 3 Minuten dauert und nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung wiederholt wird.



Bei der Erstinbetriebnahme des Heizkessels kann die Beleuchtung des Gehäuses fehlen oder schwach sein (maximale Kapazität der Batterie noch nicht erreicht). Die maximale Batteriekapazität wird erreicht sein, nachdem der Heizkessel für 24 Stunden mit Strom versorgt wurde.

#### Fehler während der Einschaltprozedur:

- ▶ Auf dem Display erscheinen keine Informationen:
  - Die Spannung des Stromnetzes überprüfen
  - Die Sicherungen überprüfen
  - Den Anschluss des Netzkabels am Stecker X1 der Leiterplatte PCU überprüfen
- ▶ Im Falle einer Störung wird der Fehlercode im Display angezeigt.
  - ☞ Siehe Kapitel: "Meldungen (Code des Typs Bxx oder Mxx)", Seite 116

## 6.4 Gaseinstellungen

### 6.4.1 Anpassung an eine andere Gasart



#### WARNUNG

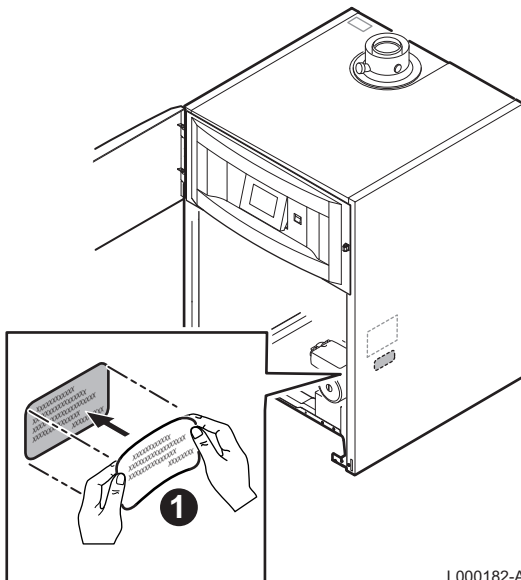
Die Umstellung auf eine andere Gasgruppe darf nur durch einen Techniker von Heating-Link vorgenommen werden.

Der Heizkessel ist werksseitig auf den Betrieb mit Erdgas H (G20) und L (G25) eingestellt.



#### WARNUNG

Die Anpassung von einem Gas der zweiten Gruppe auf ein Gas der dritten Gruppe ist nicht gestattet. Es dürfen lediglich die Anlage und die Einstellungen überprüft werden.



L000182-A

Für den Betrieb mit einer anderen Gasart die folgenden Vorgänge ausführen:

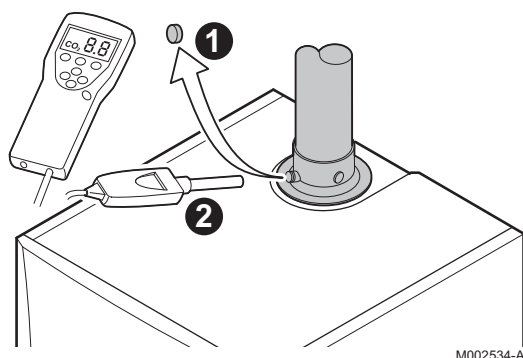
- ▶ Zum Betrieb mit Propan die Drosselscheibe einbauen.
- ▶ Die Gebläsedrehzahl mit den Parametern **MIN.GEBLA.**, **MAX.GEBLA.HEIZ**, **MAX.GEBLA.WWE** und **START.VENT** einstellen:
  - ☞ Siehe Kapitel: "Einstellungen Fachmann", Seite 95
- ▶ Dann das Luft/Gas-Verhältnis einstellen.
  - ☞ "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Vollast", Seite 79
  - ☞ "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Teillast", Seite 80
- ▶ Den Aufkleber mit den Angaben zum vorgesehenen und eingestellten Gastyp anbringen.

### 6.4.2 Prüfung und Einstellung der Verbrennung



#### WARNUNG

Jeder Eingriff an der Gasarmatur ist streng verboten. Es dürfen lediglich die Anlage und die Einstellungen überprüft werden.



1. Den Verschluss des Abgasmesspunktes abschrauben.
2. Bringen Sie den Fühler für das Abgasmessinstrument in die Messöffnung ein.

**WARNUNG**

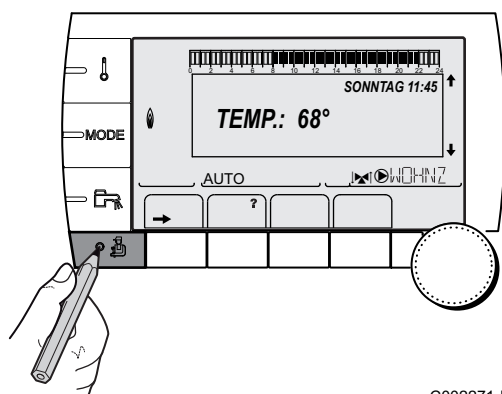
Darauf achten, dass die Öffnung um die Sonde herum während der Messung gut abgedichtet ist.

**ACHTUNG**

Das Abgasmessinstrument muss eine Mindestgenauigkeit von 0,25% O<sub>2</sub> haben.

3. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.  
 siehe Kapitel: "Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses", Seite 75
4. Messen Sie den Prozentanteil O<sub>2</sub> in den Abgasen. Messungen unter Voll- und Teillast durchführen (Vordere Verkleidung entfernt).

### ■ Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Volllast

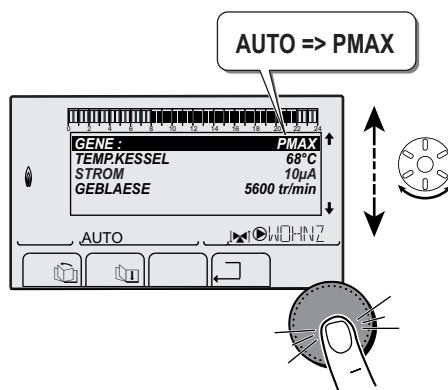


C002271-F-02

1. Ausgehend von der Anfangsanzeige die Taste  drücken. Die Eigenschaften des Generators werden angezeigt.

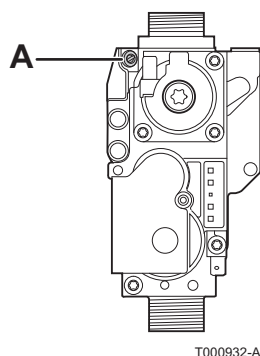


Wenn ein automatischer Entlüftungszyklus läuft, können diese Vorgänge nicht ausgeführt werden.



C002347-F-02

2. Den Drehknopf drehen, bis **P MAX** angezeigt wird. Volllast ist eingestellt.
3. Messen Sie den Prozentanteil O<sub>2</sub> in den Abgasen (Haube des Dichtungsgehäuses abmontiert) .



4. Entspricht der gemessene Wert nicht den in der Tabelle angegebenen Werten, korrigieren Sie das Gas-/Luftverhältnis.



Setzen Sie mithilfe der Einstellschraube A den Prozentwert O<sub>2</sub> für die verwendete Gasart auf den Nennwert. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

- ▶ Die Schraube A im Uhrzeigersinn drehen, um einen größeren O<sub>2</sub>-Wert zu erhalten.
- ▶ Die Schraube A gegen den Uhrzeigersinn drehen, um einen kleineren O<sub>2</sub>-Wert zu erhalten.

5. Die Flamme durch das Schauglas kontrollieren.



Die Flamme darf sich nicht ablösen.

| Werte bei Volllast für G20 (H-Gas) | O <sub>2</sub> (%)       |
|------------------------------------|--------------------------|
| AGC 15 BE                          | 4,7 - 5,2 <sup>(1)</sup> |
| AGC 25 BE                          | 3,8 - 4,3 <sup>(1)</sup> |
| AGC 35 BE                          | 3,9 - 4,4 <sup>(1)</sup> |
| (1) Nennwert                       |                          |

| Werte bei Volllast für G25 (L-Gas) | O <sub>2</sub> (%)       |
|------------------------------------|--------------------------|
| AGC 15 BE                          | 8,1 - 8,6 <sup>(1)</sup> |
| AGC 25 BE                          | 7,4 - 7,9 <sup>(1)</sup> |
| AGC 35 BE                          | 6,3 - 6,8 <sup>(1)</sup> |
| (1) Nennwert                       |                          |

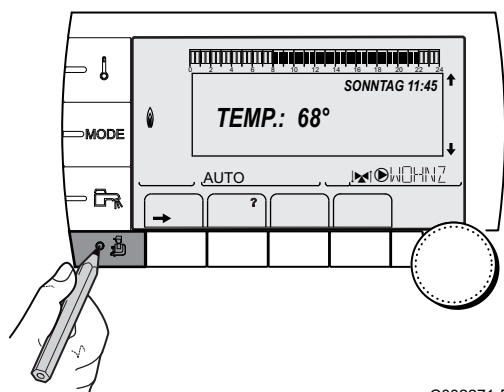
| Werte bei Volllast für G31 (Propan)                | O <sub>2</sub> (%)       | Durchgangs-durchmesser der Drosselscheibe (Ø mm) <sup>(1)</sup> |
|----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| AGC 15 BE                                          | 4,7 - 5,2 <sup>(2)</sup> | 3,00                                                            |
| AGC 25 BE                                          | 4,7 - 5,2 <sup>(2)</sup> | 4,00                                                            |
| AGC 35 BE                                          | 4,7 - 5,2 <sup>(2)</sup> | 4,40                                                            |
| (1) Die Drosselscheibe in die Gasarmatur einsetzen |                          |                                                                 |
| (2) Nennwert                                       |                          |                                                                 |

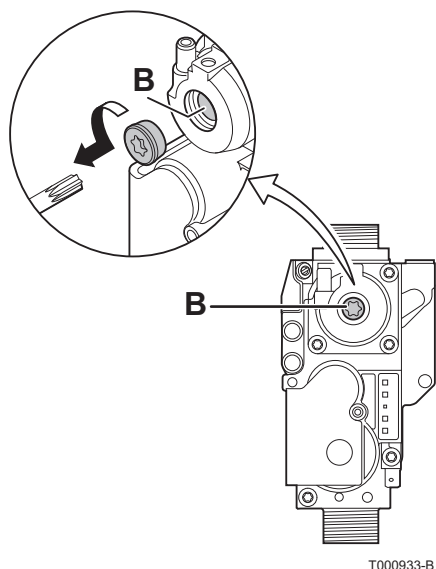
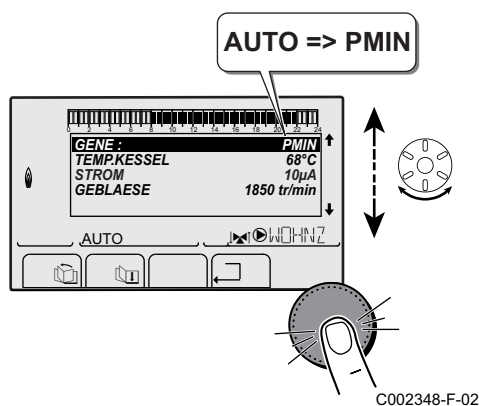
### ■ Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Teillast

1. Ausgehend von der Anfangsanzeige die Taste drücken. Die Eigenschaften des Generators werden angezeigt.



Wenn ein automatischer Entlüftungszyklus läuft, können diese Vorgänge nicht ausgeführt werden.





- Den Drehknopf drehen, bis **PMIN** angezeigt wird. Teillast ist eingestellt.
- Messen Sie den Prozentanteil O<sub>2</sub> in den Abgasen (Haube des Dichtungsgehäuses abmontiert) .

- Entspricht der gemessene Wert nicht den in der Tabelle angegebenen Werten, korrigieren Sie das Gas-/Luftverhältnis.



Setzen Sie mithilfe der Einstellschraube B den Prozentwert O<sub>2</sub> für die verwendete Gasart auf den Nennwert. Dieser Wert sollte sich immer innerhalb der Grenzwerte für die höchste und niedrigste Einstellung befinden.

- ▶ Einstellschraube B im Uhrzeigersinn drehen, um einen geringeren O<sub>2</sub> Wert zu erhalten.
- ▶ Einstellschraube B gegen den Uhrzeigersinn drehen, um einen höheren O<sub>2</sub> Wert zu erhalten ..

- Die Flamme durch das Schauglas kontrollieren.



Die Flamme darf sich nicht ablösen.

| Werte bei Teillast für G20 (H-Gas) | O <sub>2</sub> (%)       |
|------------------------------------|--------------------------|
| AGC 15 BE                          | 5,9 <sup>(1)</sup> - 6,3 |
| AGC 25 BE                          | 5,0 <sup>(1)</sup> - 5,4 |
| AGC 35 BE                          | 6,0 <sup>(1)</sup> - 6,4 |
| (1) Nennwert                       |                          |

| Werte bei Teillast für G25 (L-Gas) | O <sub>2</sub> (%)       |
|------------------------------------|--------------------------|
| AGC 15 BE                          | 9,1 <sup>(1)</sup> - 9,5 |
| AGC 25 BE                          | 8,4 <sup>(1)</sup> - 8,8 |
| AGC 35 BE                          | 7,5 <sup>(1)</sup> - 7,9 |
| (1) Nennwert                       |                          |

| Werte bei Teillast für G31 (Propan) | O <sub>2</sub> (%)       |
|-------------------------------------|--------------------------|
| AGC 15 BE                           | 5,8 <sup>(1)</sup> - 6,1 |
| AGC 25 BE                           | 5,8 <sup>(1)</sup> - 6,1 |
| AGC 35 BE                           | 5,8 <sup>(1)</sup> - 6,1 |
| (1) Nennwert                        |                          |

**WARNUNG**

Den Test bei Volllast und bei Teillast so oft wie erforderlich wiederholen, bis die korrekten Werte erreicht werden, ohne dass zusätzliche Einstellungen vorgenommen werden müssen.

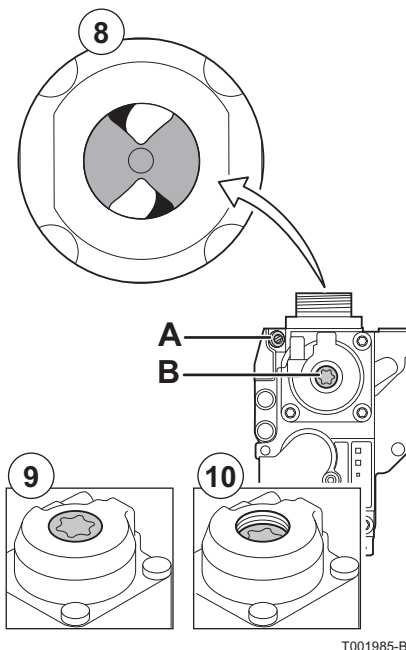
Um den Modus **EMISSION MESSUNG** zu verlassen, mehrmals auf drücken.

Die Haube des Dichtungsgehäuses wieder montieren, nachdem die O<sub>2</sub> Einstellungen bei Volllast und bei Teillast durchgeführt wurden.

### 6.4.3. Grundeinstellung des Gas/Luft-Verhältnisses

Wenn das Gas/Luft-Verhältnis nicht ordnungsgemäß eingestellt ist, ermöglicht die Gasarmatur eine Grundeinstellung. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Heizkessel spannungsfrei schalten.
2. Gashahn des Heizkessels schließen.
3. Die Luftzufuhrleitung des Venturis lösen.
4. Den oberen Anschluss der Gasarmatur abschrauben.
5. Den Stecker unter dem Gebläse lösen.
6. Die 2 Klemmen lösen, mit denen die Gebläse-/Mischbogeneinheit am Wärmetauscher befestigt ist.
7. Die Gebläse-/Mischbogeneinheit komplett abnehmen.  
 Für die Schritte 3 bis einschließlich 7 siehe das Kapitel: "Kontrolle des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers", Seite 115
8. Die Einstellschraube **A** an der Gasarmatur drehen, um die Stellung der Drosselung zu verändern.
9. Die Einstellschraube **B** an der Gasarmatur gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie mit der Vorderseite übereinstimmt.
10. Die Einstellschraube **B** an der Gasarmatur 6 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen.
11. Bei der Montage alle Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge wieder anbringen.



T001985-B

## 6.5 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme

### 6.5.1 Die Parameter des erweiterten Modus anzeigen

Bei Auslieferung ist der Anzeigemodus des Schaltfelds so eingestellt, dass nur die klassischen Parameter angezeigt werden. Auf folgende Weise kann auf den erweiterten Modus umgeschaltet werden:

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste  etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#SYSTEM** auswählen.

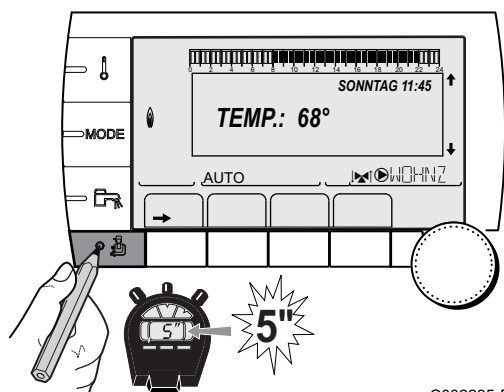


- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.



Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** einstellen.



C002235-F-02

| Fachmann-Ebene - Menü #SYSTEM |                 |                                                      |                   |                    |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                     | Einstellbereich | Beschreibung                                         | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| ANLAGE                        | KLASSISCH       | Anzeige der Parameter einer klassischen Installation | KLASSISCH         |                    |
|                               | ERWEITERT       | Anzeige aller Parameter                              |                   |                    |



Egal, welche Tasten betätigt werden, die Regelung schaltet nach 30 Minuten wieder in den Modus **KLASSISCH**.

### 6.5.2 Die installationsspezifischen Parameter einstellen

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste  etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#SYSTEM** auswählen.

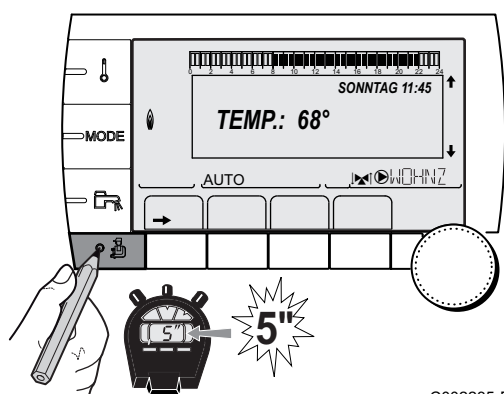


- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.



Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Die Parameter je nach den an den Leiterplatten ausgeführten Anschlüssen einstellen:



C002235-F-02

| Fachmann-Ebene - Menü #SYSTEM      |                     |                                                                                                                                                                                            |                   |                    |
|------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                          | Einstellbereich     | Beschreibung                                                                                                                                                                               | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| <b>KREIS A</b> <sup>(1)(2)</sup>   | <b>DIREKT</b>       | Verwendung als ungemischter Heizkreis                                                                                                                                                      | <b>DIREKT</b>     |                    |
|                                    | <b>PROGRAM.</b>     | Verwendung als unabhängiger programmierbarer Ausgang                                                                                                                                       |                   |                    |
|                                    | <b>H.TEMP</b>       | Gibt den Betrieb von Kreis A im Sommer trotz der manuellen oder automatischen Sommerunterbrechung frei                                                                                     |                   |                    |
|                                    | <b>WW</b>           | Anschluss eines zweiten WWE-Erwärmers                                                                                                                                                      |                   |                    |
|                                    | <b>WW ELEK</b>      | Erlaubt die Ansteuerung des Elektro-Heizstabs je nach Tagesprogramm für Kreis A, im Sommerbetrieb                                                                                          |                   |                    |
|                                    | <b>ABWES.</b>       | Es werden keine Daten zu Kreis A angezeigt                                                                                                                                                 |                   |                    |
| <b>KREIS B</b> <sup>(1)</sup>      | <b>3WM</b>          | Anschluss eines Heizkreises mit einem 3-Wege-Ventil (Beispiel: Fußbodenheizung)                                                                                                            | <b>3WM</b>        |                    |
|                                    | <b>SCHWIMB.</b>     | Verwendung des Kreises zur Steuerung eines Schwimmbades                                                                                                                                    |                   |                    |
|                                    | <b>DIREKT</b>       | Verwendung des Kreises als ungemischten Kreis                                                                                                                                              |                   |                    |
| <b>KREIS C</b> <sup>(1)</sup>      | <b>3WM</b>          | Anschluss eines Heizkreises mit einem 3-Wege-Ventil (Beispiel: Fußbodenheizung)                                                                                                            | <b>3WM</b>        |                    |
|                                    | <b>SCHWIMB.</b>     | Verwendung des Kreises zur Steuerung eines Schwimmbades                                                                                                                                    |                   |                    |
|                                    | <b>DIREKT</b>       | Verwendung des Kreises als ungemischten Kreis                                                                                                                                              |                   |                    |
| <b>PUMPE.A</b> <sup>(1)(2)</sup>   | <b>HZ.PUMPE A</b>   | Heizungs-Umwälzpumpe Heizkreis A: Der Ausgang  A wird verwendet, um die Pumpe des Kreises A anzusteuern | <b>HZ.PUMPE A</b> |                    |
|                                    | <b>KR.AUX</b>       | Erlaubt die Wiederaufnahme der Funktionen des Parameters <b>S.AUX</b> , ohne die Option Platine + Fühler hinzuzufügen (Kolli AD249)                                                        |                   |                    |
|                                    | <b>ZIRK.WW</b>      | Erlaubt die Steuerung der Trinkwasser-Zirkulationspumpe je nach WW-Tagesprogramm und die Erzwingung ihres Betriebs bei einer WW-Abweichung                                                 |                   |                    |
|                                    | <b>PRIMÄRPUMPE</b>  | Der Ausgang  A wird aktiviert, wenn im Sekundärkreis eine Heizanforderung vorliegt                      |                   |                    |
|                                    | <b>SOLL.BRENNER</b> | Ausgang  A wird aktiviert, wenn eine Brenneranforderung vorliegt                                        |                   |                    |
|                                    | <b>FEHLER</b>       | Ausgang  A wird aktiviert, wenn ein Fehler vorliegt                                                     |                   |                    |
|                                    | <b>DEF.KASK</b>     | Verschiebung Fehler Kaskade                                                                                                                                                                |                   |                    |
|                                    | <b>VM P</b>         | Verschiebung Pumpe VM                                                                                                                                                                      |                   |                    |
|                                    |                     |                                                                                                                                                                                            |                   |                    |
| <b>KESSEL PUMPE</b> <sup>(1)</sup> | <b>GANZ</b>         | Die Kesselpumpe läuft, sobald ein Sekundärkreis (A, B, C oder WW) Wärme anfordert                                                                                                          | <b>KREIS A</b>    |                    |
|                                    | <b>KREIS A</b>      | Die Kesselpumpe läuft nur, wenn der Kreis A Wärme anfordert                                                                                                                                |                   |                    |
| <b>P.WW</b> <sup>(1)</sup>         | <b>PUMPE</b>        | Verwendung einer Speicher-Ladepumpe für den Ausgang  A                                                  | <b>UV</b>         |                    |
|                                    | <b>UV</b>           | Verwendung eines Umschaltventils für die WW-Produktion                                                                                                                                     |                   |                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANLAGE** auf **ERWEITERT** gestellt ist

(2) Wenn die im Heizkessel integrierte Pumpe für Kreis A verwendet wird (Parameter **KREIS A** auf **DIREKT** eingestellt), ist Ausgang A frei

(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Parameter **PUMPE.A** auf **KR.AUX** gestellt oder die Option Leiterplatte Dreiwegemischer angeschlossen ist

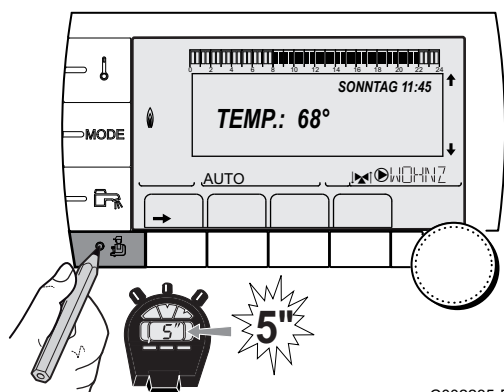
| Fachmann-Ebene - Menü #SYSTEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                       |                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Einstellbereich | Beschreibung                                                                                                                                                          | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| S.AUX <sup>(1)(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ZIRK.WW         | Verwendung als Trinkwasserzirkulationspumpe                                                                                                                           | ZIRK.WW           |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PROGRAM.        | Verwendung als unabhängiger programmierbarer Ausgang                                                                                                                  |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PRIMÄRPUMPE     | Der Ausgang  AUX wird aktiviert, wenn im Sekundärkreis eine Heizanforderung vorliegt |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SOLL.BRENNER    | Ausgang  AUX wird aktiviert, wenn eine Brenneranforderung vorliegt                   |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WW              | Benutzung des Primärkreises des zweiten WWE Speichers                                                                                                                 |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FEHLER          | Ausgang  AUX wird aktiviert, wenn ein Fehler vorliegt                                |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WW ELEK         | Erlaubt die Ansteuerung des Elektro-Heizstabs je nach Tagesprogramm für Kreis AUX, im Sommerbetrieb                                                                   |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DEF.KASK        | Verschiebung Fehler Kaskade                                                                                                                                           |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | VM P            | Verschiebung Pumpe VM                                                                                                                                                 |                   |                    |
| E.SYST <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SYSTEM          | Der Fühlereingang wird für den Anschluss eines gemeinsamen Vorlauffühlers einer in Kaskade geschalteten Anlage verwendet                                              | SYSTEM            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PUFFERSPEICHER  | Warmwasserspeicher nur auf Heizung abgestellt                                                                                                                         |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WW SCHICHT      | Verwendung des WWE-Speichers mit 2 Fühlern (oben und unten)                                                                                                           |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PUF.SPEI+WW     | Warmwasserspeicher für Heizung und Trinkwasser abgestellt                                                                                                             |                   |                    |
| A.TEL <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FEHLER          | Der Fernmeldeausgang ist bei einem Fehler geschlossen                                                                                                                 | FEHLER            |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | WARTUNG         | Der Fernmeldeausgang ist bei der Wartungsanzeige geschlossen                                                                                                          |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DEF+SERV        | Bei einem Fehler oder bei der Wartungsanzeige ist der Fernmeldeausgang geschlossen                                                                                    |                   |                    |
| KT.TEL <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ZU              | Siehe nachstehende Tabelle.                                                                                                                                           | ZU                |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Öffne           |                                                                                                                                                                       |                   |                    |
| <div>(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> gestellt ist</div> <div>(2) Wenn die im Heizkessel integrierte Pumpe für Kreis A verwendet wird (Parameter <b>KREIS A</b> auf <b>DIREKT</b> eingestellt), ist Ausgang A frei</div> <div>(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Parameter <b>PUMPE.A</b> auf <b>KR.AUX</b> gestellt oder die Option Leiterplatte Dreiwegemischer angeschlossen ist</div> |                 |                                                                                                                                                                       |                   |                    |

| Fachmann-Ebene - Menü #SYSTEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Einstellbereich | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| <b>E.TEL</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>FROSTSCH</b> | Frostschutzschaltung des Heizkessels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>FROSTSCH</b>   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0/1 A</b>    | Ein/Aus-Kontakt: Ermöglicht die Verwendung von <b>E.TEL</b> als Eingang zur Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis A                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0/1 B</b>    | Ein/Aus-Kontakt: Ermöglicht die Verwendung von <b>E.TEL</b> als Eingang zur Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis B                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0/1 C</b>    | Ein/Aus-Kontakt: Ermöglicht die Verwendung von <b>E.TEL</b> als Eingang zur Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis C                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0/1 ECS</b>  | Ein/Aus-Kontakt: Ermöglicht die Verwendung von <b>E.TEL</b> als Eingang zur Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis ECS                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0/1 AUX</b>  | Ein/Aus-Kontakt: Ermöglicht die Verwendung von <b>E.TEL</b> als Eingang zur Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis AUX ( <b>S.AUX</b> , wenn die Option AD249 angeschlossen oder der Parameter <b>PUMPE.A</b> auf <b>KR.AUX</b> eingestellt ist)<br>Wenn <b>E.TEL</b> nicht aktiv ist, folgt der Zusatzkreis (AUX) der Maximaltemperatur des Heizkessels (Parameter <b>T.MAX KESSEL</b> ). |                   |                    |
| <p>(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> gestellt ist</p> <p>(2) Wenn die im Heizkessel integrierte Pumpe für Kreis A verwendet wird (Parameter <b>KREIS A</b> auf <b>DIREKT</b> eingestellt), ist Ausgang A frei</p> <p>(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der Parameter <b>PUMPE.A</b> auf <b>KR.AUX</b> gestellt oder die Option Leiterplatte Dreiwegemischer angeschlossen ist</p> |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                    |

| Einfluss der Einstellung des Parameters KT.TEL auf den Kontakt E.TEL |                    |                                                                                                         |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KT.TEL                                                               | E.TEL              | Kontakt  geschlossen | Kontakt  geöffnet |
| <b>ZU</b>                                                            | <b>FROSTSCH</b>    | Der Frostschutzmodus ist in allen Kreisen des Heizkessels aktiv.                                        | Der am Heizkessel ausgewählte Modus ist aktiv.                                                       |
|                                                                      | <b>0/1 A</b>       | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                               | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                 |
|                                                                      | <b>0/1 B</b>       | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                               | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                 |
|                                                                      | <b>0/1 A+B</b>     | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 C</b>       | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                               | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                 |
|                                                                      | <b>0/1 A+C</b>     | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 B+C</b>     | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 A+B+C</b>   | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 ECS</b>     | Der ausgewählte Modus ist im WW-Kreis aktiv.                                                            | Der Frostschutzmodus ist im WW-Kreis aktiv.                                                          |
|                                                                      | <b>0/1 A+ECS</b>   | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 B+ECS</b>   | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 A+B+ECS</b> | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |
|                                                                      | <b>0/1 C+ECS</b>   | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                        | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                               |

| Einfluss der Einstellung des Parameters KT.TEL auf den Kontakt E.TEL |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KT.TEL                                                               | E.TEL       | Kontakt  geschlossen                                                                                                                                                                                            | Kontakt  geöffnet                                                                                                                                                                                             |
|                                                                      | 0/1 A+C+ECS | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                 | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      | 0/1 B+C+ECS | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                 | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      | 0/1 AUX     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausgang AUX der Klemmleiste ist aktiv.</li> <li>▶ Der Heizkessel arbeitet mit einem Temperatursollwert von <b>T.MAX KESSEL</b>.</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Ausgang AUX der Klemmleiste ist nicht aktiviert.</li> <li>▶ Der Heizkessel arbeitet mit einem Temperatursollwert der von der Außentemperatur abhängt.</li> </ul> |
| Öffne                                                                | FROSTSCH    | Der am Heizkessel ausgewählte Modus ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                   | Der Frostschutzmodus ist in allen Kreisen des Heizkessels aktiv.                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                      | 0/1 A       | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                                                                                                                                                                                                             | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                      | 0/1 B       | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                                                                                                                                                                                                             | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                      | 0/1 A+B     | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 C       | Der Frostschutzmodus ist im betroffenen Kreis aktiv.                                                                                                                                                                                                                                             | Der am Kreis ausgewählte Modus ist aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                      | 0/1 A+C     | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 B+C     | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 A+B+C   | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 ECS     | Der Frostschutzmodus ist im WW-Kreis aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                      | Der ausgewählte Modus ist im WW-Kreis aktiv.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                      | 0/1 A+ECS   | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 B+ECS   | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 A+B+ECS | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 C+ECS   | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 A+C+ECS | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 B+C+ECS | Der Frostschutzmodus der betroffenen Kreise ist aktiv                                                                                                                                                                                                                                            | Die für die Kreise ausgewählten Modi sind aktiv                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      | 0/1 AUX     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Der Ausgang AUX der Klemmleiste ist nicht aktiviert.</li> <li>▶ Der Heizkessel arbeitet mit einem Temperatursollwert der von der Außentemperatur abhängt.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausgang AUX der Klemmleiste ist aktiv.</li> <li>▶ Der Heizkessel arbeitet mit einem Temperatursollwert von <b>T.MAX KESSEL</b>.</li> </ul>                         |

### 6.5.3. Benennung der Kreise und Generatoren



C002235-F-02

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#NAME DER KREISE** auswählen.



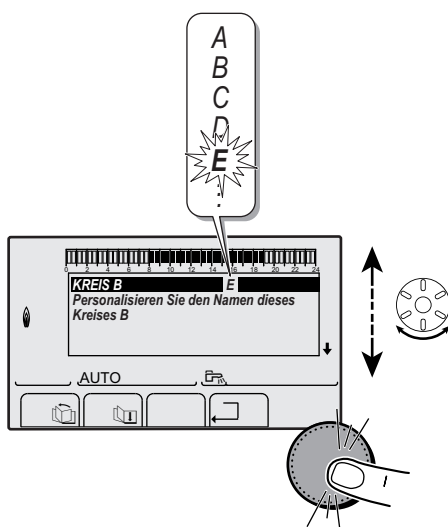
- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.



Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Den Kreis oder den Generator auswählen, der umbenannt werden soll.

| Fachmann-Ebene - Menü #NAME DER KREISE |                  |                              |
|----------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Parameter                              | Beschreibung     | Vom Kunden zugewiesener Name |
| KREIS A                                | Kreis A          |                              |
| KREIS B                                | Kreis B          |                              |
| KREIS C                                | Kreis C          |                              |
| KR.AUX                                 | Zusatzkreis      |                              |
| KREIS WW                               | Trinkwasserkreis |                              |
| GENE                                   | Generator        |                              |



C002344-D-02

4. Den Drehknopf drehen, um das erste Zeichen aus der Liste auszuwählen. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.
5. Ein zweites Mal drücken, um gleich ein zweites Zeichen einzugeben, oder den Drehknopf drehen, um ein Leerzeichen einzugeben.
6. Die anderen Zeichen auf dieselbe Weise auswählen. Die Eingabezone kann bis zu 6 Zeichen enthalten.

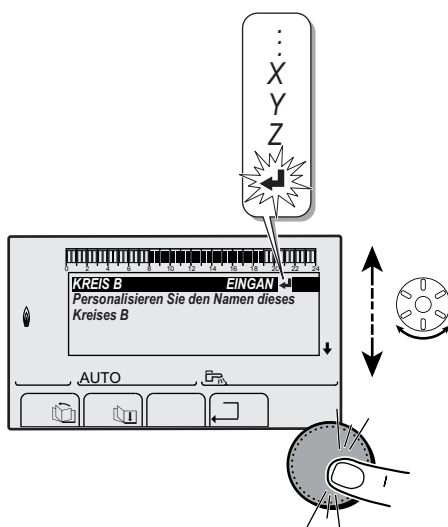


Um ein anderes Zeichen zu verändern, den Drehknopf drehen. Zum Verlassen ohne Änderung die Taste **ESC** drücken.

7. Um den Namen zu bestätigen, den Drehknopf drücken und dann etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Symbol erscheint, den Drehknopf drücken. Der Name ist bestätigt.

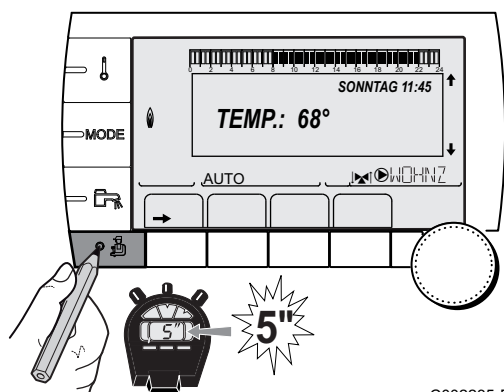


Wenn der Name 6 Zeichen lang ist, wird er automatisch bestätigt, indem das letzte Zeichen bestätigt wird.



C002345-D-02

### 6.5.4. Einstellen der Heizkurve



C002235-F-02

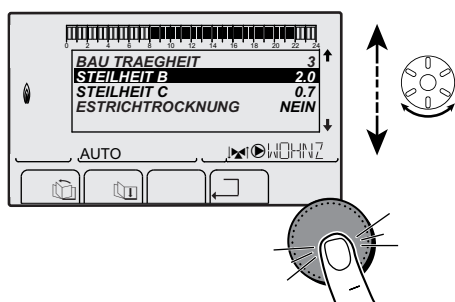
1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#SEKUNDÄRE ANLAGE P.** auswählen.



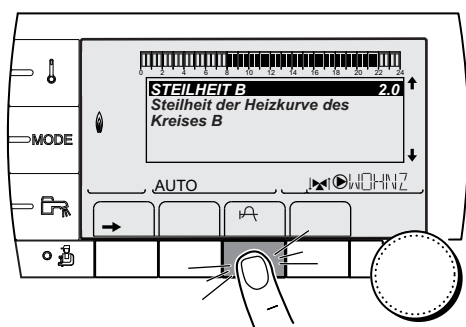
- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73.

3. Den Parameter **STEILHEIT...** auswählen.

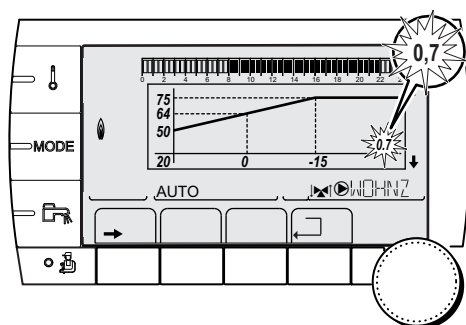


C002316-E-02



C002317-D-02

4. Um den Wert direkt zu ändern, den Drehknopf drehen.  
Um den Wert bei gleichzeitiger Anzeige der Kurve zu ändern, die Taste drücken.



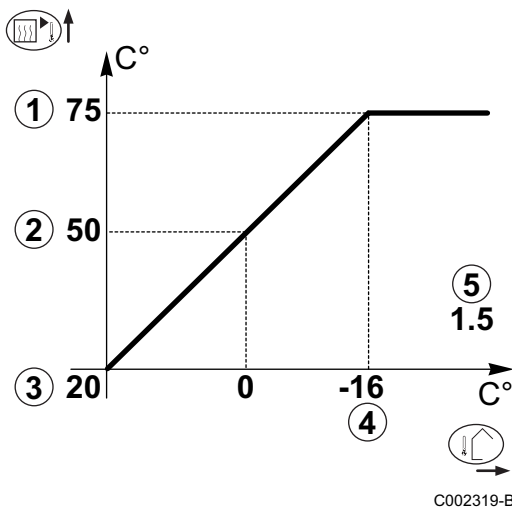
C002318-B-02

5. Zum Ändern der Kurve den Drehknopf drehen.
6. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.  
Zum Annullieren die Taste **ESC** drücken.



**0.7** = Einstellung der Steigung des Heizkreises.

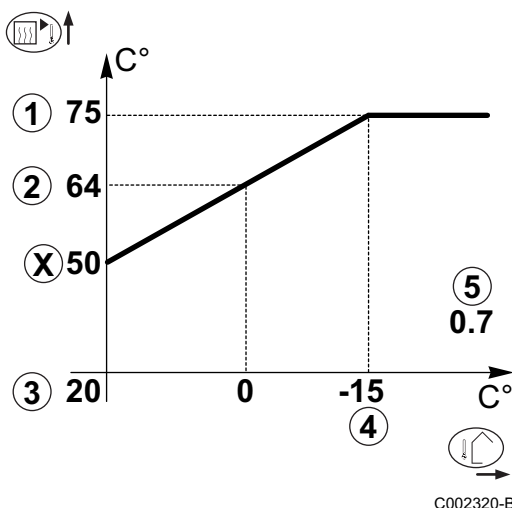
### ■ Heizkurve ohne MTPK



- ① Maximale Kreis Vorlauftemperatur
  - ② Wassertemperatur des Kreises bei einer Außentemperatur von 0 °C
  - ③ Sollwert **TAG** des Kreises
  - ④ Außentemperatur, bei der die Maximaltemperatur des Kreises erreicht wird
  - ⑤ Wert der Steilheit des Heizungskreises  
Den Parameter **STEILHEIT...** auswählen
- i** Bei Änderung der Steilheit des Heizungskreises werden ② und ④ neu berechnet und automatisch positioniert.

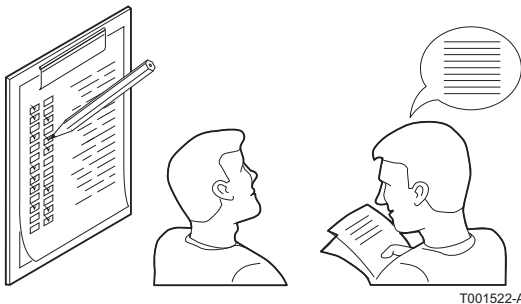
### ■ Heizkurve mit MTPK

Der Parameter **MTPK** (Minimalbegrenzung der Heiztemperatur) sorgt für eine minimale Betriebstemperatur im Kesselkreis (diese kann konstant sein, wenn die Steilheit des Kreises Null beträgt).



- ① Maximale Kreis Vorlauftemperatur
  - ② Wassertemperatur des Kreises bei einer Außentemperatur von 0 °C
  - ③ Sollwert **TAG** des Kreises
  - ④ Außentemperatur, bei der die Maximaltemperatur des Kreises erreicht wird
  - ⑤ Wert der Steilheit des Heizungskreises  
Den Parameter **STEILHEIT...** auswählen
  - x Eingestellter Wert des Parameters **MTPK T**
- i** Bei Änderung der Steilheit des Heizungskreises werden ② und ④ neu berechnet und automatisch positioniert.

### 6.5.5. Abschlussarbeiten



1. Die Messeinrichtungen entfernen.
2. Den Verschluss des Abgasmesspunktes wieder anbringen.
3. Die vordere Verkleidung wieder anbringen.
4. Die Temperatur der Heizungsanlage auf etwa 70 °C bringen.
5. Kessel abschalten.
6. Nach etwa 10 Minuten die Heizungsanlage entlüften.
7. Prüfung des Wasserdrucks. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2 bar).
8. Auf dem Typenschild die verwendete Gasart ankreuzen.
9. Am Ende der Installation das im Beutel mit der Bedienungsanleitung gelieferte Typenschild an einer sichtbaren Stelle auf die Verkleidung des Geräts kleben

10. Die Checkliste ausfüllen.
11. Dem Benutzer die Funktionsweise der Anlage, des Heizkessels und des Reglers erklären.
12. Information des Benutzers über die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten. Parametrierung des Wartungsdatums und der Angaben zum Kontaktieren des Installateurs.  
 Siehe Kapitel: "Kundenspezifische Anpassung der Wartung", Seite 110.
13. Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

Die Inbetriebnahme des Heizkessels ist damit abgeschlossen.



Die verschiedenen Parameter des Heizkessels sind werkseitig voreingestellt. Diese Werkseinstellungen sind für die häufigsten Heizungsanlagen geeignet. Für andere Anlagen und Situationen können die Parameter geändert werden.

## 6.6 Anzeige der gemessenen Werte

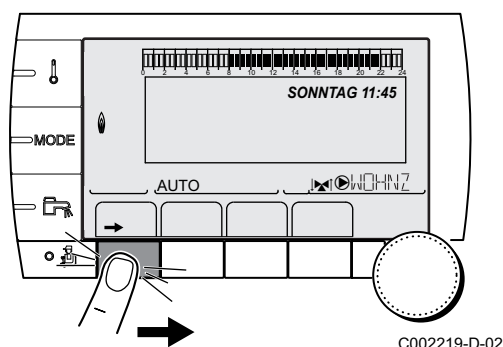
Die verschiedenen vom Gerät gemessenen Größen werden im Menü **#MESSUNGEN** angezeigt.

1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste **→** drücken.
2. Menü **#MESSUNGEN** auswählen.



- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

 Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73.



| Benutzer-Ebene - Menü #MESSUNGEN |                                       |           |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Parameter                        | Beschreibung                          | Einheit   |
| TEMP.AUSSEN                      | Außentemperatur                       | °C        |
| TEMP.RAUM A <sup>(1)</sup>       | Raumtemperatur von Kreis A            | °C        |
| TEMP.RAUM B <sup>(1)</sup>       | Raumtemperatur von Kreis B            | °C        |
| TEMP.RAUM C <sup>(1)</sup>       | Raumtemperatur von Kreis C            | °C        |
| TEMP.KESSEL                      | Wassertemperatur im Heizkessel        | °C        |
| DRUCK                            | Wasserdruck der Anlage                | bar (MPa) |
| TEMP.WW <sup>(1)</sup>           | Temperatur des WW-Speichers           | °C        |
| WW INST TEMP <sup>(1)</sup>      | Instant-WW-Temperatur                 | °C        |
| PUFFER TEMP <sup>(1)</sup>       | Wassertemperatur im Pufferspeicher    | °C        |
| T.SCHWIMMBAD B <sup>(1)</sup>    | Wassertemperatur im Schwimmbadkreis B | °C        |
| T.SCHWIMMBAD C <sup>(1)</sup>    | Wassertemperatur im Schwimmbadkreis C | °C        |

(1) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind.  
 (2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist (Parameter **ENERGIEZÄHLER** im Menü **#KONFIGURATION**)

| Benutzer-Ebene - Menü #MESSUNGEN                                                                                              |                                                                                                         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Parameter                                                                                                                     | Beschreibung                                                                                            | Einheit |
| <b>TEMP.VORLAUF B</b><br>(1)                                                                                                  | Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis B                                                               | °C      |
| <b>TEMP.VORLAUF C</b><br>(1)                                                                                                  | Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis C                                                               | °C      |
| <b>TEMP.SYSTEM</b> (1)                                                                                                        | Wassertemperatur des Systemvorlaufs bei mehreren Generatoren                                            | °C      |
| <b>TEMP.WW UNTEN</b><br>(1)                                                                                                   | Wassertemperatur im Unterteil des WW-Speichers                                                          | °C      |
| <b>T.SPEICHER AUX</b> (1)                                                                                                     | Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher, der am AUX-Kreis angeschlossen ist                             | °C      |
| <b>TEMP.WW A</b> (1)                                                                                                          | Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher (angeschlossen an Kreis A)                                      | °C      |
| <b>T.SOLARSPEICHER</b><br>(1)                                                                                                 | Durch die Sonnenenergie erzeugte Warmwassertemperatur (TS)                                              | °C      |
| <b>T.SONNENKOLL.</b> (1)                                                                                                      | Temperatur der Solarzellen (TC)                                                                         | °C      |
| <b>SON-ENERGIE</b> (1)                                                                                                        | Im Speicher gesammelte Sonnenenergie                                                                    | kWh     |
| <b>RUCKLAUF TEMP</b>                                                                                                          | Wassertemperatur im Heizkesselnrücklauf                                                                 | °C      |
| <b>GEBLAESE</b>                                                                                                               | Drehzahl des Gebläses                                                                                   | U/min   |
| <b>LEISTUNG</b>                                                                                                               | Aktuelle Relativleistung des Heizkessels (0 %: Brenner ausgeschaltet oder arbeitet mit Minimalleistung) | %       |
| <b>I-STROM</b> (µA)                                                                                                           | Ionisationsstromstärke                                                                                  | µA      |
| <b>HEIZ. VER.</b> (2)                                                                                                         | Energieverbrauch des Heizkessels im Heizungsmodus (Schätzwert)                                          | kWh     |
| <b>WW VERB.</b> (2)                                                                                                           | Energieverbrauch des Heizkessels im WW-Modus (Schätzwert)                                               | kWh     |
| <b>BR.STARTS</b>                                                                                                              | Anzahl Brennerstarts (nicht zurückstellbar)<br>Der Zähler wird alle 8 Einschaltungen um 8 erhöht        |         |
| <b>BR.STUNDEN</b>                                                                                                             | Brennerbetriebsstunden (nicht zurückstellbar)<br>Der Zähler wird alle 2 Stunden um 2 erhöht             | h       |
| <b>EING.0-10V</b> (1)                                                                                                         | Spannung am Eingang 0-10 V                                                                              | V       |
| <b>SEQUENZ</b>                                                                                                                | Regelungssequenz                                                                                        |         |
| <b>CTRL</b>                                                                                                                   | Kontroll-Nummer der Software                                                                            |         |
| (1) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind.              |                                                                                                         |         |
| (2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn die Funktion aktiviert ist (Parameter <b>ENERGIEZÄHLER</b> im Menü #KONFIGURATION) |                                                                                                         |         |

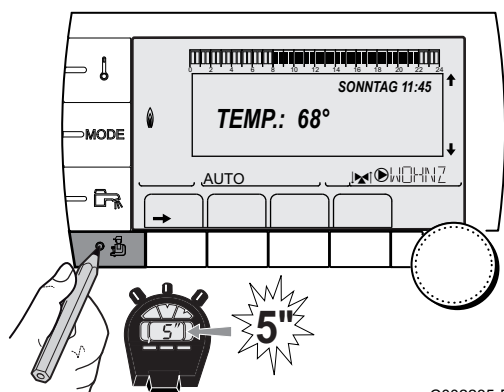
## 6.7 Änderung der Einstellungen

Das Schaltfeld des Heizkessels ist für die häufigsten Heizungsanlagen voreingestellt. Mit diesen Einstellungen arbeiten praktisch alle Heizungsanlagen korrekt. Der Benutzer oder der Installateur kann die Parameter gemäß den eigenen Wünschen optimieren.



Was die Benutzer-Einstellungen angeht, siehe die Bedienungsanleitung.

### 6.7.1. Auswählen der Sprache



C002235-F-02

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#SPRACHE** auswählen.

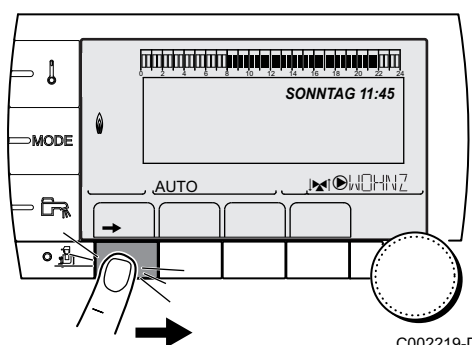


- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

| Fachmann-Ebene - Menü <b>#SPRACHE</b> |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Einstellbereich                       | Beschreibung               |
| FRANCAIS                              | Anzeige auf Französisch    |
| DEUTSCH                               | Anzeige auf Deutsch        |
| ENGLISH                               | Anzeige auf Englisch       |
| ITALIANO                              | Anzeige auf Italienisch    |
| ESPAÑOL                               | Anzeige auf Spanisch       |
| NEDERLANDS                            | Anzeige auf Niederländisch |
| POLSKY                                | Anzeige auf Polnisch       |
| TÜRK                                  | Anzeige auf Türkisch       |
| РУССКИЙ                               | Anzeige auf Russisch       |

### 6.7.2. Kalibrieren der Fühler



C002219-D-02

1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste **→** drücken.
2. Menü **#EINSTELLUNGEN** auswählen.



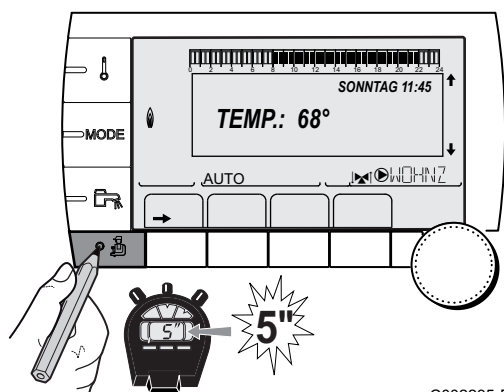
- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Die folgenden Parameter einstellen:

| Benutzer-Ebene - Menü #EINSTELLUNGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Einstellbereich  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Werks-Einstellung          | Kunden-Einstellung |
| <b>SOM/WIN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15 bis 30 °C     | Ermöglicht die Einstellung derjenigen Außentemperatur, oberhalb von der die Heizung ausgeschaltet wird.<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Die Heizungspumpen sind abgeschaltet.</li> <li>Der Brenner läuft nur bei Warmwasseranforderung an.</li> <li>Symbol  erscheint.</li> </ul> | 22 °C                      |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>NEIN</b>      | Die Heizung wird niemals automatisch ausgeschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                    |
| <b>KALIBR.AUSSEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  | Kalibration des Außenfühlers: Ermöglicht die Korrektur der Außentemperatur-Angabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Außentemperatur            |                    |
| <b>KALIBR.RAUM A</b> <sup>(1)(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  | Kalibrierung des Raumfühlers von Kreis A<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                                                                            | Raumtemperatur von Kreis A |                    |
| <b>VERSCHI.RAUM A</b> <sup>(1)</sup><br><sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -5.0 bis +5.0 °C | Verschiebung der Raumtemperatur von Kreis A: Dient zur Steuerung einer Raum-Temperaturverschiebung<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                  | 0.0                        |                    |
| <b>FROSTS.RAUM A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.5 bis 20 °C    | Raumtemperatur für die Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis A                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 °C                       |                    |
| <b>KALIBR.RAUM B</b> <sup>(2)(1)</sup><br><sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | Kalibrierung des Raumfühlers von Kreis B<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                                                                            | Raumtemperatur von Kreis B |                    |
| <b>VERSCHI.RAUM B</b> <sup>(3)</sup><br><sup>(4)(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -5.0 bis +5.0 °C | Verschiebung der Raumtemperatur von Kreis B: Dient zur Steuerung einer Raum-Temperaturverschiebung<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                  | 0.0                        |                    |
| <b>FROSTS.RAUM B</b> <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.5 bis 20 °C    | Raumtemperatur für die Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis B                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 °C                       |                    |
| <b>KALIBR.RAUM C</b> <sup>(4)(1)</sup><br><sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  | Kalibrierung des Raumfühlers von Kreis C<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                                                                            | Raumtemperatur von Kreis C |                    |
| <b>VERSCHI.RAUM C</b> <sup>(4)</sup><br><sup>(1)(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -5.0 bis +5.0 °C | Verschiebung der Raumtemperatur von Kreis C: Dient zur Steuerung einer Raum-Temperaturverschiebung<br>Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat                                                                                                                                                                  | 0.0                        |                    |
| <b>FROSTS.RAUM C</b> <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0.5 bis 20 °C    | Raumtemperatur für die Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis C                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 °C                       |                    |
| <p>(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> gestellt ist</p> <p>(2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler am jeweiligen Kreis angeschlossen ist</p> <p>(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn kein Raumfühler an den betroffenen Kreis angeschlossen ist oder wenn der Einfluss des Fühlers Null ist</p> <p>(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn der jeweilige Kreis tatsächlich angeschlossen ist</p> |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                    |

### 6.7.3. Einstellungen Fachmann



C002235-F-02

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Die folgenden Parameter einstellen:



- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73.

#### Fachmann-Ebene - Menü #PRIMÄRE GRENZEN

| Parameter                            | Einstellbereich | Beschreibung                                                           | Werks-Einstellung          | Kunden-Einstellung |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>T.MAX KESSEL</b>                  | 20 bis 90 °C    | Maximale Kesseltemperatur                                              | 80 °C                      |                    |
| <b>MAX.L.HEIZ</b> <sup>(1)</sup>     | 0-100 %         | Maximale Kesselleistung im Heizbetrieb                                 | 100 %                      |                    |
| <b>MAX.L.WW</b> <sup>(1)(2)</sup>    | 0-100 %         | Maximale Kesselleistung bei WWE                                        | 100 %                      |                    |
| <b>MIN.GEBLA.</b> <sup>(1)</sup>     | 1000-5000 U/min | Minimale Gebläsedrehzahl                                               | Siehe nachstehende Tabelle |                    |
| <b>MAX.GEBLA.HEIZ</b> <sup>(1)</sup> | 1000-9000 U/min | Einstellung der Höchstdrehzahl des Gebläses                            | Siehe nachstehende Tabelle |                    |
| <b>MAX.GEBLA.WW</b> <sup>(1)</sup>   | 1000-7000 U/min | Einstellung der Höchstdrehzahl des Gebläses für den Warmwasserbereiter | Siehe nachstehende Tabelle |                    |
| <b>START.VENT</b> <sup>(1)</sup>     | 1000-5000 U/min | Optimale Drehzahleinstellung für das Einschalten                       | Siehe nachstehende Tabelle |                    |
| <b>MIN.P.GESCHWIN</b> <sup>(1)</sup> | 20-100 %        | Minstdrehzahl der Pumpe                                                | 20 %                       |                    |
| <b>MAX.P.GESCHWIN</b> <sup>(1)</sup> | 20-100 %        | Maximaldrehzahl der Pumpe                                              | 60 %                       |                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANLAGE** auf **ERWEITERT** gestellt ist  
 (2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **P.WW** auf **PUMPE** eingestellt ist

| Eingesetzte Gasart | Parameter             | Einheit | AGC 35 BE |
|--------------------|-----------------------|---------|-----------|
| H-Gas (G20)        | <b>MIN.GEBLA.</b>     | U/min   | 1700      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.HEIZ</b> | U/min   | 5700      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.WW</b>   | U/min   | 5700      |
|                    | <b>START.VENT</b>     | U/min   | 4000      |
| L-Gas (G25)        | <b>MIN.GEBLA.</b>     | U/min   | 1700      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.HEIZ</b> | U/min   | 5700      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.WW</b>   | U/min   | 5700      |
|                    | <b>START.VENT</b>     | U/min   | 4000      |
| Propan (G31)       | <b>MIN.GEBLA.</b>     | U/min   | 1700      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.HEIZ</b> | U/min   | 6200      |
|                    | <b>MAX.GEBLA.WW</b>   | U/min   | 6200      |
|                    | <b>START.VENT</b>     | U/min   | 4000      |
| Alle Gasarten      | <b>MAX.P.GESCHWIN</b> | %       | 60        |
| Alle Gasarten      | <b>MIN.P.GESCHWIN</b> | %       | 20        |

| Fachmann-Ebene - Menü #SEKUNDÄRE GRENZEN                                                                                                                                         |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                        | Einstellbereich    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Werks-Einstellung |
| T.MAX KREIS A                                                                                                                                                                    | 30 bis 95 °C       | Maximale Temperatur (Kreis A)<br> "T.MAX KREIS...", Seite 100                                                                                                                                                                                                                               | 75 °C             |
| T.MAX KREIS B                                                                                                                                                                    | 20 bis 95 °C       | Maximale Temperatur (Kreis B)<br> "T.MAX KREIS...", Seite 100                                                                                                                                                                                                                               | 50 °C             |
| T.MAX KREIS C                                                                                                                                                                    | 20 bis 95 °C       | Maximale Temperatur (Kreis C)<br> "T.MAX KREIS...", Seite 100                                                                                                                                                                                                                               | 50 °C             |
| AUSSEN FROSTS.                                                                                                                                                                   | AUS, -8 bis +10 °C | Außentemperatur, bei der der Frostschutz der Anlage aktiviert wird.<br>Unterhalb dieser Temperatur laufen die Pumpen im Dauerlauf und die minimale Heizkreistemperatur wird eingehalten.<br>Bei Einstellung <b>NACHT :ABSCH.</b> wird die minimale Temperatur jedes Kreises aufrechterhalten (Menü #SEKUNDÄRE ANLAGE P.).<br><b>AUS:</b> Der Frostschutz ist nicht aktiviert | +3 °C             |
| MTPK T A <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Tagbetrieb (Kreis A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AUS               |
| MTPK N A <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Nachtbetrieb (Kreis A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AUS               |
| MTPK T B <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Tagbetrieb (Kreis B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AUS               |
| MTPK N B <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Nachtbetrieb (Kreis B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AUS               |
| MTPK T C <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Tagbetrieb (Kreis C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AUS               |
| MTPK N C <sup>(1) (2)</sup>                                                                                                                                                      | AUS, 20 bis 90 °C  | Minimalbegrenzung bei Nachtbetrieb (Kreis C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AUS               |
| TEMP.PRIM.WW <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                      | 50 bis 95 °C       | Heizkessel-Sollwert bei Warmwasserbereitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 65 °C             |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> gestellt ist                                                                                       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| (2) Der Parameter kann auf die Heizkurve eingestellt werden, indem die Taste  gedrückt wird. |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |

| Fachmann-Ebene - Menü #PRIMÄR ANLAGE P. <sup>(1)</sup> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                              | Einstellbereich    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                      | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| BREN.MIN.BETR.                                         | 0 bis 180 Sekunden | Brenner-Mindestlaufzeit einstellen (Im Heizmodus)                                                                                                                                                                                                                                 | 30 Sekunden       |                    |
| NACHLAUFZ.GENE P <sup>(1)</sup>                        | 0 bis 99 Minuten   | Maximale Nachlaufdauer der Generatorpumpe                                                                                                                                                                                                                                         | 4 Minuten         |                    |
| BL.EING <sup>(1)</sup>                                 | HEIZ.STOP          | Konfiguration des Eingangs BL der PCU<br>Wenn der Kontakt offen ist, ist die Heizung ausgeschaltet. Nichtsdestotrotz bleibt die WW-Produktion in Betrieb (sofern der Parameter P.WW auf UV eingestellt ist).<br>Automatisches Wiedereinschalten, wenn der Kontakt sich schliesst. | GESAMT STOP       |                    |
|                                                        | GESAMT STOP        | Konfiguration des Eingangs BL der PCU<br>Wenn der Kontakt offen ist, sind die Heizung und die WW-Produktion ausgeschaltet. Automatisches Wiedereinschalten, wenn der Kontakt sich schliesst.                                                                                      |                   |                    |
|                                                        | STORUNGSMODUS      | Konfiguration des Eingangs BL der PCU<br>Wenn der Kontakt offen ist, erfolgt die Sicherheitsabschaltung der Heizung. Das Wiedereinschalten erfordert die Entstörung des Heizkessels.                                                                                              |                   |                    |

(1) Das Menü wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist

| Fachmann-Ebene - Menü #SEKUNDÄRE ANLAGE P.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Einstellbereich                    | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| <b>BAU TRÄGHEIT</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 (10 Stunden) bis 10 (50 Stunden) | Merkmale des Gebäude-Trägheitsfaktors:<br>0 bei einem Gebäude mit geringer thermischer Trägheit.<br>3 bei einem Gebäude mit normaler thermischer Trägheit.<br>10 bei einem Gebäude mit hoher thermischer Trägheit.<br><b>Die Änderung der Werkseinstellung ist nur in besonderen Fällen sinnvoll.</b> | 3 (22 Uhr)        |                    |
| <b>STEILHEIT A</b> <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 bis 4                            | Heizkurvensteilheit für Heizkreis A<br> "STEILHEIT...", Seite 100                                                                                                                                                    | 1.5               |                    |
| <b>VORH.A</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 bis 10.0                       | Aktivierung und Einstellung der Antizipationszeit<br> "VORH.A, VORH.B, VORH.C ", Seite 101                                                                                                                           | <b>NEIN</b>       |                    |
| <b>RAUM EINFL.A</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 bis 10                           | Einfluss des Raumfühlers A<br> "RAUM EINFL.", Seite 102                                                                                                                                                              | 3                 |                    |
| <b>STEILHEIT B</b> <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 bis 4                            | Heizkurvensteilheit für Heizkreis B<br> "STEILHEIT...", Seite 100                                                                                                                                                    | 0.7               |                    |
| <b>VORH.B</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 bis 10.0                       | Aktivierung und Einstellung der Antizipationszeit<br> "VORH.A, VORH.B, VORH.C ", Seite 101                                                                                                                         | <b>NEIN</b>       |                    |
| <b>RAUM EINFL.B</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 bis 10                           | Einfluss des Raumfühlers B<br> "RAUM EINFL.", Seite 102                                                                                                                                                            | 3                 |                    |
| <b>STEILHEIT C</b> <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 bis 4                            | Heizkurvensteilheit für Heizkreis C<br> "STEILHEIT...", Seite 100                                                                                                                                                  | 0.7               |                    |
| <b>VORH.C</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.0 bis 10.0                       | Aktivierung und Einstellung der Antizipationszeit<br> "VORH.A, VORH.B, VORH.C ", Seite 101                                                                                                                         | <b>NEIN</b>       |                    |
| <b>RAUM EINFL.C</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 bis 10                           | Einfluss des Raumfühlers C<br> "RAUM EINFL.", Seite 102                                                                                                                                                            | 3                 |                    |
| <b>ESTRICHTROCKNUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NEIN, B, C, B+C</b>             | Austrocknung des Fußbodenestrichs<br> "ESTRICHTROCKNUNG", Seite 101                                                                                                                                                | <b>NEIN</b>       |                    |
| <b>START TROCKN.TEMP</b> <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 bis 50 °C                       | Temperatur zu Beginn der Estrichtrocknung                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 °C             |                    |
| <b>ESTR STOP TEMP.</b> <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 bis 50 °C                       | Temperatur am Ende der Estrichtrocknung                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 °C             |                    |
| <b>TAGE ESTRICHTROCKN.</b> <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 bis 99                           | Anzahl der Tage für die Trocknung des Estrichs                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                 |                    |
| <p>(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> gestellt ist</p> <p>(2) Der Parameter kann auf die Heizkurve eingestellt werden, indem die Taste  gedrückt wird</p> <p>(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ESTRICHTROCKNUNG</b> nicht gleich <b>AUS</b> ist</p> <p>(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>EING.0-10V</b> auf <b>EIN</b> gestellt ist.</p> <p>(5) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>P.WW</b> auf <b>PUMPE</b> gestellt ist</p> <p>(6) Wenn ein Umschaltventil angeschlossen ist, ist die Warmwassererwärmung unabhängig von der Einstellung immer vorrangig.</p> <p>(7) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>ANTILEG.</b> nicht gleich <b>AUS</b> ist</p> |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                    |

| Fachmann-Ebene - Menü #SEKUNDÄRE ANLAGE P. |                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |                   |                    |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                  | Einstellbereich                     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                      | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| NACHT <sup>(1)</sup>                       | ABSEN.                              | Es wird eine verringerte Temperatur aufrechterhalten (Betriebsart NACHT)<br> "NACHT", Seite 102                                                  | ABSEN.            |                    |
|                                            | STOP                                | Der Heizkessel ist abgeschaltet (Betriebsart NACHT)<br> "NACHT", Seite 102                                                                       |                   |                    |
| EING.0-10V                                 | AUS /<br>TEMPERATUR /<br>LEISTUNG % | Aktivierung der 0-10 V-Steuerung<br> "Funktion 0-10 V", Seite 103                                                                                | AUS               |                    |
| VMIN/OFF 0-10V <sup>(1)(4)</sup>           | 0 bis 10 V                          | Spannung entspricht der Minimal-Solltemperatur                                                                                                                                                                                    | 0.5 V             |                    |
| VMAX 0-10V <sup>(1)(4)</sup>               | 0 bis 10 V                          | Spannung entspricht der Maximal-Solltemperatur                                                                                                                                                                                    | 10 V              |                    |
| SOLL.MIN 0-10V <sup>(1)(4)</sup>           | 0 bis 100                           | Minimaler Temperatur- oder Leistungssollwert                                                                                                                                                                                      | 5                 |                    |
| SOLL.MAX 0-10V <sup>(1)(4)</sup>           | 5 bis 100                           | Maximaler Temperatur- oder Leistungssollwert                                                                                                                                                                                      | 100               |                    |
| BAND BREITE <sup>(1)</sup>                 | 4 bis 16 K                          | Bandbreite der Regelung der 3-Wege-Mischer.<br>Möglichkeit, die Bandbreite zu erhöhen, wenn die Ventile schnell arbeiten, oder sie zu verringern, wenn sie langsam arbeiten.                                                      | 12 K              |                    |
| K/M VERSCHIEB. <sup>(1)</sup>              | 0 bis 16 K                          | Minimale Temperaturabweichung zwischen dem Heizkessel und den Mischern                                                                                                                                                            | 4 K               |                    |
| HZP.NACHLAUF <sup>(1)</sup>                | 0 bis 15 Minuten                    | Verzögerung für das Abschalten der Heizpumpen.<br>Die Abschaltverzögerung der Heizpumpe verhindert eine Überhitzung des Heizkessels.                                                                                              | 4 Minuten         |                    |
| BLP.NACHLAUF <sup>(1)(5)</sup>             | 2 bis 15 Minuten                    | Verzögerung für das Abschalten der Warmwasserpumpe.<br>Die Abschaltverzögerung der Ladepumpe für den Trinkwassererwärmer verhindert eine Überhitzung des Heizkessels und der Heizkreise (Nur wenn eine Ladepumpe verwendet wird). | 2 Minuten         |                    |
| ADAPT                                      | EIN                                 | Automatische Anpassung der Heizkurven bei jedem Kreis, der einen Raumfühler besitzt, dessen Einfluss >0 ist.                                                                                                                      | EIN               |                    |
|                                            | AUS                                 | Die Heizkurven können nur manuell geändert werden.                                                                                                                                                                                |                   |                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANLAGE** auf **ERWEITERT** gestellt ist

(2) Der Parameter kann auf die Heizkurve eingestellt werden, indem die Taste  gedrückt wird

(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ESTRICHTROCKNUNG** nicht gleich **AUS** ist

(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **EING.0-10V** auf **EIN** gestellt ist.

(5) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **P.WW** auf **PUMPE** gestellt ist

(6) Wenn ein Umschaltventil angeschlossen ist, ist die Warmwassererwärmung unabhängig von der Einstellung immer vorrangig.

(7) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANTILEG.** nicht gleich **AUS** ist

| Fachmann-Ebene - Menü #SEKUNDÄRE ANLAGE P. |                 |                                                                                                                                                               |                                          |                    |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Parameter                                  | Einstellbereich | Beschreibung                                                                                                                                                  | Werks-Einstellung                        | Kunden-Einstellung |
| WW VORRANG <sup>(6)</sup>                  | ALLEIN          | Unterbrechung der Heizung und der Wiederaufwärmung des Schwimmbades während der Warmwassererzeugung.                                                          | ALLEIN                                   |                    |
|                                            | MISCHER         | Warmwasserproduktion und Heizung der Mischventilkreise, wenn genügend Leistung verfügbar ist und der hydraulische Anschluss es ermöglicht.                    |                                          |                    |
|                                            | KEINE           | Heizung und Warmwasserproduktion gleichzeitig, wenn der hydraulische Anschluss dies ermöglicht.<br>⚠ Überhitzungsgefahr des Kesselkreises.                    |                                          |                    |
| ANTILEG.                                   |                 | Die Funktion Legionellenschutz erlaubt die Vernichtung der Legionellen im Trinkwassererwärmer, die verantwortlich sind für Legionellose.                      | AUS                                      |                    |
|                                            | AUS             | Legionellenschutz-Funktion ist nicht aktiviert                                                                                                                |                                          |                    |
|                                            | TÄGLICH         | Der Speicher wird täglich von 4:00 Uhr bis 5:00 Uhr überhitzt                                                                                                 |                                          |                    |
|                                            | WÖCHEN.         | Der Speicher wird jeden Samstag von 4:00 Uhr bis 5:00 Uhr überhitzt                                                                                           |                                          |                    |
| STARTZEI.ANTILEG <sup>(7)</sup>            | 00:00 bis 23:30 | Startzeit der Legionellenschutz-Funktion                                                                                                                      | 4:00 h<br>(Schrittweite: 30 Minuten)     |                    |
| DAUER.ANTILEG <sup>(7)</sup>               | 0 bis 360 Min.  | Dauer der Legionellenschutz-Funktion                                                                                                                          | 60 Minuten<br>(Schrittweite: 30 Minuten) |                    |
| ZWANGSLAD. <sup>(5)</sup>                  | AUS             | Die Funktion ist deaktiviert                                                                                                                                  | AUS                                      |                    |
|                                            | KESSEL T.       | Wenn die Heizkesseltemperatur <b>TEMP.PRIM.WW</b> +3 °C im Heizungsmodus überschreitet und der Warmwassererwärmer nicht aufgeladen ist, startet die Ladepumpe |                                          |                    |
|                                            | TEMP.SYST       | Wenn die Systemtemperatur <b>TEMP.PRIM.WW</b> +3 °C im Heizungsmodus überschreitet und der Warmwassererwärmer nicht aufgeladen ist, startet die Ladepumpe     |                                          |                    |
| EIN.WWE <sup>(5)</sup>                     | AUS             | Die Funktion ist deaktiviert                                                                                                                                  | AUS                                      |                    |
|                                            | KESSEL T.       | Im WW-Modus startet die WW-Ladepumpe nur, wenn die Kesseltemperatur den Sollwert <b>TEMP.WW</b> + 5 °C überschreitet                                          |                                          |                    |
|                                            | TEMP.SYST       | Im WW-Modus startet die WW-Ladepumpe nur, wenn die Systemtemperatur den Sollwert <b>TEMP.WW</b> + 5 °C überschreitet                                          |                                          |                    |

(1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANLAGE** auf **ERWEITERT** gestellt ist

(2) Der Parameter kann auf die Heizkurve eingestellt werden, indem die Taste  gedrückt wird

(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ESTRICHTROCKNUNG** nicht gleich **AUS** ist

(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **EING.0-10V** auf **EIN** gestellt ist.

(5) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **P.WW** auf **PUMPE** gestellt ist

(6) Wenn ein Umschaltventil angeschlossen ist, ist die Warmwassererwärmung unabhängig von der Einstellung immer vorrangig.

(7) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANTILEG.** nicht gleich **AUS** ist

| Fachmann-Ebene - Menü #SOLAR <sup>(1)</sup>                                                                                                |                 |                                                                                                                                                                                      |                   |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                  | Einstellbereich | Beschreibung                                                                                                                                                                         | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| ABSENK.SOLAR-WW                                                                                                                            | 0 bis 30 °C     | Maximale Absenkung des WW-Sollwerts, wenn die Solarpumpe mit 100 % läuft                                                                                                             | 5 °C              |                    |
| REFERENZ-DT                                                                                                                                | 10 bis 20 °C    | Temperaturdifferenz, die die Solarpumpe zwischen dem Fühler des Solarspeichers und dem Sonnenkollektor aufrecht zu erhalten versucht                                                 | 10 °C             |                    |
| MAX.TEMP.KOLLEKTOR                                                                                                                         | 100 bis 125 °C  | Temperatur des Solarkollektors, bei der die Solarpumpe dauerhaft eingeschaltet wird.<br>Die Pumpe bleibt abgeschaltet, wenn die Temperatur des Solarspeichers mehr als 80 °C beträgt | 100 °C            |                    |
| MIND.EINSCH.PUMPE                                                                                                                          | 1 bis 5 Min.    | Mindesteinschaltdauer der Solarpumpe bei 100 % bei ihrem Einschalten                                                                                                                 | 1 Minute(n)       |                    |
| MIN.P.GESCHWIN                                                                                                                             | 50 bis 100%     | Minstdrehzahl der Solarpumpe                                                                                                                                                         | 50 %              |                    |
| RÖHREN KOLLEKTOR                                                                                                                           | JA / NEIN       | Auf <b>JA</b> stellen, wenn Rohrfühler verwendet werden                                                                                                                              | <b>NEIN</b>       |                    |
| MAX.DURCHFLUSS                                                                                                                             | 0 - 20 Ltr/Min  | Maximale Förderleistung der Solarpumpe<br> <b>"MAX.DURCHFLUSS"</b> , Seite 103                      | 6.7 Ltr/Min.      |                    |
| (1) Das Menü wird nur angezeigt, wenn die Solarregelung angeschlossen und der Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist |                 |                                                                                                                                                                                      |                   |                    |

### ■ T.MAX KREIS...

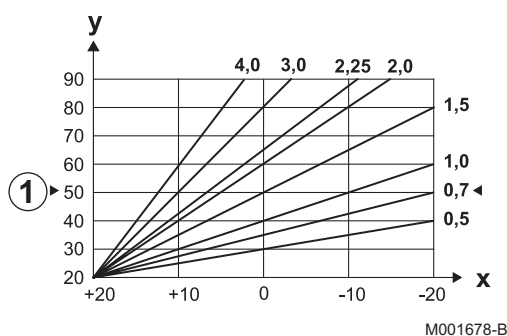


#### WARNUNG

Bei einer Fußbodenheizung die Werkseinstellung (50 °C) nicht ändern. Bei der Installation sind die geltenden gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

- ▶ Im Fall eines ungemischten Kreises einen Sicherheitstempurbegrenzer an Kontakt BL anschließen.
- ▶ Im Fall eines Dreiwegemischer-Kreises (B oder C) einen Sicherheitstempurbegrenzer an Kontakt TS anschließen.

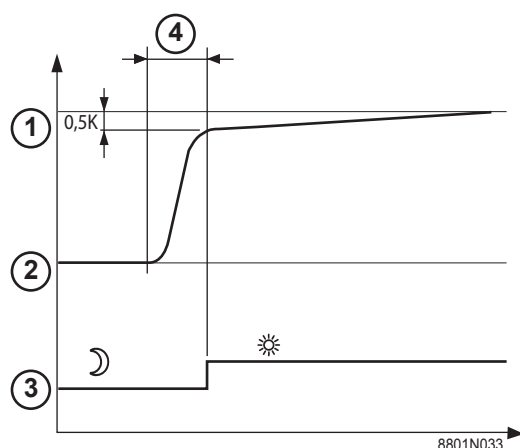
### ■ STEILHEIT...



#### Heizkurve Kreis A, B oder C

- x** Außentemperatur (°C)
- y** Wasservorlauftemperatur (°C)
- ① Maximale B - C Kreis Vorlauftemperatur

■ VORH.A, VORH.B, VORH.C



- ① Raumtemperatur-Sollwert - Komfort-Modus
- ② Raumtemperatur-Sollwert - Absenkttemperatur
- ③ Tagesprogramm
- ④ Antizipationszeit = Beschleunigte Aufheizphase

Die Antizipationsfunktion berechnet die Startzeit der Heizung, um die gewünschte Raumtemperatur minus 0.5 K zum programmierten Zeitpunkt des Übergangs in den Tagbetrieb zu erreichen. Die Startzeit des Zeitprogramms entspricht dem Ende der beschleunigten Aufheizphase.

Die Funktion wird aktiviert, indem ein anderer Wert als **AUS** eingestellt wird.

Der eingestellte Wert entspricht der Zeit, die für das System als erforderlich angesehen wird, um die Anlage auf die gewünschte Temperatur zu bringen (bei Außentemperatur 0 °C); dabei wird von einer Raumtemperatur ausgegangen, die dem Sollwert der Nachtabsenkung entspricht.

Die Antizipation wird optimiert, wenn ein Raumfühler angeschlossen wird.

Der Regler passt die Antizipationszeit in diesem Fall automatisch an.



Diese Funktion hängt von der Leistungsreserve ab, die in der Anlage verfügbar ist.

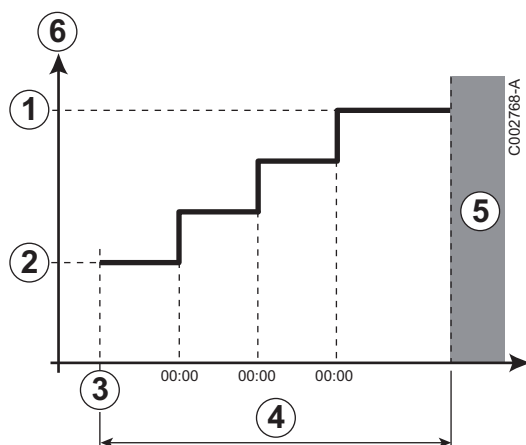
## ■ ESTRICHTROCKNUNG

Ermöglicht die Vorgabe einer konstanten Vorlauftemperatur oder die Vorgabe von Temperatur-Stufen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen.

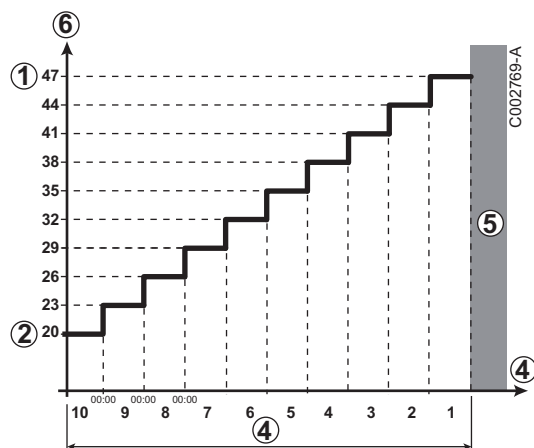
Die Einstellung dieser Temperaturen muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.

Die Aktivierung dieses Parameters (andere Einstellung als **AUS**) erzwingt die permanente Anzeige von **ESTRICHTROCKNUNG** und deaktiviert alle anderen Regelungsfunktionen.

Wenn bei einem Kreis die Funktion für die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung aktiviert ist, sind alle anderen Kreise (z.B. WWE) deaktiviert. Die Verwendung dieser Funktion ist nur in den Kreisen B und C möglich.



- ① **ESTR STOP TEMP.**
- ② **START TROCKN.TEMP**
- ③ Heute
- ④ **TAGE ESTRICHTROCKN.**
- ⑤ Normale Regelung (Ende der Trocknung)
- ⑥ Solltemperatur für Heizung (°C)

**Beispiel**

- ① **ESTR STOP TEMP.: 47 °C**
- ② **START TROCKN.TEMP: 20 °C**
- ④ **TAGE ESTRICHTROCKN.**
- ⑤ Normale Regelung (Ende der Trocknung)
- ⑥ Solltemperatur für Heizung (°C)



Täglich um Mitternacht (00:00): der Sollwert (**START TROCKN.TEMP**) wird neu berechnet und die Zahl der verbleibenden Tage (**TAGE ESTRICHTROCKN.**) wird heruntergezählt.

## ■ RAUM EINFL.

Ermöglicht die Justierung des Einflusses des Raumfühlers auf die Wassertemperatur des betroffenen Heizkreises.

| Regelung | Beschreibung                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0        | Keine Berücksichtigung (Fernbedienung an einem Ort ohne Einfluss montiert) |
| 1        | Geringe Berücksichtigung                                                   |
| 3        | Mittelstarke Berücksichtigung (empfohlen)                                  |
| 10       | Betrieb als Raumthermostat                                                 |

## ■ NACHT



Dieser Parameter wird angezeigt, wenn mindestens ein Heizkreis keinen Raumfühler besitzt.

### Für die Kreise ohne Raumfühler:

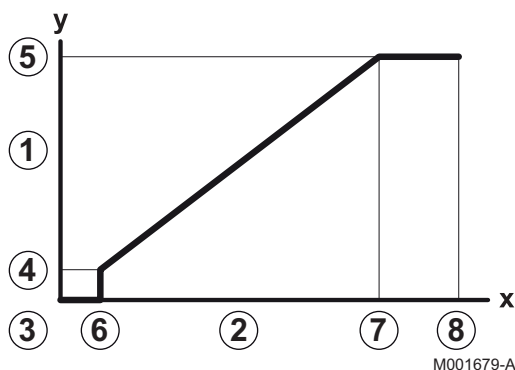
- ▶ **NACHT:ABSEN.** (Absenkung): Während der Absenkeperioden wird die reduzierte Temperatur aufrechterhalten. Die Pumpe des Heizkreises arbeitet permanent.
- ▶ **NACHT :ABSCH.** (Aus): Während der Absenkeperioden wird die Heizung abgeschaltet. Wenn der Frostschutzbetrieb der Anlage aktiv ist, wird die reduzierte Temperatur während der Absenkeperioden beibehalten.

### Bei Heizkreisen mit Raumfühler:

- ▶ Wenn die Raumtemperatur unter dem Sollwert des Raumfühlers liegt: Während der Absenkeperioden wird die reduzierte Temperatur aufrechterhalten. Die Pumpe des Heizkreises arbeitet permanent.
- ▶ Wenn die Raumtemperatur über dem Sollwert des Raumfühlers liegt: Während der Absenkeperioden wird die Heizung abgeschaltet. Wenn der Frostschutzbetrieb der Anlage aktiv ist, wird die reduzierte Temperatur während der Absenkeperioden beibehalten.

## ■ Funktion 0-10 V

Diese Funktion dient zur Steuerung des Heizkessels über ein externes System das über einen 0-10 V Ausgang verfügt, der am 0-10 V-Eingang angeschlossen ist. Dieser Befehl gibt dem Heizkessel einen Temperatur- oder Leistungssollwert vor. Es muss darauf geachtet werden, dass der Parameter **T.MAX KESSEL** größer als **SOLL.MAX 0-10V** ist, wenn die Steuerung mittels Temperatur erfolgt.



- 1 Vorlauf-Solltemperatur (°C) bzw. Leistung (%)
- 2 Spannung am Eingang (V) - DC
- 3 0 V
- 4 **SOLL.MIN 0-10V**
- 5 **SOLL.MAX 0-10V**
- 6 **VMIN/OFF 0-10V**
- 7 **VMAX 0-10V**
- 8 10 V
- x Spannung am Eingang
- y Heizkesseltemperatur oder -relativleistung

Wenn die Eingangsspannung unter **VMIN/OFF 0-10V** liegt, ist der Heizkessel ausgeschaltet.

Der Heizkessel-Sollwert entspricht strikt dem Eingang 0-10 V. Die Sekundärkreise des Heizkessels arbeiten weiter, haben aber keinen Einfluss auf die Heizkesseltemperatur. Bei Verwendung des 0-10 V-Eingangs und eines Heizkessel-Sekundärkreises muss der externe Regler, der diese 0-10 V-Spannung abgibt, stets eine mindestens dem Bedarf des Sekundärkreises entsprechende Temperatur anfordern.

## ■ MAX.DURCHFLUSS

Den Parameter **MAX.DURCHFLUSS** eingeben, damit der Regler die von der Anlage erzeugte Wärmemenge berechnen kann (Anzeigewert kWh). Der Einstellkanal **MAX.DURCHFLUSS** entspricht dem Volumenstrom in l/Min im Solarkreis.

Den Wert **MAX.DURCHFLUSS** anhand der nachstehenden Tabelle je nach Konfiguration der Anlage und der Anzahl oder der Fläche der Kollektoren bestimmen.

Wird der Volumenstrom nicht korrekt eingegeben, kann die Anzeige kWh auch nicht korrekt erfolgen.

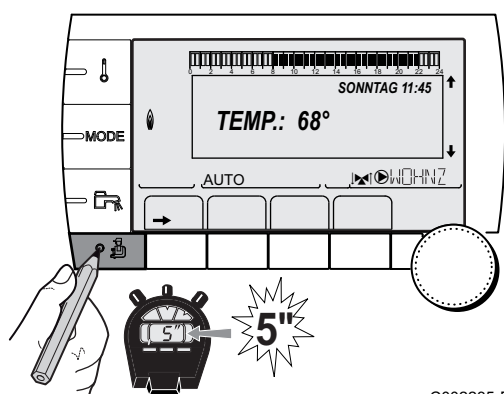


Die Wärmemenge (Anzeigekanal kWh) darf nur zum persönlichen Gebrauch benutzt werden.

| Flachkollektoren        |                          |                    |                        |                        |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Montage der Kollektoren | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Anzahl Kollektoren | Volumenstrom (Ltr/Std) | Volumenstrom (Ltr/Min) |
|                         | 3...5                    | 1 oder 2           | 400                    | 6,7                    |
|                         | 6...8                    | 3 oder 4           | 300                    | 5,0                    |
|                         | 8...10                   | 4 oder 5           | 250                    | 4,1                    |

| Flachkollektoren        |                          |                    |                        |                        |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Montage der Kollektoren | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Anzahl Kollektoren | Volumenstrom (Ltr/Std) | Volumenstrom (Ltr/Min) |
|                         | 8...10                   | 2x2                | 750                    | 12,5                   |
|                         | 12...15                  | 2x3                | 670                    | 11,2                   |
|                         | 16...20                  | 2x4                | 450                    | 7,5                    |
|                         | 12...15                  | 3x2                | 850                    | 14,2                   |
|                         | 18...23                  | 3x3                | 800                    | 13,4                   |
|                         | 24...30                  | 3x4                | 650                    | 10,9                   |
|                         | 16...20                  | 4x2                | 1200                   | 20,0                   |
|                         | 24...30                  | 4x3                | 850                    | 14,2                   |

### 6.7.4. Das Netz konfigurieren



C002235-F-02

1. Die Fachmann-Ebene aufrufen: Die Taste etwa 5 Sekunden lang drücken.
2. Menü **#NETZ** auswählen.



- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Die folgenden Parameter einstellen:

| Fachmann-Ebene - Menü #NETZ <sup>(1)</sup> |                 |                                                                                                                                                |                   |                    |
|--------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                  | Einstellbereich | Beschreibung                                                                                                                                   | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| KASKADE                                    | EIN / NEIN      | EIN: Kaskadensystem                                                                                                                            | NEIN              |                    |
| NETZ VM <sup>(2)</sup>                     |                 | Spezifisches Menü: VM zu Kaskade zuschalten<br>Siehe Kapitel: "VM iSystem zur Kaskade zuschalten", Seite 106                                   |                   |                    |
| MEISTER REGELUNG <sup>(3)</sup>            | EIN / NEIN      | Diese Regelung als Führung auf dem BUS konfigurieren                                                                                           | EIN               |                    |
| SYSTEMNETZ <sup>(4)</sup>                  |                 | Spezifisches Menü: Die Generatoren oder VM in Kaskadenschaltung konfigurieren<br>Siehe Kapitel: "VM iSystem zur Kaskade zuschalten", Seite 106 |                   |                    |

(1) Das Menü wird nur angezeigt, wenn Parameter **ANLAGE** auf **ERWEITERT** eingestellt ist

(2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **KASKADE** auf **NEIN** eingestellt ist

(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **KASKADE** auf **EIN** eingestellt ist

(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **MEISTER REGELUNG** auf **EIN** eingestellt ist

(5) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **FUNKT** auf **PARALLEL** eingestellt ist

(6) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **MEISTER REGELUNG** auf **AUS** eingestellt ist

(7) Je nach Konfiguration

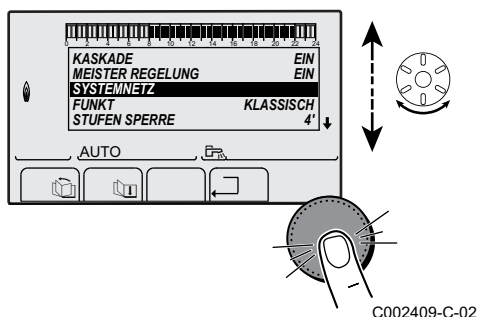
| Fachmann-Ebene - Menü #NETZ <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                     |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Einstellbereich  | Beschreibung                                                                                                                                        | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| <b>FUNKT</b> <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>KLASSISCH</b> | Betrieb in Kaskadenschaltung: Nacheinander erfolgendes Einschalten der verschiedenen Generatoren der Kaskade je nach Bedarf                         | <b>KLASSISCH</b>  |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>PARALLEL</b>  | Betrieb als Parallelkaskade: Wenn die Außentemperatur unter dem Wert <b>PARALLEL.KASK</b> liegt, werden alle Generatoren gleichzeitig eingeschaltet |                   |                    |
| <b>PARALLEL.KASK</b> <sup>(5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -10 bis 20 °C    | Außentemperatur zum Aktivieren aller Stufen im parallelen Modus                                                                                     | 10 °C             |                    |
| <b>NACHL.GENE P KASK</b> <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 bis 30 Min.    | Mindest-Nachlaufdauer der Pumpe des Generators                                                                                                      | 0 Min.            |                    |
| <b>STUFEN SPERRE</b> <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 bis 60 Min.    | Einschalt- und Ausschaltverzögerung der Generatoren.                                                                                                | 4 Min.            |                    |
| <b>SKLAVENNUMMER</b> <sup>(6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 bis 10         | Die BUS-Adresse des Folge-Generators einstellen                                                                                                     | 2                 |                    |
| <b>VM NUMMER</b> <sup>(7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20 bis 39        | Netzadresse des Moduls einstellen                                                                                                                   | 20                |                    |
| (1) Das Menü wird nur angezeigt, wenn Parameter <b>ANLAGE</b> auf <b>ERWEITERT</b> eingestellt ist<br>(2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>KASKADE</b> auf <b>NEIN</b> eingestellt ist<br>(3) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>KASKADE</b> auf <b>EIN</b> eingestellt ist<br>(4) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>MEISTER REGELUNG</b> auf <b>EIN</b> eingestellt ist<br>(5) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>FUNKT</b> auf <b>PARALLEL</b> eingestellt ist<br>(6) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>MEISTER REGELUNG</b> auf <b>AUS</b> eingestellt ist<br>(7) Je nach Konfiguration |                  |                                                                                                                                                     |                   |                    |

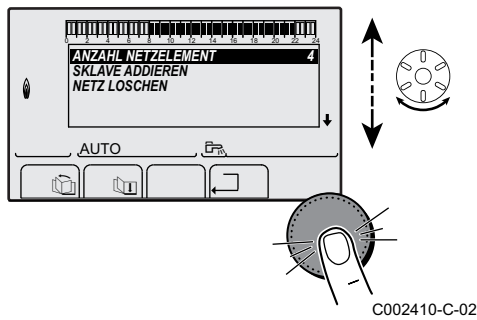
| Benutzer-Ebene - Menü #EINSTELLUNGEN                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Parameter                                                                                                                           | Einstellbereich        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Werks-Einstellung | Kunden-Einstellung |
| <b>K.FOLGE</b> <sup>(1)</sup>                                                                                                       | <b>AUTO / 1 ... 10</b> | Mit diesem Parameter kann der Führungskessel festgelegt werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>AUTO</b>: Der Führungskessel wird alle 7 Tage automatisch gewechselt</li> <li>▶ <b>1 ... 10</b>: Der Führungskessel bleibt immer derjenige, der durch diesen Wert definiert wird</li> </ul> | <b>AUTO</b>       |                    |
| (1) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn <b>KASKADE</b> auf <b>EIN</b> und <b>MEISTER REGELUNG</b> auf <b>EIN</b> eingestellt ist |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                    |

## ■ Die Geräte in Kaskadenschaltung anschließen

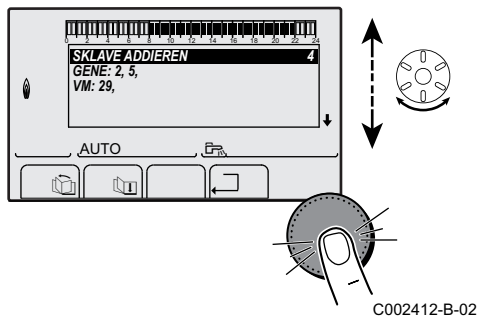
Im Fall einer Kaskadenschaltung können Generatoren und/oder VM iSystem als Folge-Generator konfiguriert werden. Wie folgt vorgehen:

1. Parameter **KASKADE** auf **EIN** einstellen.
2. **SYSTEMNETZ** wählen und den Drehknopf drücken, um das spezifische Menü aufzurufen.



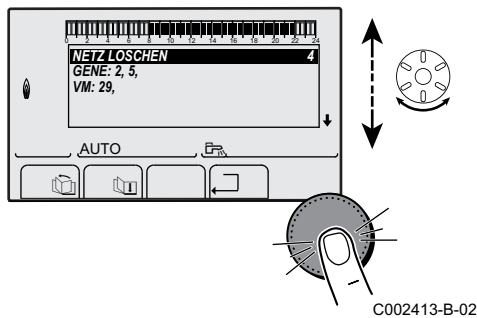


- Um dem Netz ein Folge-Gerät hinzuzufügen, **SKLAVEN ADDIEREN** wählen.

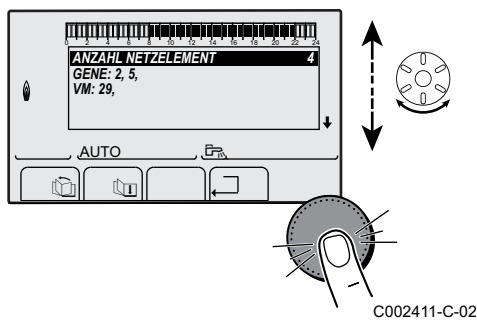


- Nun können auf dem Display Folgekessel-Nummern ausgewählt und zum Netz hinzugefügt werden. Die Nummern 2 bis 10 sind für Generatoren bestimmt, und die Nummern 20 bis 39 für VM iSystem. Den Drehknopf drehen, um durch die Nummern zu blättern, und dann zum Bestätigen der ausgewählten Nummer drücken. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.

- Zum Löschen eines Folge-Gerätes aus dem Netz **NETZ LÖSCHEN** wählen.



- Nun können auf dem Display die Nummern der aus dem Netz zu löschenden Folgekessel ausgewählt werden. Den Drehknopf drehen, um durch die Nummern zu blättern, und dann drücken, um die ausgewählte Nummer zu löschen. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.



- ANZAHL NETZELEMENT** auswählen. Auf dieser Seite werden die vom System erkannten Elemente des Netzes angezeigt. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.

## ■ VM iSystem zur Kaskade zuschalten

Die VM können nur als Folgeregler programmiert werden. Wie folgt vorgehen:

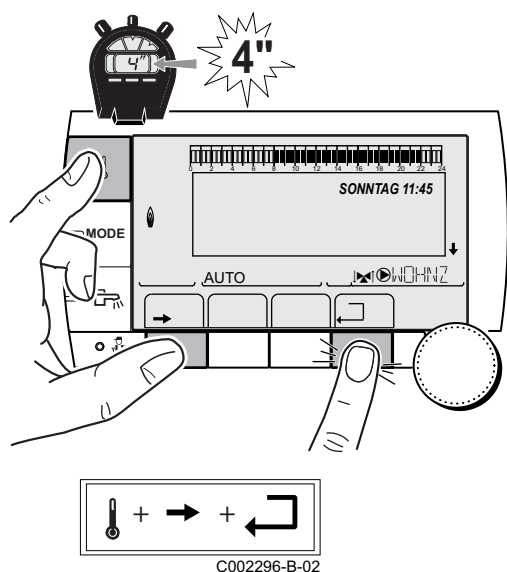
- NETZ VM** wählen und den Drehknopf drücken, um das spezifische Menü aufzurufen.
- Mit der angezeigten Seite können die Nummern der Folge-VM gewählt werden, die dem Netz hinzugefügt werden sollen. Die Nummern 20 bis 39 sind für die VM bestimmt. Den Drehknopf drehen, um durch die Nummern zu blättern, und dann zum Bestätigen der ausgewählten Nummer drücken. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.
- Zum Löschen einer Folge-VM des Netzes, **VM LÖSCHEN** wählen.

4. Mit der angezeigten Seite können die Nummern der aus dem Netz zu löschenden Folge-VM ausgewählt werden. Den Drehknopf drehen, um durch die Nummern zu blättern, und dann drücken, um die ausgewählte Nummer zu löschen. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.
5. **ANZAHL NETZELEMENT** auswählen. Auf dieser Seite werden die vom System erkannten Elemente des Netzes angezeigt. Auf  $\square$  drücken, um zur vorherigen Liste zurückzukehren.

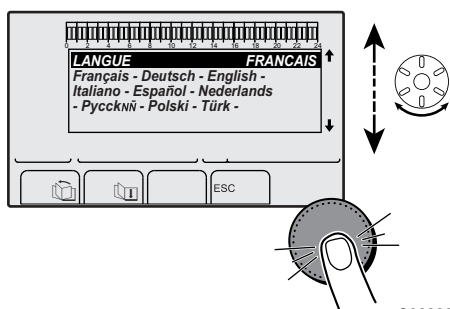
### 6.7.5. Rücksetzen auf die Werkseinstellungen

Zum Rücksetzen des Gerätes auf Werkseinstellungen wie folgt vorgehen:

1. Die Tasten  $\downarrow$ ,  $\rightarrow$  und  $\square$  4 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten. Das Menü **#RESET** wird angezeigt.
2. Die folgenden Parameter einstellen:



| Menü #RESET            |           |              |                                                                                 |
|------------------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Auswahl des Generators | Parameter |              | Beschreibung                                                                    |
| GENERATOR              | RESET     | TOTAL        | Führt einen TOTAL-RESET aller Parameter durch                                   |
|                        |           | AUSSER PROG. | Führt einen Reset der Parameter durch, wobei die Zeitprogramme erhalten bleiben |
|                        |           | PROG.        | Führt einen Reset der Zeitprogramme durch, wobei die Parameter erhalten bleiben |
|                        |           | FÜHLER SCU   | Führt einen Reset der angeschlossenen Generatorenfühler durch                   |
|                        |           | RAUM FÜHLER  | Führt einen Reset der angeschlossenen Raumfühler durch                          |



Nach dem Rücksetzen (**TOTAL RESET** und **AUSSER PROG.**) kehrt die Regelung nach einigen Sekunden zur Anzeige der Sprachauswahl zurück.

1. Die gewünschte Sprache durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
2. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

# 7 Ausschalten des Gerätes

## 7.1 Ausschalten der Anlage



### ACHTUNG

Das Gerät nicht ausschalten. Wenn das Zentralheizungssystem während eines längeren Zeitraums nicht benutzt wird, wird empfohlen, die Betriebsart **FERIEN** zu aktivieren (um die Funktion "Antiblockierung der Umwälzpumpen" aufrecht zu halten).

## 7.2 Frostschutzfunktion

Wenn die Temperatur des Heizungswasser im Heizkessel zu niedrig ist, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Dieser Schutz arbeitet wie folgt:

- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 4°C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur über 10°C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch kurz weiter.
- ▶ Wenn die Temperatur im Puffer-Warmwasserspeicher unter 4 °C liegt, wird diese auf seinen Sollwert aufgeheizt.



### ACHTUNG

- ▶ Die Frostschutzfunktion arbeitet nicht, wenn das Gerät außer Betrieb genommen wurde.
- ▶ Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Installation. Zum Schutz der Anlage das Gerät in den Modus **FERIEN** schalten.

Der Modus **FERIEN** schützt:

- ▶ Die Installation, wenn die Außentemperatur unter 3 °C (Werkseinstellung) liegt.
- ▶ Den Raum, wenn eine Fernbedienung angeschlossen ist und die Raumtemperatur unter 6 °C liegt (Werkseinstellung).
- ▶ Den Warmwasserspeicher, wenn die Temperatur des Speichers unter 4 °C liegt (das Wasser wird wieder auf 10 °C aufgewärmt).

Zur Konfiguration der Betriebsart Ferien:  Siehe die Bedienungsanleitung.

## 8 Überprüfung und Wartung

### 8.1 Allgemeine Hinweise



#### WARNUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
  - ▶ Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.
  - ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- 
- ▶ Eine Reinigung durchführen **mindestens einmal jährlich**, oder häufiger, je nach im Land geltenden Gesetzen.  
 Siehe Kapitel: "Schornsteinfeger-Informationen", Seite 109
  - ▶ Die Standard-Kontroll- und Wartungsarbeiten einmal jährlich durchführen.  
 Siehe Kapitel: "Standard - Kontroll- und Wartungsarbeiten", Seite 112
  - ▶ Die spezifischen Wartungsarbeiten bedarfsweise durchführen:
    - Austausch der Zünd- Ionisationselektrode
    - Auswechseln des 3-Wege-Ventil
    - Auswechseln der Rückschlagklappe.

### 8.2 Schornsteinfeger-Informationen



#### ACHTUNG

Eine Reinigung durchführen **mindestens einmal jährlich**, oder häufiger, je nach im Land geltenden Gesetzen. Die folgenden Vorgänge dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

1. Die Taste drücken.
2. Bei jeder Reinigung die Verbrennung überprüfen.  
 Siehe Kapitel: "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Volllast", Seite 79 + "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Teillast", Seite 80
3. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige 2 Mal die Taste drücken.

| Menü EMISSION MESSUNG |                     |                                |                                                     |                             |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Generator             | Verfügbare Funktion | Beschreibung                   | Angezeigte Werte                                    |                             |
| Name des Generators   | <b>AUTO</b>         | Normalbetrieb                  | TEMP.KESSEL<br>I-STROM<br>GEBLAESE<br>RUCKLAUF TEMP | °C<br>µA<br>U/Minuten<br>°C |
|                       | <b>PMIN</b>         | Betrieb mit minimaler Leistung | TEMP.KESSEL<br>I-STROM<br>GEBLAESE<br>RUCKLAUF TEMP | °C<br>µA<br>U/Minuten<br>°C |
|                       | <b>PMAX</b>         | Betrieb mit maximaler Leistung | TEMP.KESSEL<br>I-STROM<br>GEBLAESE<br>RUCKLAUF TEMP | °C<br>µA<br>U/Minuten<br>°C |

## 8.3 Kundenspezifische Anpassung der Wartung

### 8.3.1 Wartungsmeldung

Der Heizkessel besitzt eine Funktion zur Anzeige einer Wartungsmeldung. Zur Parametrierung dieser Funktion wie folgt vorgehen:

1. Die Kundendienst-Ebene aufrufen: Die Taste  gedrückt halten, bis **#PARAMETER** angezeigt wird.
2. Menü **#WARTUNG** auswählen.



- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

 Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

3. Die folgenden Parameter einstellen:

| Kundendienst-Ebene - Menü #WARTUNG |                 |                                                                                |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                          | Einstellbereich | Beschreibung                                                                   |
| Menü <b>#WARTUNG</b>               |                 |                                                                                |
| <b>TYP</b>                         | <b>NEIN</b>     | Keine Meldung, die anzeigt, dass eine Wartung erforderlich ist                 |
|                                    | <b>MANU</b>     | ⚠ Nicht anwendbar. Diese Einstellung nicht auswählen.                          |
|                                    | <b>AUTO</b>     | Werks-Einstellung<br>Zeigt automatisch an, dass eine Wartung erforderlich ist. |
| <b>WARTUNG ZWINGEN</b>             | <b>EIN</b>      | Beginn eines neuen Wartungsintervalls                                          |

Wenn der Zeitpunkt gekommen ist, die Wartung des Heizkessels durchzuführen, erscheinen die folgenden Meldungen auf dem Display:

- **WARTUNG A**

### ► WARTUNG B

### ► WARTUNG C

Dank der automatisch angezeigten Wartungsmeldung kann eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden, außerdem können die von **De Dietrich Thermique** definierten Wartungssätze verwendet werden, so dass Ausfälle auf ein Minimum reduziert werden können.

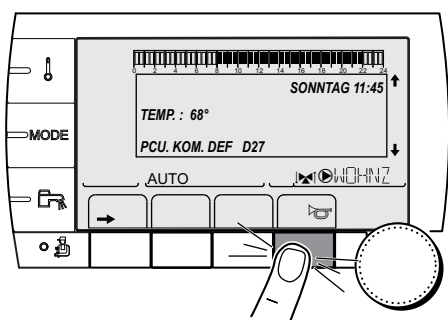
Die Wartungsmeldung zeigt an, welcher Satz zu verwenden ist. Diese Wartungssätze (A, B oder C) sind bei Ihrem Ersatzteillieferanten erhältlich. Wenn bei dem durch die Wartungsmeldung ausgelösten Kontrollbesuch kein anderer Fehler festgestellt wird, enthalten diese Wartungssätze sämtliche Teile für die jeweilige Wartung (wie z. B. die erforderlichen Dichtungen).



Wenn eine Wartungsmeldung angezeigt wird, muss diese innerhalb von 2 Monaten nach der Anzeige der Meldung durchgeführt werden.

### Neuinitialisierung der Wartungsmeldung:

Nach Durchführung der Wartungsarbeiten die Taste  drücken, um die Meldung zu verlassen.

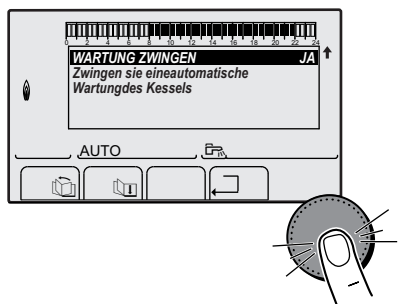


C002604-A-02

### Im Fall einer Wartung vor Anzeige der Wartungsmeldung:

Nach der Durchführung der unvorhergesehenen Wartung muss der Zähler der automatische Wartungsmeldung zurückgesetzt werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Im Menü **#WARTUNG** den Parameter **WARTUNG ZWINGEN** auswählen.
2. **EIN** auswählen.
3. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.



C002606-A-02

### 8.3.2. Kontaktdaten des Kundendiensttechnikers

Um den Benutzer im Fall einer Störung oder Wartungsmeldung zu orientieren, können die Kontaktdaten des zu kontaktierenden Fachhandwerkers eingegeben werden. Zur Eingabe der Daten des Fachhandwerkers wie folgt vorgehen:

1. Die Kundendienst-Ebene aufrufen: Die Taste  gedrückt halten, bis **#PARAMETER** angezeigt wird.
2. Menü **#SERVICE** auswählen.



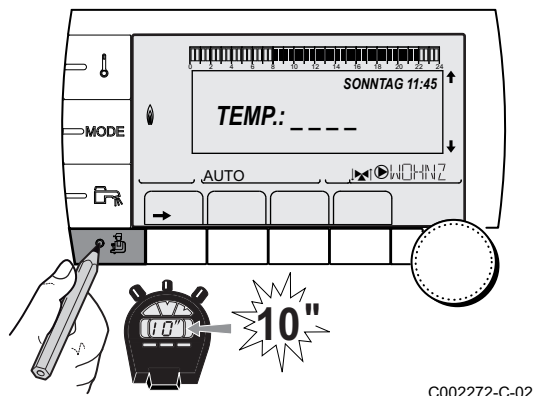
- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

 Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

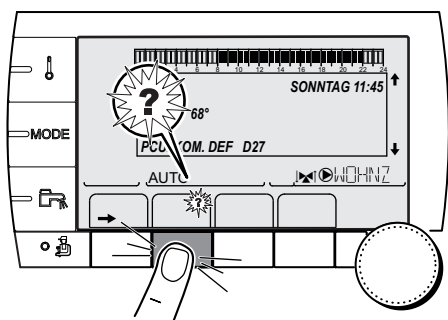
3. Die folgenden Parameter einstellen:

| Kundendienst-Ebene - Menü <b>#SERVICE</b> |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Parameter                                 | Beschreibung                                 |
| <b>NAME</b>                               | Den Namen des Installateurs eingeben         |
| <b>TEL</b>                                | Die Telefonnummer des Installateurs eingeben |

Wenn die Meldung **WARTUNG** erscheint, auf **?** drücken, um die Telefonnummer des Fachhandwerkers anzuzeigen.



C002272-C-02



C002302-D-02

## 8.4 Standard - Kontroll- und Wartungsarbeiten



### ACHTUNG

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

### 8.4.1. Kontrolle des Wasserdrucks

---

Der Wasserdruck muss mindestens 0,8 bar betragen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, blinkt das Symbol **bar**.



Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2 bar).

### 8.4.2. Kontrolle des Druckausdehnungsgefäßes

---

1. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.  
 siehe Kapitel: "Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses", Seite 75
2. Das Druckausdehnungsgefäß kontrollieren und ggf. ersetzen.

### 8.4.3. Kontrolle des Ionisationsstroms

---

Der Ionisationsstrom wird im Menü **#MESSUNGEN** angezeigt.



Siehe Kapitel: "Anzeige der gemessenen Werte", Seite 91

### 8.4.4. Kontrolle der Dichtheit der Abgasableitung und der Luftzuleitung

---

Dichtheit des Anschlusses der Abgasleitung und Luftzufuhr überprüfen.

### 8.4.5. Überprüfung der Verbrennung

---

Die Kontrolle erfolgt durch Messung des O<sub>2</sub>-Prozentsatzes in der Abgasableitung. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Den Verschluss des Abgasmesspunktes abschrauben.
2. Bringen Sie den Fühler für das Abgasmessinstrument in die Messöffnung ein.



#### WARNUNG

Darauf achten, dass die Öffnung um die Sonde herum während der Messung gut abgedichtet ist.



#### ACHTUNG

Das Abgasmessinstrument muss eine Mindestgenauigkeit von 0,25 % O<sub>2</sub> haben.

3. Den Heizkessel auf Vollast einstellen.  
 siehe Kapitel: "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Vollast", Seite 79  
Der Heizkessel arbeitet jetzt mit voller Leistung. Den O<sub>2</sub>-Prozentsatz messen und diesen Wert mit den Sollwerten vergleichen.

4. Den Heizkessel auf Teillast einstellen

 siehe Kapitel: "Prüf-/Einstellwerte O<sub>2</sub> bei Teillast", Seite 80

Nun arbeitet der Heizkessel in Teillast. Den O<sub>2</sub>-Prozentsatz messen und diesen Wert mit den Sollwerten vergleichen.

#### 8.4.6. Kontrolle und Schließen des automatischen Entlüfters

---

1. Heizkessel spannungsfrei schalten.
2. Hauptgashahn der Gaszuleitung schließen.
3. Vorderabdeckung abnehmen.
4. Das Schaltfeld in die obere Position kippen.
5. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.  
 siehe Kapitel: "Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses", Seite 75
6. Bei einem Leck den Entlüfter auswechseln.
7. Den Stopfen des automatischen Entlüfters schließen.

#### 8.4.7. Kontrolle des Sicherheitsventils

---

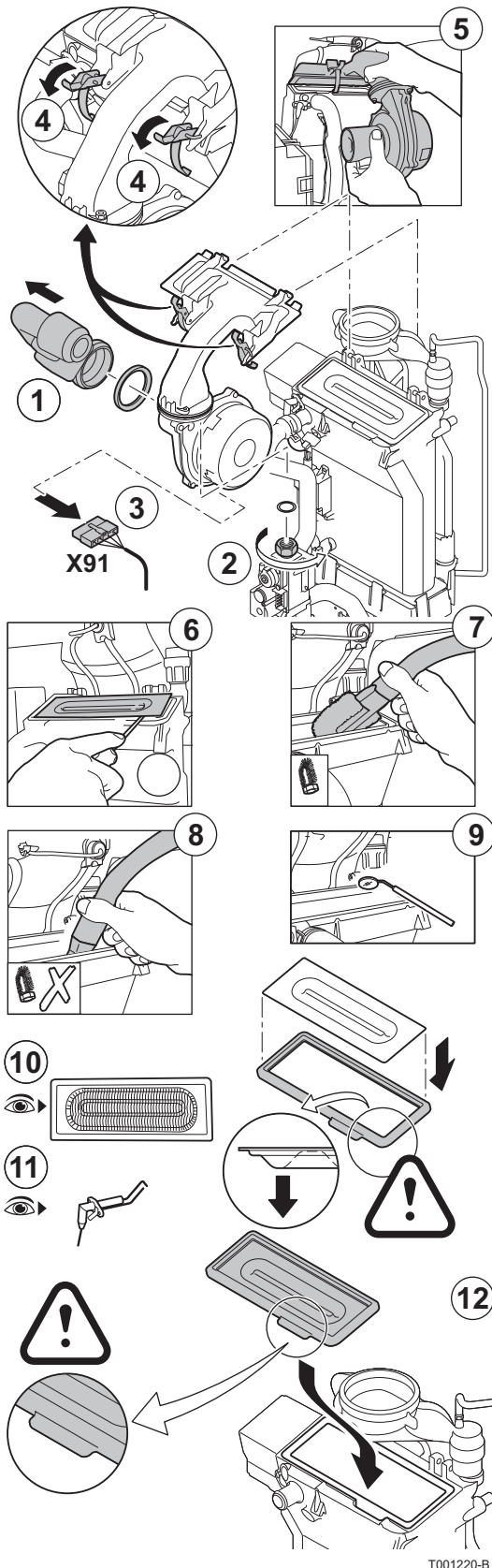
1. Überprüfen, ob im Ablaufschlauch des Sicherheitsventils Wasser vorhanden ist.
2. Im Fall eines Lecks das Sicherheitsventil auswechseln.

#### 8.4.8. Kontrolle des Siphons

---

1. Die Haube des Dichtungsgehäuses abnehmen.  
 siehe Kapitel: "Abmontieren der Haube des Dichtungsgehäuses", Seite 75
2. Siphon abnehmen und reinigen.
3. Siphon mit Wasser befüllen.
4. Siphon wieder montieren.

### 8.4.9. Kontrolle des Brenners und Reinigung des Wärmetauschers



#### ACHTUNG

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

1. Die Luftzufuhrleitung des Venturis lösen.
2. Den oberen Anschluss der Gasarmatur abschrauben.
3. Den Stecker unter dem Gebläse lösen.
4. Die 2 Klemmen lösen, mit denen die Gebläse-/Mischbogeneinheit am Wärmetauscher befestigt ist.
5. Die Gebläse-/Mischbogeneinheit komplett abnehmen.
6. Den Brenner neigen und mit der Dichtung des Wärmetauschers abnehmen.
7. Den oberen Teil des Wärmetauschers (Feuerraum) mit einem Staubsauger, der mit einer speziellen Saugdüse ausgestattet ist (Option), reinigen.
8. Nochmals in der Tiefe ohne die obere Bürste des Aufsatzes absaugen.
9. Überprüfen (zum Beispiel mit einem Spiegel), ob noch sichtbare Verschmutzungen verblieben sind. Falls ja, diese absaugen.
10. Der Brenner erfordert keinerlei Wartung, er ist selbstreinigend. Sicherstellen, dass an der Oberfläche des demontierten Brenners keinerlei Risse und/oder andere Bruchschäden sichtbar sind. Andernfalls den Brenner auswechseln.
11. Die Zünd- und Ionisationselektrode kontrollieren. Der Abstand muss zwischen 3,5 und 4 mm betragen.
12. Beim Montieren in entgegengesetzter Reihenfolge vorgehen.



#### ACHTUNG

- ▶ Nicht vergessen, den Stecker des Gebläses wieder anzustecken.
- ▶ Überprüfen, ob die Dichtung korrekt zwischen dem Mischbogen und dem Wärmetauscher angebracht ist. (Völlig flach in der entsprechenden Rille bedeutet Dichtheit).

13. Den Hahn der Gaszufuhr öffnen und den Netzanschluss des Heizkessels wiederherstellen.

## 9 Bei Störungen

### 9.1 Anti-Kurzzyklus

Wenn der Heizkessel im Modus Anti-Kurzzyklus arbeitet, blinkt das Symbol ?.

1. Die Taste "?" drücken.  
Die Meldung **Betrieb gewährleistet wenn die Start-Temperatur erreicht wird** wird angezeigt.



Diese Meldung ist keine Fehlermeldung, sondern eine Information.

### 9.2 Meldungen (Code des Typs Bxx oder Mxx)

Im Fall einer Störung zeigt das Schaltfeld eine Meldung mit seinem Code an.

1. Notieren Sie den angezeigten Code.  
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Heizkessel aus- und wieder einschalten.  
Der Heizkessel setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Blockierung behoben wurde.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird, gemäß den Anweisungen der folgenden Tabelle vorgehen:

| Code | Meldungen      | Beschreibung                                                       | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B00  | BL.PSU FEHLER  | Die Leiterplatte PSU ist falsch konfiguriert                       | Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PSU<br><ul style="list-style-type: none"> <li>► Den Generatortyp im Menü <b>#KONFIGURATION</b> neu einstellen (Siehe das ursprüngliche Typenschild)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| B01  | BL.MAX KESSEL  | Maximale Vorlauftemperatur überschritten                           | Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend<br><ul style="list-style-type: none"> <li>► Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B02  | BL.WÄRME GRAD. | Die Erhöhung der Vorlauftemperatur überschreitet ihren Maximalwert | Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend<br><ul style="list-style-type: none"> <li>► Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>► Wasserdruck überprüfen</li> <li>► Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul> Fühlerfehler<br><ul style="list-style-type: none"> <li>► Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen</li> <li>► Überprüfen, ob der Kesselfühler korrekt montiert ist</li> </ul> |

| Code       | Meldungen        | Beschreibung                                                                                         | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B07        | BL.DT VORL.RÜCKL | Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten                          | <p>Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Kesselfühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
| B08        | BL.RL AUF        | Eingang <b>RL</b> an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen                                  | <p>Parameterfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Den Generatortyp im Menü <b>#KONFIGURATION</b> neu einstellen (Siehe das ursprüngliche Typenschild)</li> </ul> <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkabelung überprüfen</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| B09        | BL.INV.L/N       | Den Generatortyp im Menü <b>#KONFIGURATION</b> neu einstellen (Siehe das ursprüngliche Typenschild ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| B10<br>B11 | BL.SK E.OFFEN    | Eingang <b>BL</b> an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen                                  | <p>Der an Eingang <b>BL</b> angeschlossene Kontakt ist offen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontakt an Eingang <b>BL</b> überprüfen</li> </ul> <p>Parameterfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Parameter <b>BL EINGANG</b> überprüfen</li> </ul> <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkabelungüberprüfen</li> </ul>                                                             |
| B13        | BL.KOM PCU       | Fehler der Datenübertragung mit der Leiterplatte SCU                                                 | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkabelungüberprüfen</li> </ul> <p>Leiterplatte SCU ist nicht im Heizkessel installiert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eine SCU Leiterplatte einbauen</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| B14        | BL.WASSER MANG   | Der Wasserdruck liegt unter 0,8 bar                                                                  | <p>Wassermangel im Kreis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wasser an der Anlage nachfüllen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| B15        | BL.GAS DRUCK     | Gasdruck zu gering                                                                                   | <p>Schlechte Einstellung des Gasdruckwächters auf der Leiterplatte SCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist</li> <li>▶ Überprüfung des Versorgungsdrucks</li> <li>▶ Überprüfen, ob das Gasdruckwächtersystem korrekt montiert ist</li> <li>▶ Gasdruckwächtersystem ggf. auswechseln</li> </ul>                                                                                       |
| B16        | BL.FALSCH SU     | Die Leiterplatte SU wird nicht erkannt                                                               | <p>Falsche Leiterplatte SU für diesen Heizkessel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leiterplatte SU auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| B17        | BL.FALSCH PSU    | Die auf der Leiterplatte PCU gespeicherten Parameter wurden verändert                                | <p>Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leiterplatte PCU auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B18        | BL.FALSCH PSU    | Die Leiterplatte PSU wird nicht erkannt                                                              | <p>Falsche Leiterplatte PSU für diesen Heizkessel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leiterplatte PSU auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| B19        | BL.KEINE KONFIG  | Der Heizkessel ist nicht konfiguriert                                                                | <p>Die Leiterplatte PSU wurde ausgewechselt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Den Generatortyp im Menü <b>#KONFIGURATION</b> neu einstellen (Siehe das ursprüngliche Typenschild)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |

| Code        | Meldungen        | Beschreibung                                                                                                                                                                | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B21         | BL.KOM SU        | Datenübertragungsfehler zwischen den Leiterplatten PCU und SU                                                                                                               | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob die Leiterplatte SU korrekt auf der Leiterplatte PCU angebracht ist</li> <li>Leiterplatte SU auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| B22         | BL.FLAMME LOS    | Erlöschen der Flamme während des Betriebs                                                                                                                                   | Kein Ionisationsstrom <ul style="list-style-type: none"> <li>Gasleitung entlüften</li> <li>Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist</li> <li>Versorgungsdruck prüfen</li> <li>Funktion und Einstellung der Gasarmatur überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind</li> <li>Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden</li> </ul> |
| B25         | BL.SU ERROR      | Interner Fehler der Leiterplatte SU                                                                                                                                         | Leiterplatte SU auswechseln                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| B26         | BL.WW F.         | Der WW-Speicherfühler ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn kein Speicher HL angeschlossen ist, im Menü HL den richtigen Heizkesseltyp einstellen (Siehe Typenschild)</li> <li>Sicherstellen, dass der Fühler korrekt am Eingang S.ECS der SCU angeschlossen ist</li> <li>Verkabelung überprüfen</li> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen. Gegebenenfalls auswechseln</li> </ul>                                                    |
| B27         | BL.WW INST       | Der Ausgangsfühler des Plattenwärmetauschers ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn kein Speicher HL angeschlossen ist, im Menü HL den richtigen Heizkesseltyp einstellen (Siehe Typenschild)</li> <li>Sicherstellen, dass der Fühler korrekt an den Eingang X20 der PCU angeschlossen ist</li> <li>Verkabelung überprüfen</li> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen. Gegebenenfalls auswechseln</li> </ul>                                                  |
| B28         | BL.FALSCH.KONFIG | Ein Speicher HL wird erkannt, aber der Heizkessel kann ihn nicht ansteuern. Diese Meldung verschwindet nach 10 Sekunden, wenn der Heizkessel den Speicher HL ansteuern kann | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Sekunden abwarten, um festzustellen, ob die Störung weiterhin besteht</li> <li>Sicherstellen, dass kein Speicher HL angeschlossen ist</li> <li>Sicherstellen, dass kein Fühler an den Eingang X20 der PCU angeschlossen ist</li> </ul>                                                                                                                                           |
| B29 bis B34 | BL.UNBEKANNT Bxx | Falsche Konfiguration der PCU                                                                                                                                               | Im Menü <b>#KONFIGURATION</b> den Parameter <b>SELBSTERKENNUNG</b> auf <b>JA</b> stellen (er schaltet automatisch wieder auf <b>NEIN</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| M04         | WARTUNG          | Anforderung einer Wartung                                                                                                                                                   | Das für die Wartung programmierte Datum ist erreicht <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wartung des Heizkessels vornehmen</li> <li>Um die Wartung zu quittieren, im Menü <b>#WARTUNG</b> ein anderes Datum programmieren oder den Parameter <b>TYP WARTUNG</b> auf <b>AUS</b> stellen</li> </ul>                                                                                                                   |
| M05         | WARTUNG A        | Wartung A, B oder C wird angefordert                                                                                                                                        | Das für die Wartung programmierte Datum ist erreicht <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wartung des Heizkessels vornehmen</li> <li>Um die Wartung zu quittieren, die Taste  drücken</li> </ul>                                                                                                                                |
| M06         | WARTUNG B        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| M07         | WARTUNG C        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| M20         | ENTLUFTUNG       | Ein Entlüftungszyklus des Heizkessels läuft                                                                                                                                 | Einschalten des Heizkessels <ul style="list-style-type: none"> <li>3 Minuten warten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Code       | Meldungen                                                                          | Beschreibung                                                                                                                  | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <b>EST.AUF B XX TAGE</b><br><b>EST.AUF C XX TAGE</b><br><b>EST.AUF B+C XX TAGE</b> | Die Trocknung des Fußbodenestrichs ist aktiv<br><b>XX TAGE</b> = Verbleibende Anzahl der Tage für die Trocknung des Estrichs. | Eine Trocknung des Fußbodenestrichs findet statt. Die Heizung der nicht betroffenen Kreise ist unterbrochen.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Warten, bis die angezeigte Anzahl der Tage bis auf 0 heruntergezählt wurde</li> <li>Den Parameter <b>ESTRICHTROCKNUNG</b> auf <b>AUS</b> stellen</li> </ul> |
| <b>M23</b> | <b>AUSS.F AUSTAUSCHEN</b>                                                          | Der Außenfühler ist defekt.                                                                                                   | Den Funk-Außenfühler wechseln.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>M30</b> | <b>BL.COM MODBUS</b>                                                               | Keine Kommunikation mit der Führungsregelung durch das MODBUS Netz                                                            | Die Verkabelung zwischen dem Modul und dem Führungsgerät überprüfen.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>M31</b> | <b>BL.SYSTEMNETZ</b>                                                               | Falsche Konfiguration des MODBUS Netzes                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherstellen, dass die Adresse des Geräts im Menü <b>#NETZ</b> richtig konfiguriert ist.</li> <li>Sicherstellen, dass die Kaskadenkonfiguration korrekt auf das Führungsmodul eingestellt ist.</li> </ul>                                                                  |

## 9.3 Meldungsprotokoll

Mit dem Menü **#MELDUNG HISTORIE** können die letzten 10 Meldungen abgelesen werden, die vom Schaltfeld angezeigt wurden.

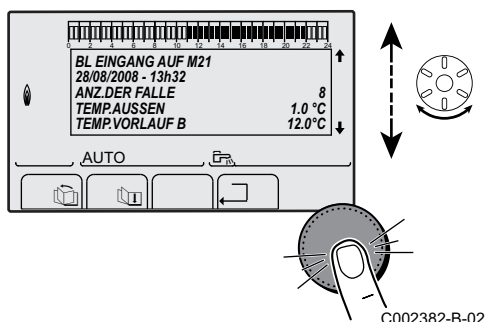
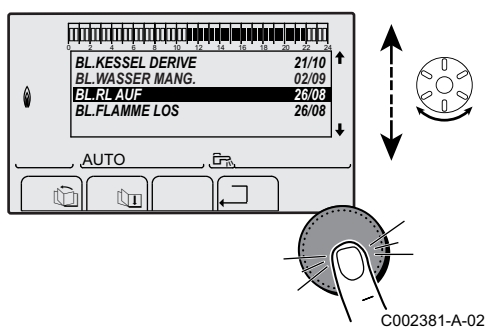
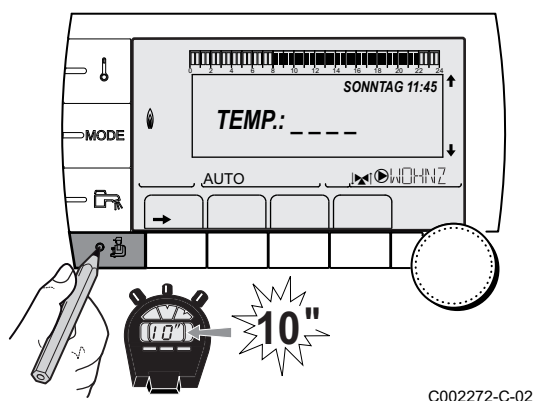
- Die Kundendienst-Ebene aufrufen: Die Taste  gedrückt halten, bis **#PARAMETER** angezeigt wird.
- Menü **#MELDUNG HISTORIE** auswählen.



- Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

 Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

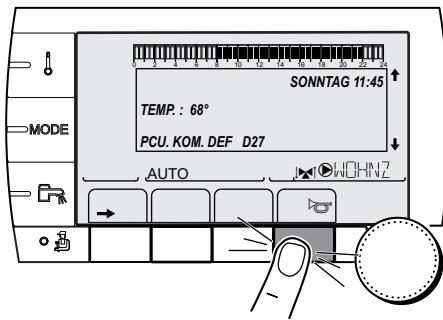
- Die Liste der letzten 10 angezeigten Meldungen wird angezeigt.



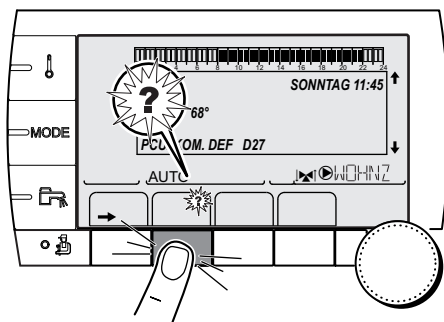
- Eine Meldung auswählen, um die entsprechenden Daten abzulesen.

## 9.4 Fehler (Code des Typs Lxx oder Dxx)

Bei Betriebsstörungen blinkt das Schaltfeld und eine Fehlermeldung mit seinem Code wird angezeigt.



C002604-A-02



C002302-D-02

1. Notieren Sie den angezeigten Code.  
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Die Taste drücken. Wenn der Code wieder angezeigt wird, Heizkessel aus- und wieder einschalten.
3. Die Taste drücken. Um das Problem zu lösen, die angezeigten Hinweise beachten.
4. Schlagen Sie die Bedeutung der Codes in der nachstehenden Tabelle nach:

| Code | Fehler         | Ursache der Störung | Beschreibung                                     | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                         |
|------|----------------|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L00  | PSU DEF.       | PCU                 | Leiterplatte PSU nicht angeschlossen             | Falscher Anschluss<br>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatten PCU und PSU überprüfen                                                                                                                            |
|      |                |                     |                                                  | Leiterplatte PSU defekt<br>▶ Leiterplatte PSU auswechseln                                                                                                                                                    |
| L01  | PSU PARAM.DEF. | PCU                 | Die Sicherheitsparameter sind falsch             | Falscher Anschluss<br>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatten PCU und PSU überprüfen                                                                                                                            |
|      |                |                     |                                                  | Leiterplatte PSU defekt<br>▶ Leiterplatte PSU auswechseln                                                                                                                                                    |
| L02  | DEF.VORLAUFF.  | PCU                 | Der Heizkessel-Vorlauffühler ist kurzgeschlossen | Falscher Anschluss<br>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen<br>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist<br>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist |
|      |                |                     |                                                  | Fühlerfehler<br>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen<br>▶ Fühler ggf. ersetzen                                                                                                                           |

| Code | Fehler        | Ursache der Störung | Beschreibung                                                  | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|---------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L03  | DEF.VORLAUFF. | PCU                 | Der Stromkreis des Heizkessel-Vorlauffühlers ist unterbrochen | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |               |                     |                                                               | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
| L04  | DEF.VORLAUFF. | PCU                 | Kesseltemp. zu tief                                           | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |               |                     |                                                               | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
|      |               |                     |                                                               | Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>                |
| L05  | STB VORLAUF   | PCU                 | Kesseltemp. zu hoch                                           | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |               |                     |                                                               | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
|      |               |                     |                                                               | Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>                |

| Code | Fehler         | Ursache der Störung | Beschreibung                                            | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------|---------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L06  | RUCKLAUF F.DEF | PCU                 | Der Rücklauf-Temperaturfühler ist kurzgeschlossen       | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |                |                     |                                                         | <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
| L07  | RUCKLAUF F.DEF | PCU                 | Der Schaltkreis des Rücklauf-Temperaturfühler ist offen | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |                |                     |                                                         | <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
| L08  | RUCKLAUF F.DEF | PCU                 | Rücklauftemperatur zu niedrig                           | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> |
|      |                |                     |                                                         | <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                 |
|      |                |                     |                                                         | <p>Keine Wasserzirkulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>                |

| Code | Fehler       | Ursache der Störung | Beschreibung                                                  | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|--------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L09  | STB RUCKLAUF | PCU                 | Rücklauftemperatur zu hoch                                    | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatte PCU und Fühler überprüfen</li> <li>▶ Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul>                                                      |
|      |              |                     |                                                               | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
|      |              |                     |                                                               | Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>                                                                     |
| L10  | RUCK-VOR>MAX | PCU                 | Zu geringe Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
|      |              |                     |                                                               | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
|      |              |                     |                                                               | Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> <li>▶ Heizungs-Umwälzpumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen</li> </ul> |
| L11  | VOR-RUCK>MAX | PCU                 | Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperaturen zu groß  | Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
|      |              |                     |                                                               | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
|      |              |                     |                                                               | Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Heizungsanlage entlüften</li> <li>▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>▶ Wasserdruck überprüfen</li> <li>▶ Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> <li>▶ Heizungs-Umwälzpumpe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen</li> </ul> |

| Code | Fehler         | Ursache der Störung | Beschreibung                                                            | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L12  | STB OFFEN      | PCU                 | Maximaltemperatur des Heizkessels überschritten (Maximalthermostat STB) | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtung zwischen PCU-Leiterplatte und STB überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>Elektrische Unterbrechungsfreiheit des STB überprüfen</li> <li>Überprüfen, ob der STB korrekt montiert wurde</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>STB ggf. auswechseln</li> </ul> <p>Keine Wasserzirkulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizungsanlage entlüften</li> <li>Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> <li>Wasserdruck überprüfen</li> <li>Kesselkörper auf Verschmutzung überprüfen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| L14  | FEHLER ZÜNDUNG | PCU                 | 5 fehlerhafte Zündversuche des Brenners                                 | <p>Fehlen des Zündfunken</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtung zwischen der Leiterplatte PCU und dem Zündtrafo überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass die Leiterplatte SU korrekt installiert ist</li> <li>Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen</li> <li>Erdung überprüfen</li> <li>Leiterplatte SU defekt: Leiterplatte auswechseln</li> </ul> <p>Zündfunken vorhanden, jedoch keine Flammenbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gasleitungen entlüften</li> <li>Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist</li> <li>Überprüfung des Versorgungsdrucks</li> <li>Funktion und Einstellung der Gasarmatur überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind</li> <li>Verdrahtung der Gasarmatur überprüfen</li> <li>Leiterplatte SU defekt: Leiterplatte auswechseln</li> </ul> <p>Vorhandensein einer Flamme, jedoch unzureichende Ionisierung (&lt;3 µA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist</li> <li>Überprüfung des Versorgungsdrucks</li> <li>Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen</li> <li>Erdung überprüfen</li> <li>Verdrahtung der Zünd-Ionisationselektrode überprüfen</li> </ul> |

| Code | Fehler         | Ursache der Störung | Beschreibung                                                                              | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L16  | FEHL.G-VENTIL  | PCU                 | Erkennung von Fremdlicht                                                                  | <p>Ionisationsstrom vorhanden, obwohl keine Flamme brennt<br/>Zündtrafo defekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den Zündtrafo überprüfen</li> <li>Zünd- und Ionisationselektrode überprüfen</li> </ul> <p>Gasarmatur defekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gasarmatur überprüfen und ggf. ersetzen</li> </ul> <p>Der Brenner glüht nach: O<sub>2</sub> zu gering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O<sub>2</sub> Wert einstellen</li> </ul>                                                                                                                                                |
| L17  | G.VENTIL DEF.  | PCU                 | Fehler des Gasventils                                                                     | <p>Leiterplatte SU defekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leiterplatte SU kontrollieren und ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| L34  | GEBLAESE DEF.  | PCU                 | Das Gebläse arbeitet nicht mit der richtigen Drehzahl                                     | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtung zwischen der Leiterplatte PCU und Gebläse überprüfen</li> </ul> <p>Gebläse defekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ornungsgemäßen Zug am Schornsteinanschluss prüfen</li> <li>Ggf. Gebläse ersetzen</li> <li>Den Sauberkeitszustand der Wärmetauscher überprüfen</li> <li>Die Anschlussrichtung der Vorlauf- und Rücklaufrohre zum Warmwassererwärmer überprüfen (Wenn vorhanden)</li> </ul>                                                                                                                                       |
| L35  | RUCK>KESS DEF. | PCU                 | Vorlauf und Rücklauf vertauscht                                                           | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ohm-Wert der Fühler überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> <p>Umgekehrte Richtung der Wasserzirkulation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| L36  | I-STROM DEF    | PCU                 | Die Flamme ist in 24 Stunden mehr als 5-mal erloschen, während der Brenner in Betrieb war | <p>Kein Ionisationsstrom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gasleitung entlüften</li> <li>Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist</li> <li>Überprüfung des Versorgungsdrucks</li> <li>Funktion und Einstellung der Gasarmatur überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass weder die Luftzuleitung noch die Abgasabfuhrleitung verstopft sind</li> <li>Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden</li> <li>Den Sauberkeitszustand der Wärmetauscher überprüfen</li> <li>Die Anschlussrichtung der Vorlauf- und Rücklaufrohre zum Warmwassererwärmer überprüfen (Wenn vorhanden)</li> </ul> |

| Code       | Fehler                         | Ursache der Störung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L37        | SU KOM.DEF                     | PCU                 | Unterbrechung der Datenübertragung mit der Leiterplatte SU                                                                                                                                                                                  | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollieren, ob die Leiterplatte SU korrekt am Stecker der Leiterplatte PCU angebracht ist</li> <li>▶ Leiterplatte SU ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| L38        | PCU KOM.DEF                    | PCU                 | Unterbrechung der Datenübertragung zwischen den Leiterplatten PCU und SCU                                                                                                                                                                   | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verdrahtung zwischen Leiterplatten PCU und SCU überprüfen</li> <li>▶ Eine <b>AUTOM. ERKENNUNG</b> im Menü <b>KONFIGURATION</b> machen</li> </ul> SCU-Leiterplatte nicht angeschlossen oder defekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Leiterplatte SCU auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| L39        | BL OEF.DEF.                    | PCU                 | Der Eingang <b>BL</b> war einen Moment lang offen                                                                                                                                                                                           | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkabelung überprüfen</li> </ul> Externe Ursache <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das an Kontakt <b>BL</b> angeschlossene Gerät überprüfen</li> </ul> Parameter falsch eingestellt <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Parameter <b>BL EINGANG</b> überprüfen</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| L40        | DEF.TEST.HRU                   | PCU                 | HRU/URC Testeinheit-Fehler                                                                                                                                                                                                                  | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verkabelung überprüfen</li> </ul> Parameter falsch eingestellt <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Den Generatortyp im Menü <b>#KONFIGURATION</b> neu einstellen (Siehe das ursprüngliche Typenschild)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| L250       | DEF.WASSERMANG                 | PCU                 | Wasserdruck zu gering                                                                                                                                                                                                                       | Hydraulikkreis schlecht entlüftet<br>Wasserleckage<br>Fehlerhafte Messung <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls erforderlich Wasser nachfüllen</li> <li>▶ Feuerungsautomat entriegeln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| L251       | MANOMETER DEF.                 | PCU                 | Störung des Manometers                                                                                                                                                                                                                      | Verdrahtungsfehler<br>Das Manometer ist defekt<br>Fühler-Leiterplatten defekt <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Verkabelung zwischen der Leiterplatte PCU und dem Manometer überprüfen</li> <li>▶ Überprüfen, ob das Manometer korrekt montiert wurde</li> <li>▶ Das Manometer ggf. ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| D03<br>D04 | VORL.F.B DEF.<br>VORL.F.C DEF. | SCU                 | Fehler am Vorlauffühler von Kreis B<br>Fehler am Vorlauffühler von Kreis C<br>Bemerkungen:<br>Die Pumpe des Kreises arbeitet.<br>Der Motor des Dreiwegemischers des Kreises wird nicht mehr versorgt, und er kann manuell verstellt werden. | Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>▶ Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |

| Code              | Fehler                                             | Ursache der Störung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D05               | AUSS.F.DEFEKT                                      | SCU                 | Fehler am Außenfühler<br>Bemerkungen:<br>Der Sollwert des Heizkessels ist gleich <b>T.MAX KESSEL</b> .<br>Die Mischerregulierung ist nicht mehr gewährleistet, die Überwachung der Höchsttemperatur nach dem Mischer bleibt aufrecht erhalten.<br>Die Mischer können von Hand eingestellt werden.<br>Die Warmwasserbereitung bleibt gewährleistet. | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>   |
| D07               | AUX.F.DEFEKT                                       | SCU                 | Fehler des Zusatzfühlers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>   |
| D09               | WW.F.DEFEKT                                        | SCU                 | Fehler des Speicherfühlers<br>Bemerkungen:<br>Die Warmwasseraufwärmung erfolgt nicht mehr.<br>Die Ladepumpe arbeitet.<br>Die Speicherlade-Temperatur entspricht der Kesseltemperatur.                                                                                                                                                              | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |
| D11<br>D12<br>D13 | RAUMF.A DEFEKT<br>RAUMF.B DEFEKT<br>RAUMF.C DEFEKT | SCU                 | Fehler am Raumfühler A<br>Fehler am Raumfühler B<br>Fehler am Raumfühler C<br>Bemerkung:<br>Der betroffene Kreis arbeitet ohne Einfluss des Raumfühlers.                                                                                                                                                                                           | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |
| D14               | MC KOM.DEF                                         | SCU                 | Unterbrechung der Datenübertragung zwischen der Leiterplatte SCU und dem Funkmodul des Heizkessels                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> </ul> <p>Fehler des Heizkesselmoduls</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizkesselmodul auswechseln</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Code       | Fehler                           | Ursache der Störung | Beschreibung                                                                                                                                                                                | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D15        | PUFFER F.DEF                     | SCU                 | Fehler des Pufferspeicherfühlers<br>Bemerkung:<br>Das Erwärmen des Pufferspeichers ist nicht mehr gewährleistet.                                                                            | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>   |
| D16<br>D16 | SCHWIM.B.F.DEF<br>SCHWIM.C.F.DEF | SCU                 | Fehler des Schwimmbadfühlers in Kreis B<br>Fehler des Schwimmbadfühlers in Kreis C<br>Bemerkung:<br>Die Aufheizung des Schwimmbades erfolgt während der Komfortperiode des Kreises ständig. | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul>   |
| D17        | WW 2 F.DEFEKT                    | SCU                 | Fehler des Speicherfühlers 2                                                                                                                                                                | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |
| D18        | DEF.F.SOL-SP.                    | SCU                 | Fehler des Solarspeicherfühlers                                                                                                                                                             | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |

| Code | Fehler         | Ursache der Störung | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Überprüfung / Lösung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D19  | DEF.F.SO-KOLL. | SCU                 | Fehler des Sonnenkollektorfühlers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist:  Siehe Kapitel: "Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte", Seite 130</li> <li>Verbindungsleitung und Stecker prüfen</li> <li>Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist</li> </ul> <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Widerstandswert des Fühlers überprüfen</li> <li>Fühler ggf. ersetzen</li> </ul> |
| D20  | DEF.KOMM.SOL.  | SCU                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizkessel aus- und wieder einschalten</li> <li>Überprüfen, ob das Solarmodul mit Strom versorgt wird. Ggf. die Sicherung auswechseln  Siehe die Installations-, Inbetriebnahme und Wartungsanleitung des Warmwassererwärmers</li> <li>Die Verbindung zwischen SCU-C und Solarmodul überprüfen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D27  | PCU KOM. DEF   | SCU                 | <p>Unterbrechung der Datenübertragung zwischen den Leiterplatten SCU und PCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtung zwischen Leiterplatten SCU und PCU überprüfen</li> <li>Sicherstellen, dass die Leiterplatte PCU mit Strom versorgt wird (grüne LED leuchtet oder blinkt)</li> <li>Leiterplatte PCU ersetzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D32  | 5 RESET:ON/OFF | SCU                 | <p>In weniger als einer Stunde wurden 5 Entstörungen vorgenommen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizkessel aus- und wieder einschalten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D37  | TA-S KURZ-S    | SCU                 | <p>Kurzschluss beim Titan Active System®</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte SCU und der Anode keinen Kurzschluss aufweist</li> <li>Sicherstellen, dass die Anode keinen Kurzschluss aufweist</li> </ul> <p>Bemerkungen:<br/>         Die Trinkwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste  wieder eingeschaltet werden.<br/>         Der Speicher ist nicht mehr geschützt.<br/>         Wenn am Heizkessel ein Speicher ohne Titan Active System® angeschlossen ist sicherstellen, dass der TAS-Simulationsstecker (geliefert in Kolli AD212) auf der Fühlerplatine montiert ist.</p>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D38  | TA-S GETRENNT  | SCU                 | <p>Unterbrochener Stromkreis beim Titan Active System®</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherstellen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte SCU und der Anode nicht unterbrochen ist</li> <li>Sicherstellen, dass die Anode nicht zerbrochen ist</li> </ul> <p>Bemerkungen:<br/>         Die Trinkwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste  wieder eingeschaltet werden.<br/>         Der Speicher ist nicht mehr geschützt.<br/>         Wenn am Heizkessel ein Speicher ohne Titan Active System® angeschlossen ist sicherstellen, dass der TAS-Simulationsstecker (geliefert in Kolli AD212) auf der Fühlerplatine montiert ist.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D99  | DEF.FALSCH PCU |                     | <p>Die Programmversion der SCU erkennt die angeschlossene PCU nicht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die SCU auf die geeignete Programmversion aktualisieren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 9.4.1. Löschen der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte

Die Konfiguration der Fühler wird von der Leiterplatte SCU gespeichert. Wenn ein Fühlerfehler auftritt, während der entsprechende Fühler gar nicht angeschlossen ist oder absichtlich ausgebaut wurde, muss der Fühler aus dem Speicher der Leiterplatte SCU gelöscht werden.

- ▶ Mehrfach die Taste **?** drücken, bis **Wollen Sie diesen Fühler löschen?** angezeigt wird.
- ▶ Durch Drehen des Drehknopfs **JA** auswählen und den Drehknopf dann zur Bestätigung drücken.



Der Außenfühler kann nicht weggelassen werden.

## 9.5 Fehlerübersicht

Über das Menü **#FEHLER HISTORIE** können die letzten 10 Fehler abgerufen werden, die vom Schaltfeld angezeigt wurden.

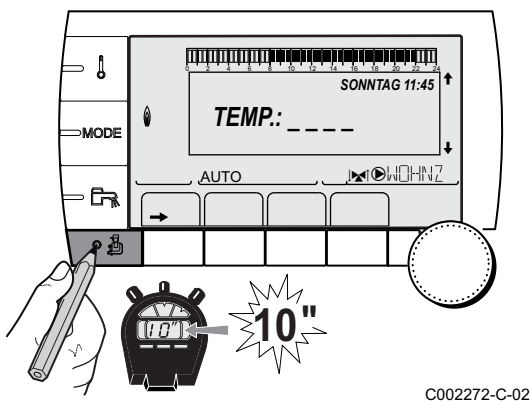
1. Die Kundendienst-Ebene aufrufen: Die Taste gedrückt halten, bis **#PARAMETER** angezeigt wird.
2. Menü **#FEHLER HISTORIE** auswählen.



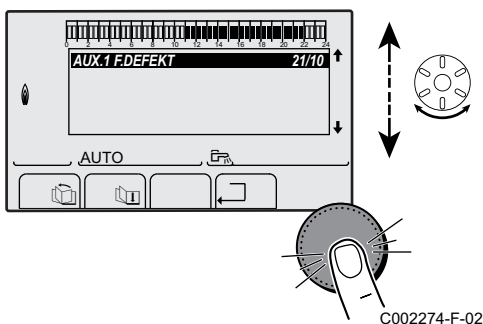
- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

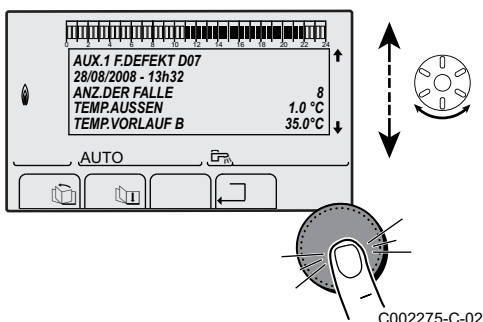
3. Die Liste der 10 letzten Fehler wird angezeigt.



C002272-C-02



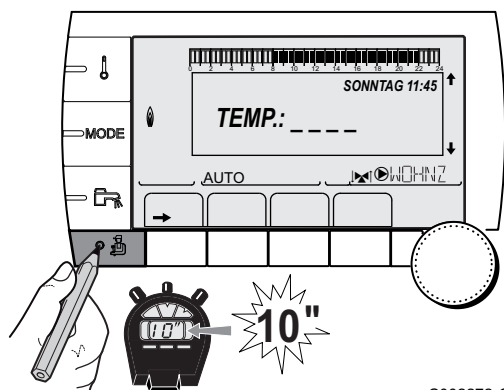
C002274-F-02



C002275-C-02

4. Einen Fehler auswählen, um die dazugehörigen Daten anzuzeigen.

## 9.6 Kontrolle der Parameter und der Eingänge / Ausgänge (Testmodus)



Mit den folgenden Menüs den Ursprung einer Störung lokalisieren.

1. Die Kundendienst-Ebene aufrufen: Die Taste gedrückt halten, bis **#PARAMETER** angezeigt wird.
2. Die folgenden Parameter kontrollieren:



- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 73

| Kundendienst-Ebene - Menü #PARAMETER            |                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                       | Beschreibung                                                                      |
| K.FOLGE                                         | Führungskessel aktiv                                                              |
| STUFE                                           | Anzahl der zum Heizen angeforderten Heizkessel                                    |
| KASKADE ZAHL                                    | Anzahl der in der Kaskade anerkannten Heizkessel                                  |
| VM ZAHL:                                        | Anzahl der in der Kaskade erkannten Regelungen DIEMATIC VM                        |
| LEISTUNG %                                      | Aktuelle Relativleistung des Heizkessels (0 = Pmin, 100 = Pmax).                  |
| LEISTUNG SOL.P                                  | Steuerung der Solarpumpe                                                          |
| SOLL.PUMPE                                      | Steuerbefehl an die elektronisch geregelte Pumpe                                  |
| GEBLAESE <sup>(1)</sup>                         | Drehzahl des Gebläses                                                             |
| SOLL GEBLAESE                                   | Gewünschte Drehzahl des Gebläses                                                  |
| AUSSENTEMP.MW                                   | Durchschnittliche Außentemperatur                                                 |
| GERECH.T.KESS.                                  | Berechnete Kesseltemperatur                                                       |
| BRENNER SOLLWERT                                | Sollwert der Brennerregelung                                                      |
| TEMP.KESSEL <sup>(1)</sup>                      | Messwert des Vorlauffühlers des Heizkessels                                       |
| RUCKLAUF TEMP <sup>(1)</sup>                    | Wassertemperatur im Heizkesselrücklauf                                            |
| TEMP.SYSTEM <sup>(1)</sup>                      | Wassertemperatur des Systemvorlaufs bei mehreren Generatoren                      |
| T.BERECH.SYST. <sup>(2)</sup>                   | Von der Regelung berechnete Systemvorlauftemperatur                               |
| GERECHNETE T.A                                  | Für Kreis A berechnete Temperatur                                                 |
| GERECHNETE T.B <sup>(3)</sup>                   | Für Kreis B berechnete Temperatur                                                 |
| GERECHNETE T. C <sup>(3)</sup>                  | Für Kreis C berechnete Temperatur                                                 |
| SOLLW.WW.KORRIG <sup>(3)</sup>                  | Vom Heizkessel verwendeter WW-Sollwert, der den Solar-Wärmeeintrag berücksichtigt |
| TEMP.VORLAUF B <sup>(1)</sup><br><sup>(3)</sup> | Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis B                                         |
| T.SCHWIMMBAD B                                  | Temperatur des Wasserfühlers des Schwimmbades in Kreis B                          |
| TEMP.VORLAUF C <sup>(1)</sup><br><sup>(3)</sup> | Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis C                                         |
| T.SCHWIMMBAD C                                  | Temperatur des Wasserfühlers des Schwimmbades in Kreis C                          |
| TEMP.AUSSEN <sup>(1)</sup>                      | Außentemperatur                                                                   |
| TEMP.RAUM A <sup>(1)</sup>                      | Raumtemperatur von Kreis A                                                        |

(1) Der Parameter kann abgelesen werden, indem die Taste gedrückt wird.  
 (2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn die Parameter **KASKADE** und **MEISTER REGELUNG** auf **EIN** gestellt sind  
 (3) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind

| Kundendienst-Ebene - Menü #PARAMETER |                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                            | Beschreibung                                                                |
| TEMP.RAUM B <sup>(1) (3)</sup>       | Raumtemperatur von Kreis B                                                  |
| TEMP.RAUM C <sup>(1) (3)</sup>       | Raumtemperatur von Kreis C                                                  |
| TEMP.WW <sup>(1)(3)</sup>            | Temperatur des WW-Speichers                                                 |
| EING.0-10V <sup>(1)(3)</sup>         | Spannung am Eingang 0-10 V                                                  |
| I-STROM <sup>(1)</sup>               | Ionisationsstromstärke                                                      |
| DRUCK <sup>(1)</sup>                 | Wasserdruck der Anlage                                                      |
| PUFFER TEMP <sup>(1)(3)</sup>        | Wassertemperatur im Pufferspeicher (kW-Leistung)                            |
| TEMP.WW UNTEN <sup>(1)(3)</sup>      | Wassertemperatur im Unterteil des WW-Speichers                              |
| TEMP.WW A <sup>(1)(3)</sup>          | Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher (angeschlossen an Kreis A)          |
| T.SPEICHER AUX <sup>(1)(3)</sup>     | Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher, der am AUX-Kreis angeschlossen ist |
| DREHKNOFF A                          | Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler A               |
| DREHKNOFF B <sup>(3)</sup>           | Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler B               |
| DREHKNOFF C <sup>(3)</sup>           | Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler C               |
| //VERSCHIEB.A                        | Berechnete Parallelverschiebung für Kreis A                                 |
| //VERSCHIEB.B <sup>(3)</sup>         | Berechnete Parallelverschiebung für Kreis B                                 |
| //VERSCHIEB.C <sup>(3)</sup>         | Berechnete Parallelverschiebung für Kreis C                                 |

(1) Der Parameter kann abgelesen werden, indem die Taste  gedrückt wird.  
(2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn die Parameter **KASKADE** und **MEISTER REGELUNG** auf **EIN** gestellt sind  
(3) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind

| Kundendienst-Ebene - Menü #AUSG.TEST |                 |                                           |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| Parameter                            | Einstellbereich | Beschreibung                              |
| P.KREIS A                            | EIN / NEIN      | Ein/Aus Pumpe Kreis A                     |
| P.KREIS B <sup>(1)</sup>             | EIN / NEIN      | Ein/Aus Pumpe Kreis B                     |
| P.KREIS C <sup>(1)</sup>             | EIN / NEIN      | Ein/Aus Pumpe Kreis C                     |
| BLP <sup>(1)</sup>                   | EIN / NEIN      | Ein/Aus Ladepumpe oder Umschaltventil     |
| HILFSAUSG. <sup>(1)</sup>            | EIN / NEIN      | Ein/Aus des Hilfsausgangs                 |
| SOLAR-P. <sup>(1)</sup>              | EIN / NEIN      | Solarpumpe einschalten/ausschalten        |
| 3WM B <sup>(1)</sup>                 | RUHE            | Kein Steuerbefehl                         |
|                                      | Öffne           | Öffnen von 3-Wege-Mischer Kreis B         |
|                                      | ZU              | Schließen von 3-Wege-Mischer Kreis B      |
| 3WM C <sup>(1)</sup>                 | RUHE            | Kein Steuerbefehl                         |
|                                      | Öffne           | Öffnen von 3-Wege-Mischer Kreis C         |
|                                      | ZU              | Schließen von 3-Wege-Mischer Kreis C      |
| TEL.AUSG                             | EIN / NEIN      | Betrieb/Halt des Fernmelderelais-Ausgangs |

(1) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind

| Kundendienst-Ebene - Menü #EING.TEST |          |                                               |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| Parameter                            | Status   | Beschreibung                                  |
| TELEPHON ST.                         |          | Brücke am Fernmeldeeingang (1 = ja, 0 = nein) |
| FLAMME                               |          | Test Flammenpräsenz (1 = ja, 0 = nein)        |
| FEHLER                               | EIN      | Fehlermeldung                                 |
|                                      | AUS      | Kein Fehler                                   |
| GAS VENTIL                           | OFFEN/ZU | Öffnen der Ventile                            |
|                                      |          | Schliessen der Ventile                        |

| Kundendienst-Ebene - Menü #EING.TEST |        |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                            | Status | Beschreibung                                                                                                                                     |
| SEQUENZ                              |        | Regelungssequenz.  Siehe Kapitel: "Regelungssequenz", Seite 134 |
| WARM                                 |        | Index des Generators im System GENE                                                                                                              |
| TYP                                  |        | Typ des Generators                                                                                                                               |
| FERNB.A <sup>(1)</sup>               | EIN    | Vorhandensein einer Fernbedienung A                                                                                                              |
|                                      | AUS    | Fehlen einer Fernbedienung A                                                                                                                     |
| FERNB.B <sup>(1)</sup>               | EIN    | Vorhandensein einer Fernbedienung B                                                                                                              |
|                                      | AUS    | Fehlen einer Fernbedienung B                                                                                                                     |
| FERNB.C <sup>(1)</sup>               | EIN    | Vorhandensein einer Fernbedienung C                                                                                                              |
|                                      | AUS    | Fehlen einer Fernbedienung C                                                                                                                     |

| Kundendienst-Ebene - Menü #KONFIGURATION |                       |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parameter                                | Einstellbereich       | Beschreibung                                                                                                                                                                                       |
| MODE:                                    | EIN KREIS / ALL.KREIS | Zum Auswählen, ob die Abweichung über die Fernbedienung nur für die Steuerung eines einzigen Kreises ( <b>EIN KREIS</b> ) gilt oder an alle Heizkreise ( <b>ALL.KREIS</b> ) übertragen werden soll |
| TYP                                      |                       |                                                                                                                                                                                                    |
| SELBSTERKENNUNG                          | AUS / EIN             | Neuinitialisierung des Systems, wenn der Fehler <b>L38</b> angezeigt wird                                                                                                                          |
| TAS                                      | AUS / EIN             | Aktivierung der Funktion Titan Active System®                                                                                                                                                      |
| DFDU                                     |                       | Typ des Generators                                                                                                                                                                                 |
| ENERGIEZÄHLER                            | AUS / EIN             | Aktivieren der Energiezählerfunktion                                                                                                                                                               |
| MAX.LEISTUNG HEIZ                        |                       | maximal zulässigen Leistung zum Heizung                                                                                                                                                            |
| MAX.LEISTUNG WW                          |                       | Maximale Leistung zum Warmwasser                                                                                                                                                                   |
| MIN.LEISTUNG                             |                       | minimal zulässige Leistung                                                                                                                                                                         |
| RESET ZÄH.kWh                            | AUS / EIN             | Nullstellung der Energiezähler                                                                                                                                                                     |

| Kundendienst-Ebene - Menü #INFORMATION |                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Parameter                              | Beschreibung                              |
| S/N SCU                                | Seriennummer der SCU-Leiterplatte         |
| CTRL                                   | Programmversion der SCU-leiterplatte      |
| S/N PCU                                | Seriennummer der PCU-Leiterplatte         |
| VER.ROM PCU                            | Programmversion der Leiterplatte PCU      |
| VERS.PARAM PCU                         | Parameterversion der Leiterplatte PCU     |
| S/N SU                                 | Seriennummer der SU-Leiterplatte          |
| VER.ROM SU                             | Programmversion der Leiterplatte SU       |
| VERS.PARAM SU                          | Parameterversion der Leiterplatte SU      |
| MC.VERSION <sup>(1)</sup>              | Programmversion des Heizkessel-Funkmoduls |
| VERS.SOLAR <sup>(1)</sup>              | Programmversion der Solarregelung         |
| NUMMER FERNB.A                         | Versionsnummer der Fernbedienung          |
| NUMMER FERNB.B                         | Versionsnummer der Fernbedienung          |
| NUMMER FERNB.C                         | Versionsnummer der Fernbedienung          |
| KALIBR.ZEIT <sup>(2)</sup>             | Kalibrieren der Uhr                       |

(1) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind  
(2) Der Parameter wird nur angezeigt, wenn **ANLAGE** auf **ERWEITERT** gestellt ist

### 9.6.1. Regelungssequenz

| Regelungssequenz |           |                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status           | Substatus | Betrieb                                                                                                                                                                                                                                        |
| 0                | 0         | Heizkessel außer Betrieb                                                                                                                                                                                                                       |
| 1                | 1         | Kurzzyklus-Sicherung aktiviert                                                                                                                                                                                                                 |
|                  | 2         | Öffnung des Umschaltventils                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | 3         | Einschalten der Heizkesselpumpe                                                                                                                                                                                                                |
|                  | 4         | Warten auf Brennerstart                                                                                                                                                                                                                        |
| 2                | 10        | Öffnen des Gasventils (Außen)                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | 11        | Einschalten des Gebläses                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | 13        | Das Gebläse wechselt in die Drehzahl für den Start des Brenners                                                                                                                                                                                |
|                  | 14        | Überprüfung des RL-Signals (Funktion nicht aktiv)                                                                                                                                                                                              |
|                  | 15        | Brennereinschaltanforderung                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | 17        | Vorzündung                                                                                                                                                                                                                                     |
|                  | 18        | Zündung                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  | 19        | Prüfung auf Vorhandensein der Flamme                                                                                                                                                                                                           |
|                  | 20        | Wartezeit nach fehlgeschlagener Zündung                                                                                                                                                                                                        |
| 3 / 4            | 30        | Brenner eingeschaltet und freie Modulierung auf Heizkesselsollwert                                                                                                                                                                             |
|                  | 31        | Brenner eingeschaltet und freie Modulierung auf beschränkten Sollwert, entspricht einer Rücklauftemperatur von +25 °C                                                                                                                          |
|                  | 32        | Brenner eingeschaltet und freie Modulierung auf den Heizkesselsollwert, aber Leistung gedrosselt                                                                                                                                               |
|                  | 33        | Brenner eingeschaltet und absenkende Modulierung infolge eines zu hohen Temperatur Anstieges des Wärmetauschers (4 K in 10 Sekunden)                                                                                                           |
|                  | 34        | Brenner eingeschaltet und Modulierung auf das Minimum infolge eines zu hohen Temperatur Anstieges des Wärmetauschers (7 K in 10 Sekunden)                                                                                                      |
|                  | 35        | Brenner ausgeschaltet infolge eines zu hohen Temperatur Anstieges des Wärmetauschers (9 K in 10 Sekunden)                                                                                                                                      |
|                  | 36        | Brenner eingeschaltet und ansteigende Modulierung, um einen korrekten Ionisationsstrom zu gewährleisten                                                                                                                                        |
|                  | 37        | Heizung: Brenner eingeschaltet und Modulierung auf das Minimum nach dem Start des Brenners während 30 Sekunden<br>Trinkwassererwärmung: Brenner eingeschaltet und Modulierung auf das Minimum nach dem Start des Brenners während 100 Sekunden |
|                  | 38        | Brenner eingeschaltet und fest Modulierung über dem Minimum nach dem Start des Brenners während 30 Sekunden, wenn der Brenner länger als 2 Stunden ausgeschaltet war oder nach dem Einschalten des Brenners                                    |
| 5                | 40        | Der Brenner schaltet sich aus                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | 41        | Das Gebläse wechselt auf die Drehzahl für das Nachspülen des Brenners                                                                                                                                                                          |
|                  | 42        | Das externe Gasventil schließt sich                                                                                                                                                                                                            |
|                  | 43        | Nachspülen                                                                                                                                                                                                                                     |
|                  | 44        | Anhalten des Gebläses                                                                                                                                                                                                                          |
| 6                | 60        | Nachlauf der Heizkesselpumpe                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | 61        | Halt der Heizkesselpumpe                                                                                                                                                                                                                       |
|                  | 62        | Schließen des Umschaltventils                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | 63        | Anfang der Kurzzyklus-Sicherung                                                                                                                                                                                                                |
| 8                | 0         | Bereitschaftsmodus                                                                                                                                                                                                                             |
|                  | 1         | Kurzzyklus-Sicherung aktiviert                                                                                                                                                                                                                 |
| 9                | --        | Blockierung: Der Unterzustand des Fehlerwerts                                                                                                                                                                                                  |
| 10               | --        | Blockierung                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16               | --        | Frostschutz                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17               | --        | Entlüftung                                                                                                                                                                                                                                     |

# 10 Ersatzteile

---

## 10.1 Allgemeine Angaben

---

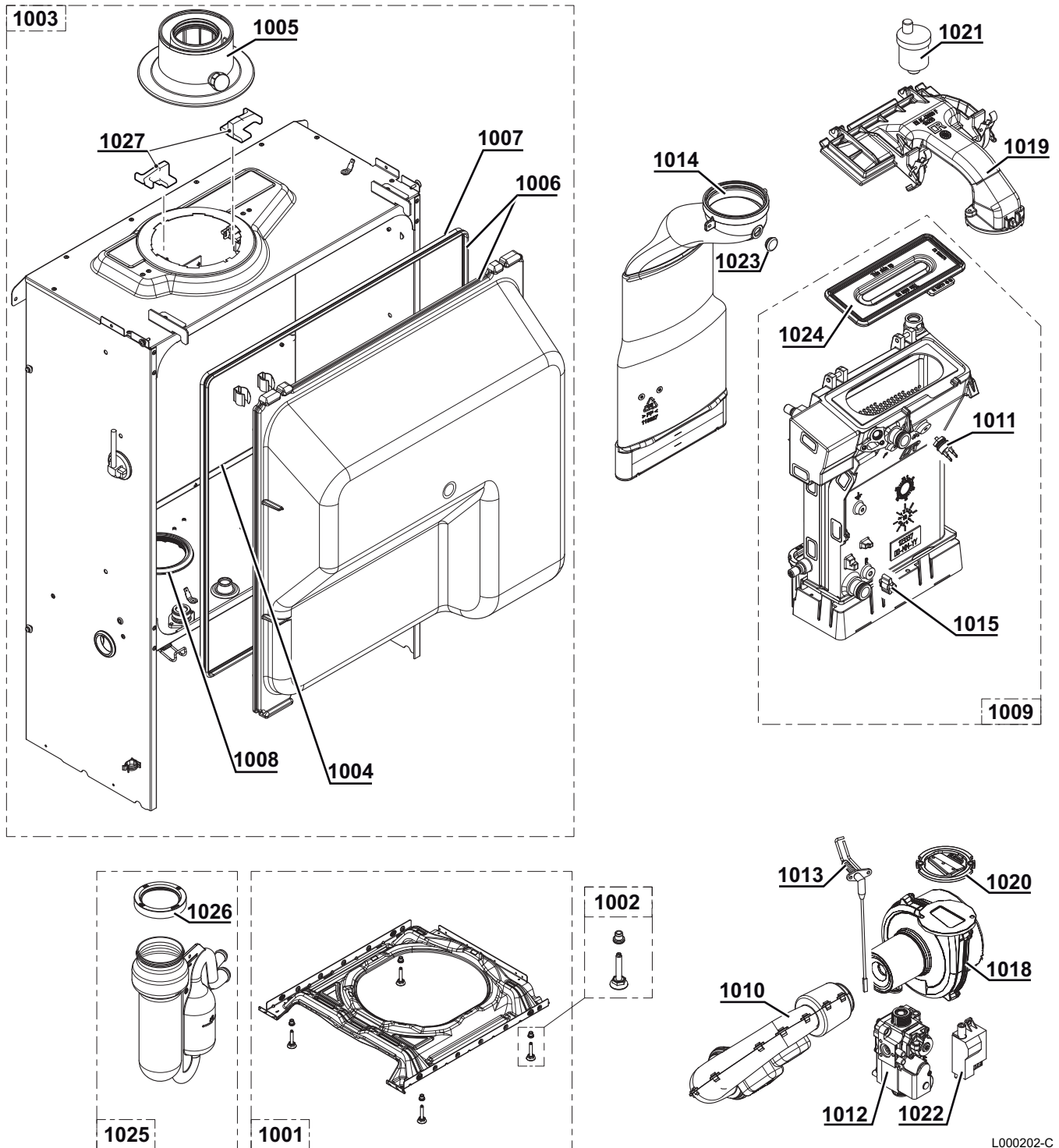
Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Gerätes ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.



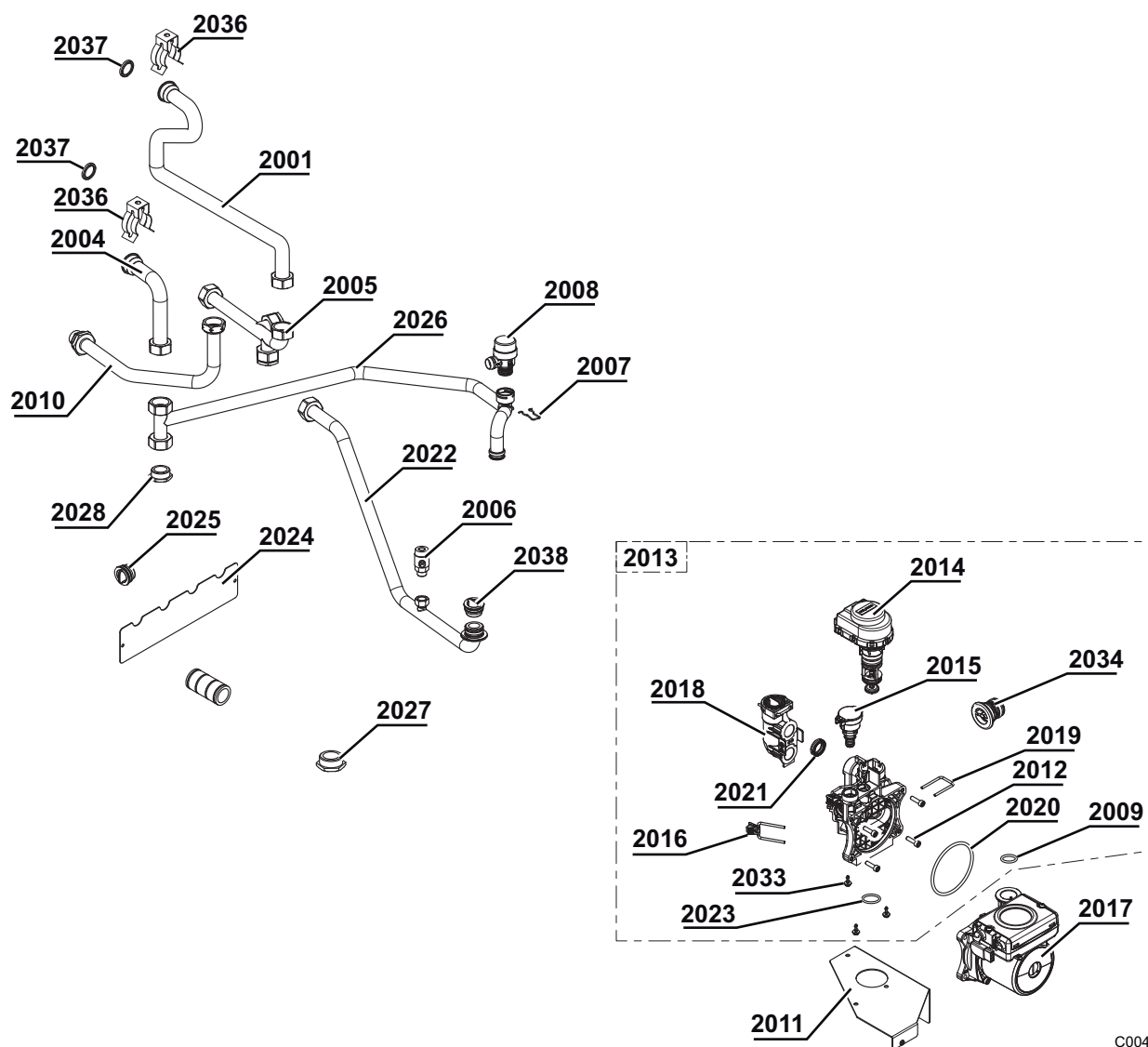
Bei Bestellung der Ersatzteile, ist es unbedingt nötig die Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

## 10.2 Ersatzteile

### 10.2.1. Luftansaugkasten

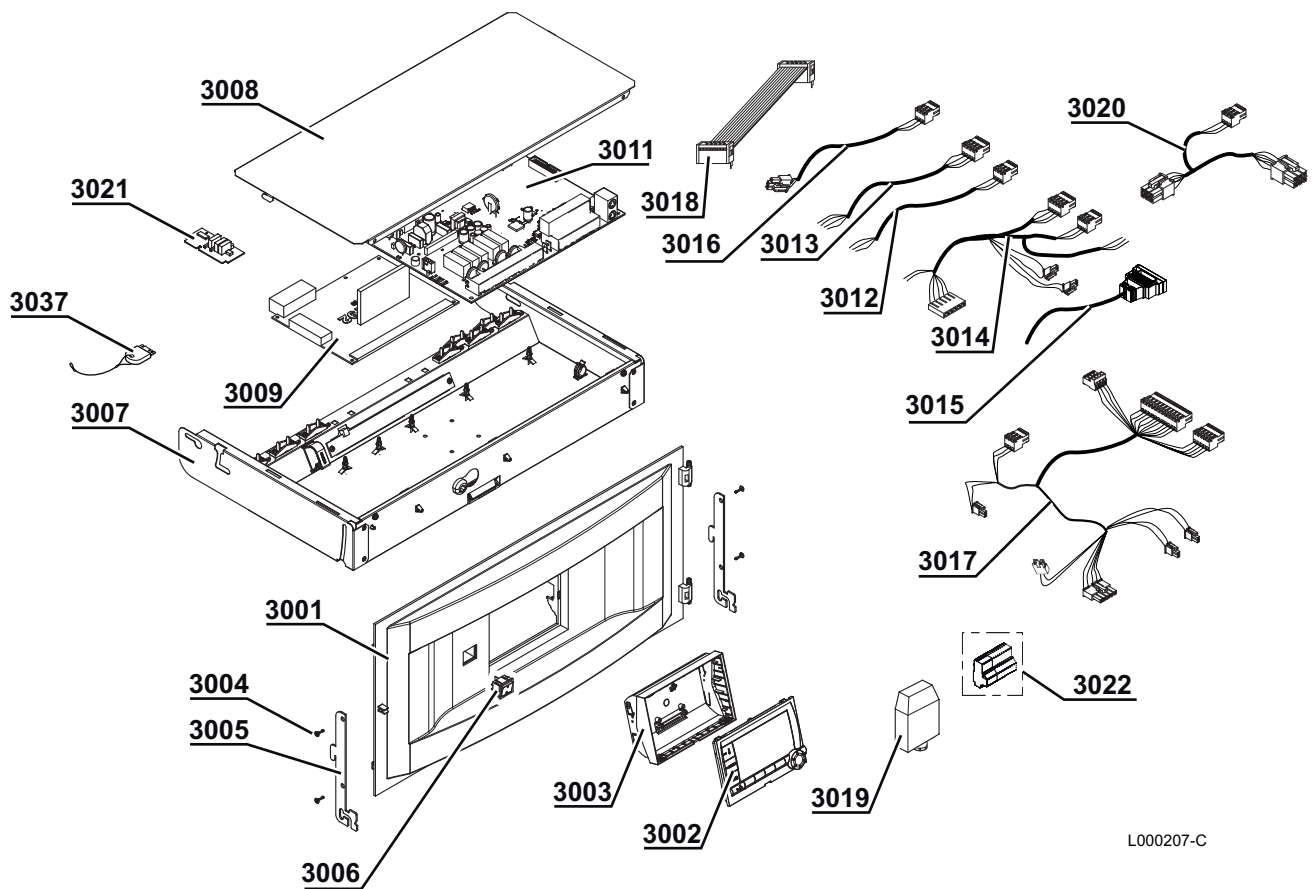


## 10.2.2. Hydraulische Gruppe

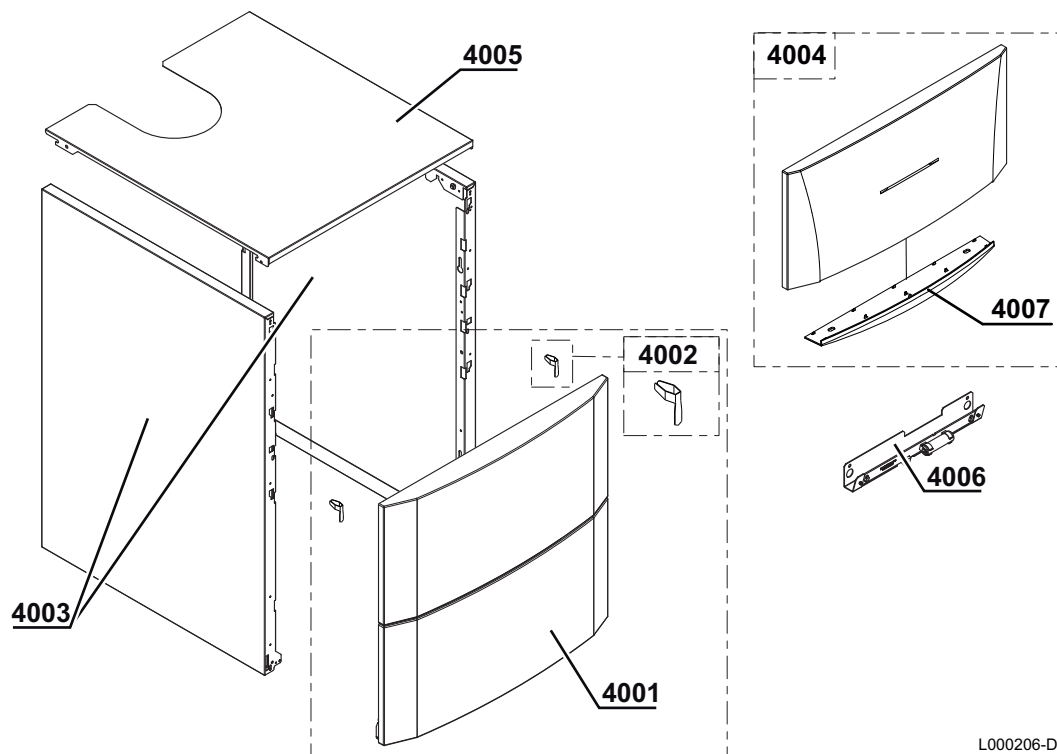


C004572-A

### 10.2.3. Schaltfeld



### 10.2.4. Verkleidung



### 10.2.5. Ersatzteilliste

| Kennziffern                              | Artikel   | Bezeichnung                                       |
|------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|
| <b>Wärmetauscher - Luftansaugkasten</b>  |           |                                                   |
| 1001                                     | 200018958 | Sockel komplett                                   |
| 1002                                     | 300024451 | Verstellbarer Fuß M8-45                           |
| <b>Luftansaugkasten</b>                  |           |                                                   |
| 1003                                     | 200018959 | Dichtungsgehäuse 10/15 - 15 - 25 kW - Düse 60/100 |
| 1003                                     | 200019500 | Dichtungsgehäuse ohne Ausdehnungsgefäß 35 kW      |
| 1004                                     | 95013180  | Dichtung 9x2 mm                                   |
| 1005                                     | 117030    | Abgasstutzen 80/125                               |
| 1006                                     | 200018975 | Haube, komplett                                   |
| 1007                                     | 300024870 | Haubendichtung                                    |
| 1008                                     | 300024391 | Dichtung Gehäuse - Wassersperre                   |
| 1009                                     | 200019456 | Kesselkörper 10/15 - 15 kW                        |
| 1009                                     | 200018960 | Kesselkörper 25 kW                                |
| 1009                                     | 200018961 | Kesselkörper 35 kW                                |
| 1010                                     | S100911   | Schalldämpfer 10/15 - 15 - 25 kW                  |
| 1010                                     | S101255   | Schalldämpfer 35 - 40 kW                          |
| 1011                                     | S101005   | Temperaturfühler HL                               |
| 1012                                     | S101507   | Gasventil VK4115V E1054 4                         |
| 1013                                     | S100890   | Zünd- und Ionisationselektrode                    |
| 1014                                     | S100854   | Abgasrohr Ø 80 mm 10/15 - 15 - 25 kW              |
| 1014                                     | 200021989 | Abgasrohr Ø 80 mm 35 kW                           |
| 1015                                     | S101003   | Temperaturfühler NTC                              |
| 1018                                     | S100886   | Gebläse RG 118- R14.2x1 10/15 - 15 kW             |
| 1018                                     | S100878   | Gebläse RG 118- R19.5x1 25 kW                     |
| 1018                                     | S101184   | Gebläse RG 118- R21.5x1 35 kW                     |
| 1019                                     | S100882   | Gas/Luft-Mischelement 10/15 - 15 - 25 kW          |
| 1019                                     | S101185   | Gas/Luft-Mischelement 35 kW                       |
| 1020                                     | S100881   | Dichtung 83 mm mit Klappe 10/15 - 15 - 25 kW      |
| 1020                                     | S101198   | Dichtung 83 mm mit Klappe 35 kW                   |
| 1021                                     | 85000023  | Automatischer Entlüfter 10 bar                    |
| 1022                                     | S100572   | Zündtrafo                                         |
| 1023                                     | S100850   | Abgasmesspunkt (x5)                               |
| 1024                                     | S100879   | Brenner 10/15 - 15 - 25 kW - 198 mm               |
| 1024                                     | S101524   | Brenner 35 - 40 kW - 284 mm                       |
| 1025                                     | 300024610 | Kesselsiphon komplett                             |
| 1026                                     | S100906   | Siphondichtung                                    |
| <b>Hydraulische Gruppe - Umwälzpumpe</b> |           |                                                   |
| 2001                                     | 300026383 | Vorlaufrohr Wärmetauscher                         |
| 2004                                     | 300026381 | Rücklaufrohr Wärmetauscher                        |
| 2005                                     | 300024415 | Vorlauf-Verteilerrohr                             |
| 2006                                     | 94902000  | Entleerungshahn                                   |
| 2007                                     | S100835   | Nadelfeder 16 mm (10x)                            |
| 2008                                     | S100829   | Sicherheitsventil 3.5 bar                         |
| 2009                                     | S59597    | Dichtung O-Ring 18x2.8 (10x)                      |
| 2010                                     | 300024413 | Gaszufuhrleitung G1/2"                            |
| 2011                                     | 300024447 | Pumpenhalter                                      |
| 2012                                     | S59141    | Schrauben M5x18 (15x)                             |

| Kennziffern       | Artikel   | Bezeichnung                                                        |
|-------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 2013              | S100822   | Hydraulische Gruppe rechts + 3-Wege-Ventil + Druckfühler           |
| 2014              | S100823   | Motor + Dreiwegemischer Einsatz                                    |
| 2015              | S100821   | Druckfühler                                                        |
| 2016              | S100832   | Clip 26 mit Hebel (10x)                                            |
| 2017              | S100703   | Umwälzpumpe                                                        |
| 2018              | S100827   | Montagewinkel                                                      |
| 2019              | S100813   | Clip 26 (20x)                                                      |
| 2020              | S100815   | Dichtung O-Ring 76x4 (5x)                                          |
| 2021              | S100810   | Dichtung O-Ring 25.2x17 (20x)                                      |
| 2022              | 300025159 | Rücklaufrohr unter Pumpe, komplett                                 |
| 2023              | S100816   | Dichtung O-Ring 22x22.5 (10x)                                      |
| 2024              | 300025174 | Halteblech für Verrohrung                                          |
| 2025              | 300025173 | Stopfen                                                            |
| 2026              | 300025162 | Rücklaufrohr Pumpe - Wärmetauscher, komplett                       |
| 2027              | 94950154  | Stopfen G1"                                                        |
| 2028              | 300000021 | Stopfen G3/4"                                                      |
| 2033              | S100825   | Schrauben K50x12 (20x)                                             |
| 2034              | S100837   | Stopfen Hydraulikgruppe (10x)                                      |
| 2035              | 200021826 | Dichtung O-Ring 20,3x2,62 (10x)                                    |
| 2036              | 114341    | Klemme Verbindung Wärmetauscher                                    |
| 2037              | 114256    | O-Ring 20.3x2.62                                                   |
| 2037              | 115068    | Stopfen                                                            |
| <b>Schaltfeld</b> |           |                                                                    |
| 3001              | 300024400 | Steuergerät-Leiste                                                 |
| 3002              | S101249   | Displayplatine                                                     |
| 3003              | 300024405 | Kippbarer Halter der Regelung                                      |
| 3004              | 200019769 | Satz Schrauben EJOT KB35X10 (10x)                                  |
| 3005              | 300024464 | Haken                                                              |
| 3006              | 300024488 | Schalter zweipolig weiß                                            |
| 3007              | 200019187 | Platinenhalter komplett                                            |
| 3008              | 300025092 | Platinenabdeckung                                                  |
| 3009              | 200018121 | Steuerplatine PCU-192                                              |
| 3011              | 200018906 | Leiterplatte SCU (Die Batterie ist nicht zum Auswechseln bestimmt) |
| 3012              | 300024876 | Netzkabel                                                          |
| 3013              | 300024878 | Kabel PCU - Hauptschalter 230 V                                    |
| 3014              | 300024879 | Kabelsatz 230 V                                                    |
| 3015              | 300024881 | Kabel für Dreiwegemischer                                          |
| 3016              | 300024882 | Pumpenkabel                                                        |
| 3017              | 300024883 | Kabelsatz 24 V                                                     |
| 3018              | 300024886 | Flachbandkabel 26-polig                                            |
| 3019              | 95362450  | Außenfühler AF60                                                   |
| 3020              | 300024884 | Kabel BUS                                                          |
| 3021              | S103300   | Platine SU-01                                                      |
| 3022              | 300009075 | Stromzufuhr-Stecker 3-polig                                        |
| 3022              | 300009074 | Stecker 3-polig A/VS                                               |
| 3022              | 300009081 | Stecker 5-polig TS + Pumpe                                         |
| 3022              | 300009071 | Stecker 2-polig 0-10 V                                             |
| 3022              | 300009102 | Stecker 4-polig Fernsprechrelais                                   |
| 3022              | 300008954 | Stecker 2-polig Raumfühler                                         |
| 3022              | 300009070 | Außenfühler-Stecker 2-polig                                        |
| 3022              | 300009084 | Stecker 2-polig Vorlauffühler B                                    |

| Kennziffern        | Artikel   | Bezeichnung                               |
|--------------------|-----------|-------------------------------------------|
| 3022               | 300009076 | 3 poliger Stecker Nebenpumpe              |
| 3022               | 300009079 | 4-poliger Stecker 3-Wege-Mischer          |
| 3022               | 300009077 | 3 poliger Stecker Nebenpumpe              |
| 3022               | 300008959 | Stecker 2-polig Vorlauffühler             |
| 3022               | 300008957 | Stecker 2-polig WW-Fühler                 |
| 3022               | 88014963  | Stecker 2-polig Simulation FSA            |
| 3022               | 300020441 | Stecker 2-polig Systemfühler              |
| 3037               | 7601744   | Leiterplatte PSU01                        |
| <b>Verkleidung</b> |           |                                           |
| 4001               | 200019180 | Speichervorderwand komplett               |
| 4002               | 200019786 | Satz Federn für vordere Verkleidung (10x) |
| 4003               | 200019179 | Seitenwand komplett                       |
| 4004               | 300026529 | Klappe für Schaltfeld                     |
| 4005               | 300024448 | Abdeckhaube                               |
| 4006               | 200020598 | Beleuchtungssystem für Gehäuse            |

## Anhang

Information über die Richtlinien zu Ökodesign und  
Energieverbrauchskennzeichnung

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                          |          |
|----------|------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Besondere Hinweise</b>                | <b>3</b> |
| 1.1      | Empfehlungen                             | 3        |
| 1.2      | Ökodesign-Richtlinie                     | 3        |
| 1.3      | Technische Daten                         | 3        |
| 1.4      | Zirkulationspumpe                        | 4        |
| 1.5      | Entsorgung und Recycling                 | 4        |
| 1.6      | Produktdatenblatt – Temperaturregelungen | 4        |

# 1 Besondere Hinweise

## 1.1 Empfehlungen


**Hinweis:**

Montage-, Einbau- und Wartungsarbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

## 1.2 Ökodesign-Richtlinie

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

## 1.3 Technische Daten

Tab.1 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

| Modell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |        | AGC 15 BE | AGC 25 BE | AGC 35 BE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| Brennwertkessel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |        | Ja        | Ja        | Ja        |
| Niedertemperaturkessel <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |        | Nein      | Nein      | Nein      |
| B1-Kessel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |        | Nein      | Nein      | Nein      |
| Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |        | Nein      | Nein      | Nein      |
| Kombiheizgerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |        | Nein      | Nein      | Nein      |
| <b>Wärmenennleistung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $P_{rated}$     | kW     | 15        | 25        | 35        |
| Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $P_4$           | kW     | 14,9      | 24,8      | 34,8      |
| Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                             | $P_1$           | kW     | 5,0       | 8,3       | 11,6      |
| <b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | $\eta_s$        | %      | 94        | 94        | 94        |
| Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | $\eta_4$        | %      | 89,5      | 89,4      | 89,3      |
| Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                             | $\eta_1$        | %      | 99,3      | 99,2      | 99,6      |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |        |           |           |           |
| Bei Volllast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | $e_{lmax}$      | kW     | 0,031     | 0,045     | 0,062     |
| Bei Teillast                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | $e_{lmin}$      | kW     | 0,021     | 0,019     | 0,021     |
| Standby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | $P_{SB}$        | kW     | 0,004     | 0,004     | 0,004     |
| <b>Weitere Spezifikationen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |        |           |           |           |
| Wärmeverlust im Bereitschaftszustand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $P_{stby}$      | kW     | 0,078     | 0,078     | 0,085     |
| Energieverbrauch der Zündflamme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | $P_{ign}$       | kW     | -         | -         | -         |
| Jährlicher Energieverbrauch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | $Q_{HE}$        | GJ     | 46        | 77        | 107       |
| Schalleistungspegel in Innenräumen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | $L_{WA}$        | dB     | 46        | 51        | 53        |
| Stickoxidausstoß                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NO <sub>x</sub> | mg/kWh | 30        | 34        | 38        |
| (1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.<br>(2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteausslass. |                 |        |           |           |           |



**Verweis:**  
Kontaktdetails auf der Rückseite.

## 1.4 Zirkulationspumpe



**Hinweis:**  
Der Richtwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist  $EEL \leq 0,20$ .

## 1.5 Entsorgung und Recycling

Abb.1 Recycling



### Warnung

Ausbau und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel entfernt werden muss:

1. Heizkessel abschalten.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Den Hauptgashahn schließen.
4. Den Hauptwasserhahn schließen.
5. Den Gashahn des Heizkessels schließen.
6. Die Anlage entleeren.
7. Den Entlüftungsschlauch über dem Siphon entfernen.
8. Den Siphon entfernen.
9. Die Luft-/Abgasleitungen entfernen.
10. Alle Leitungen von der Unterseite des Kessels trennen.
11. Den Heizkessel abbauen.

## 1.6 Produktdatenblatt – Temperaturregelungen

Tab.2 Produktdatenblatt für die Temperaturregelungen

|                                           |   | DIEMATIC iSystem |
|-------------------------------------------|---|------------------|
| Klasse                                    |   | II               |
| Beitrag zur Raumheizungs-Energieeffizienz | % | 2                |

**DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S**

**www.dedietrich-thermique.fr**  
 Direction des Ventes France  
 57, rue de la Gare  
 F- 67580 MERTZWILLER  
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00  
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

**REMEHA GmbH**

**www.remeha.de**  
 Rheiner Strasse 151  
 D- 48282 EMSDETTEN  
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0  
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102  
 info@remeha.de

**DE DIETRICH**

**www.dedietrich-otoplenie.ru**  
 129164, Россия, г. Москва  
 Зубарев переулок, д. 15/1  
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,  
 офис 309  
 ☎ +7 (495) 221-31-51  
 info@dedietrich.ru

**VAN MARCKE**

**www.vanmarcke.be**  
 Weggevoerdenlaan 5  
 B- 8500 KORTRIJK  
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

**NEUBERG S.A.**

**www.dedietrich-heating.com**  
 39 rue Jacques Stas  
 L- 2010 LUXEMBOURG  
 ☎ +352 (0)2 401 401

**DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.**

**www.dedietrich-calefaccion.es**  
 C/Salvador Espriu, 11  
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT  
 ☎ +34 935 475 850  
 info@dedietrich-calefaccion.es

**DE DIETRICH SERVICE**

**www.dedietrich-heiztechnik.com**  
 ☎ Freecall 0800 / 201608

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**

**www.waltermeier.com**  
 Bahnstrasse 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 +41 (0) 44 806 44 24  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 ☎ +41 (0) 44 806 44 25  
 ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**

**www.waltermeier.com**  
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 ☎ +41 (0) 21 943 02 33  
 ch.climat@waltermeier.com

**DUEDI S.r.l.**

**www.duediclima.it**  
 Distributore Ufficiale Esclusivo  
 De Dietrich-Thermique Italia  
 Via Passatore, 12 - 12010  
 San Defendente di Cervasca  
 CUNEO  
 ☎ +39 0171 857170  
 ✉ +39 0171 687875  
 info@duediclima.it

**DE DIETRICH**

**www.dedietrich-heating.com**  
 Room 512, Tower A, Kelun Building  
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District  
 C-100020 BEIJING  
 ☎ +86 (0)106.581.4017  
 +86 (0)106.581.4018  
 +86 (0)106.581.7056  
 ☎ +86 (0)106.581.4019  
 contactBJ@dedietrich.com.cn

**BDR Thermea (Czech republic) s.r.o**

**www.dedietrich.cz**  
 Jeseniova 2770/56  
 130 00 Praha 3  
 ☎ +420 271 001 627  
 dedietrich@bdrthermea.cz

AD001-AM



© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

15/03/2016



300026064-001-09

**De Dietrich**

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30