



## **Bedienungsanleitung** **Hocheffiziente Gaskessel für die Wandmontage**

**Calenta Ace**  
**15ds - 25ds - 28c - 35ds**

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

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

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

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                             |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit</b>                                                                           | <b>5</b>  |
| 1.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise                                                              | 5         |
| 1.2      | Empfehlungen                                                                                | 6         |
| 1.3      | Verantwortlichkeiten                                                                        | 8         |
| 1.3.1    | Pflichten des Benutzers                                                                     | 8         |
| 1.3.2    | Pflichten des Fachhandwerkers                                                               | 8         |
| 1.3.3    | Pflichten des Herstellers                                                                   | 9         |
| <b>2</b> | <b>Über dieses Handbuch</b>                                                                 | <b>10</b> |
| 2.1      | Allgemeines                                                                                 | 10        |
| 2.2      | Zusätzliche Dokumentation                                                                   | 10        |
| 2.3      | Benutzte Symbole                                                                            | 10        |
| 2.3.1    | In der Anleitung verwendete Symbole                                                         | 10        |
| <b>3</b> | <b>Technische Angaben</b>                                                                   | <b>11</b> |
| 3.1      | Zulassungen                                                                                 | 11        |
| 3.1.1    | Zertifizierungen                                                                            | 11        |
| 3.2      | Technische Daten                                                                            | 11        |
| <b>4</b> | <b>Produktbeschreibung</b>                                                                  | <b>14</b> |
| 4.1      | Produktinformation                                                                          | 14        |
| 4.2      | Funktionsbeschreibung                                                                       | 14        |
| 4.2.1    | Gas/Luft-Regelung                                                                           | 14        |
| 4.2.2    | Verbrennung                                                                                 | 14        |
| 4.2.3    | Heizung und Warmwassererzeugung                                                             | 14        |
| 4.3      | Beschreibung des Schaltfelds                                                                | 15        |
| 4.3.1    | Beschreibung der Komponenten                                                                | 15        |
| 4.3.2    | Beschreibung des Startbildschirms                                                           | 15        |
| 4.3.3    | Beschreibung des Hauptmenüs                                                                 | 15        |
| 4.3.4    | Definition von Heizkreis                                                                    | 17        |
| 4.3.5    | Definition von Aktivität                                                                    | 17        |
| <b>5</b> | <b>Bedienung</b>                                                                            | <b>18</b> |
| 5.1      | Verwendung der Bedieneinheit                                                                | 18        |
| 5.1.1    | Ändern der Displayeinstellungen                                                             | 18        |
| 5.1.2    | Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises                                    | 18        |
| 5.1.3    | Änderung der Bezeichnung einer Aktivität                                                    | 18        |
| 5.1.4    | Ein- oder Ausschalten der Heizung                                                           | 19        |
| 5.2      | Einschalten                                                                                 | 19        |
| 5.3      | Abschaltung                                                                                 | 19        |
| 5.4      | Frostschutz                                                                                 | 20        |
| <b>6</b> | <b>Einstellungen</b>                                                                        | <b>21</b> |
| 6.1      | Liste der Parameter                                                                         | 21        |
| 6.1.1    | Einstellungen für Steuereinheit CU-GH08                                                     | 21        |
| 6.2      | Ändern der Raumtemperatur eines Heizkreises                                                 | 23        |
| 6.2.1    | Ändern der Betriebsart eines Heizkreises                                                    | 23        |
| 6.2.2    | Vorübergehendes Ändern der Raumtemperatur                                                   | 23        |
| 6.2.3    | Zeitprogramm zur Regelung der Raumtemperatur                                                | 23        |
| 6.3      | Ändern der Warmwassertemperatur                                                             | 24        |
| 6.3.1    | Ändern der Betriebsart für Warmwasser                                                       | 24        |
| 6.3.2    | Vorübergehendes Erhöhen der Warmwassertemperatur                                            | 24        |
| 6.3.3    | Ändern der Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb und im Betrieb bei reduzierter Temperatur | 25        |
| 6.3.4    | Zeitprogramm zur Regelung der WW-Temperatur                                                 | 25        |
| 6.4      | Aktivieren aller Ferienprogramme                                                            | 26        |
| <b>7</b> | <b>Wartung</b>                                                                              | <b>27</b> |
| 7.1      | Allgemeines                                                                                 | 27        |
| 7.2      | Wartungshinweise                                                                            | 27        |
| 7.3      | Nachfüllen der Anlage                                                                       | 28        |
| 7.3.1    | Nachfüllen der Anlage mit einem Schlauch                                                    | 28        |
| 7.4      | Entlüften der Anlage                                                                        | 29        |
| 7.5      | Entleeren der Anlage                                                                        | 30        |

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8 Fehlerbehebung</b>                                  | <b>31</b> |
| 8.1 Fehlercodes                                          | 31        |
| 8.1.1 Warnung                                            | 31        |
| 8.1.2 Blockierung                                        | 31        |
| 8.1.3 Verriegelung                                       | 31        |
| 8.1.4 Meldung von Fehlercodes                            | 31        |
| 8.2 Anzeige von Name und Telefonnummer des Installateurs | 31        |
| 8.3 Probleme und Lösungen                                | 32        |
| <b>9 Entsorgung</b>                                      | <b>33</b> |
| 9.1 Entsorgung und Recycling                             | 33        |
| <b>10 Umweltschutz</b>                                   | <b>34</b> |
| 10.1 Energie sparen                                      | 34        |
| 10.1.1 Raumthermostate und Einstellungen                 | 34        |
| <b>11 Gewährleistung</b>                                 | <b>35</b> |
| 11.1 Allgemeines                                         | 35        |
| 11.2 Garantiebedingungen                                 | 35        |
| <b>12 Anhang</b>                                         | <b>36</b> |
| 12.1 ErP Informationen                                   | 36        |
| 12.1.1 Produktdatenblatt                                 | 36        |
| 12.1.2 Anlagendatenblatt                                 | 37        |

# 1 Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

---

**Gefahr!**

Wenn Sie Gas riechen:

1. Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Türklingel, Licht, Motoren, Fahrstuhl, usw.).
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Das Gebäude evakuieren.
5. Einen qualifizierten Heizungsinstallateur kontaktieren.

**Gefahr!**

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Den Heizkessel abschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gebäude evakuieren.
4. Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.

**Warnung!**

Die Abgasleitungen nicht berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Abgasleitungen über 60 °C ansteigen.

**Warnung!**

Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C ansteigen.

**Warnung!**

Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwarmwasser. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur des Trinkwarmwassers über 65 °C ansteigen.

**Warnung!**

Der Betrieb des Heizkessels und die Installation durch Sie als Endnutzer muss auf die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten beschränkt sein. Alle anderen Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker/Techniker ausgeführt werden.

**Warnung!**

Der Kondensatabfluss darf nicht verändert oder verstopft werden. Wenn eine Kondenswasser-Neutralisationsanlage genutzt wird, muss die Anlage regelmäßig und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers gereinigt werden.

**Vorsicht!**

Sicherstellen, dass der Heizkessel regelmäßig gewartet wird. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker oder schließen Sie für die Wartung des Heizkessels einen Wartungsvertrag ab.

**Vorsicht!**

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

**Wichtig:**

Regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser prüfen und den Druck in der Heizungsanlage überprüfen.

## 1.2 Empfehlungen

**Gefahr!**

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

**Warnung!**

Die Installation und Wartung des Heizkessels muss von einem qualifizierten Fachhandwerker entsprechend den Informationen im mitgelieferten Handbuch durchgeführt werden, andernfalls kann es zu gefährlichen Situationen und/oder Personenschäden kommen.

**Warnung!**

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

**Warnung!**

Entfernung und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachhandwerker unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

**Warnung!**

Ist die Netzleitung beschädigt, muss sie vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden, um Gefahrensituationen vorzubeugen.

**Gefahr!**

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Montage von Rauchmeldern und CO-Meldern an geeigneten Stellen in Ihrem Haus.

**Vorsicht!**

- Sicherstellen, dass der Heizkessel jederzeit erreicht werden kann.
- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).
- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der Heizkesselschutz schützt nur den Heizkessel, nicht die Anlage.
- Den Wasserdruck im System regelmäßig überprüfen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss das System mit Wasser aufgefüllt werden (der empfohlene Wasserdruck liegt zwischen 1,5 und 2 bar).

**Wichtig:**

Dieses Dokument in der Nähe des Heizkessels aufbewahren.



**Wichtig:**

Warn- und Hinweisschilder dürfen niemals entfernt oder abgedeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Heizkessels deutlich lesbar bleiben. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.



**Wichtig:**

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

## 1.3 Verantwortlichkeiten

---

### 1.3.1 Pflichten des Benutzers

---

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

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

### 1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

---

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.



### 1.3.3 Pflichten des Herstellers

---

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

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

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

## 2 Über dieses Handbuch

### 2.1 Allgemeines

---

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer des Heizkessels Calenta Ace.



**Wichtig:**

Die Anleitung steht auch auf unserer Website zur Verfügung.

### 2.2 Zusätzliche Dokumentation

---

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Wartungsanleitung

### 2.3 Benutzte Symbole

---

#### 2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole

---

In dieser Anleitung werden verschiedene Symbole verwendet, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen.



**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.



**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

## 3 Technische Angaben

### 3.1 Zulassungen

#### 3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

|                           |                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE-Kennzeichnung          | <b>PIN 0063CR3604</b>                                                                                                       |
| NOx-Klasse <sup>(1)</sup> | <b>6</b>                                                                                                                    |
| Anschlussart              | B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub>                                                                                          |
|                           | C <sub>13(X)</sub> , C <sub>33(X)</sub> , C <sub>53(X)</sub> , C <sub>63(X)</sub> , C <sub>93(X)</sub> , C <sub>(10)3</sub> |
| (1) EN 15502-1            |                                                                                                                             |

### 3.2 Technische Daten

Tab.2 Allgemeines

| <b>Calenta Ace</b>                                  |                                                                                                                 |    | <b>15ds</b>        | <b>25ds</b>        | <b>28c</b>         | <b>35ds</b>        |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Nennleistung (Pn) für Heizungsbetrieb (80 °C/60 °C) | Min. - Max.<br> <sup>(1)</sup> | kW | 3,0 - 14,9<br>14,9 | 5,0 - 24,8<br>24,8 | 5,0 - 24,8<br>19,9 | 7,0 - 34,5<br>34,5 |
| Nennleistung (Pn) für TWW-Betrieb                   | Min-Max<br> <sup>(1)</sup>     | kW | -<br>-             | -<br>-             | 5,0 - 27,8<br>27,8 | -<br>-             |
| (1) Werkseinstellung                                |                                                                                                                 |    |                    |                    |                    |                    |

Tab.3 Genaue Angaben zu Gas und Abgas

| <b>Calenta Ace</b>                                                 |             |                   | <b>15ds</b> | <b>25ds</b> | <b>28c</b>  | <b>35ds</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Gasverbrauch G20 (H-Gas)                                           | Min. - Max. | m <sup>3</sup> /h | 0,33 - 1,59 | 0,55 - 2,65 | 0,55 - 2,96 | 0,77 - 3,68 |
| Gasverbrauch G25 (L-Gas)                                           | Min. - Max. | m <sup>3</sup> /h | 0,38 - 1,85 | 0,64 - 3,08 | 0,64 - 3,45 | 0,90 - 4,28 |
| Gasverbrauch G31 (Propan)                                          | Min. - Max. | m <sup>3</sup> /h | 0,21 - 0,61 | 0,24 - 1,02 | 0,24 - 1,15 | 0,30 - 1,42 |
| NOx-Emission pro Jahr G20 (H-Gas)<br>EN15502: O <sub>2</sub> = 0 % |             | ppm               | 17          | 16          | 16          | 27          |

Tab.4 Eigenschaften der Heizungsanlage

| <b>Calenta Ace</b>        |         |     | <b>15ds</b> | <b>25ds</b> | <b>28c</b> | <b>35ds</b> |
|---------------------------|---------|-----|-------------|-------------|------------|-------------|
| Wasserinhalt              |         | l   | 1,7         | 1,7         | 1,7        | 2,3         |
| Wasserbetriebsdruck (PMS) | Maximum | bar | 3,0         | 3,0         | 3,0        | 3,0         |
| Wassertemperatur          | Maximum | °C  | 110,0       | 110,0       | 110,0      | 110,0       |
| Betriebstemperatur        | Maximum | °C  | 90,0        | 90,0        | 90,0       | 90,0        |

Tab.5 Daten Warmwasserkreislauf

| <b>Calenta Ace</b>                                                                                  |      |       | <b>28c</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|
| Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (60 °C)                                                      |      | l/min | 8,2        |
| Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (40 °C)                                                      |      | l/min | 14,5       |
| Schaltdifferenz für die Durchflussrate <sup>(1)</sup>                                               | max. | l/min | 1,5        |
| Betriebsdruck (Pmw)                                                                                 |      | bar   | 8          |
| (1) Mindestwassermenge, die aus der Wasserleitung fließen muss, um den Kessel in Betrieb zu setzen. |      |       |            |

Tab.6 Elektrische Daten

| Calenta Ace               |                                                                                                          |    | 15ds     | 25ds     | 28c      | 35ds     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----------|----------|
| Versorgungsspannung       |                                                                                                          | V~ | 230      | 230      | 230      | 230      |
| Stromverbrauch – Volllast | max.<br> <sup>(1)</sup> | W  | 67<br>67 | 77<br>77 | 84<br>68 | 93<br>93 |
| (1) Werkseinstellung.     |                                                                                                          |    |          |          |          |          |

Tab.7 Sonstige Daten

| Calenta Ace          |  |    | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|----------------------|--|----|------|------|-----|------|
| Gesamtgewicht (leer) |  | kg | 38   | 38   | 40  | 33   |

Tab.8 Technische Parameter

| Calenta Ace                                                                      |                     |        | 15ds  | 25ds  | 28c   | 35ds  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Brennwertkessel                                                                  |                     |        | Ja    | Ja    | Ja    | Ja    |
| Niedertemperaturkessel <sup>(1)</sup>                                            |                     |        | Nein  | Nein  | Nein  | Nein  |
| B1-Kessel                                                                        |                     |        | Nein  | Nein  | Nein  | Nein  |
| Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung                                           |                     |        | Nein  | Nein  | Nein  | Nein  |
| Kombiheizgerät                                                                   |                     |        | Nein  | Nein  | Ja    | Nein  |
| <b>Wärmenennleistung</b>                                                         | <i>Nennleistung</i> | kW     | 15    | 25    | 25    | 35    |
| Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup> | $P_4$               | kW     | 14,9  | 24,8  | 24,8  | 34,5  |
| Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>        | $P_1$               | kW     | 5,0   | 8,3   | 8,3   | 11,6  |
| <b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>                          | $\eta_s$            | %      | 94    | 94    | 94    | 95    |
| Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>(2)</sup>                   | $\eta_4$            | %      | 89,5  | 89,4  | 89,4  | 89,3  |
| Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>(1)</sup>        | $\eta_1$            | %      | 99,3  | 99,2  | 99,2  | 99,6  |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>                                                       |                     |        |       |       |       |       |
| Bei Volllast                                                                     | $el_{max}$          | kW     | 0,027 | 0,037 | 0,037 | 0,050 |
| Bei Teillast                                                                     | $el_{min}$          | kW     | 0,018 | 0,017 | 0,017 | 0,018 |
| Bereitschaftszustand                                                             | $P_{SB}$            | kW     | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| <b>Sonstige Angaben</b>                                                          |                     |        |       |       |       |       |
| Wärmeverlust im Bereitschaftsbetrieb                                             | $P_{stby}$          | kW     | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 0,054 |
| Energieverbrauch der Zündflamme                                                  | $P_{ign}$           | kW     | -     | -     | -     | -     |
| Jährlicher Energieverbrauch                                                      | $Q_{HE}$            | GJ     | 46    | 76    | 76    | 105   |
| Schalleistungspegel in Innenräumen                                               | $L_{WA}$            | dB(A)  | 45    | 51    | 51    | 53    |
| Stickoxidausstoß                                                                 | NO <sub>x</sub>     | mg/kWh | 27    | 25    | 25    | 41    |
| <b>Warmwasser-Parameter</b>                                                      |                     |        |       |       |       |       |
| <b>Angegebenes Lastprofil</b>                                                    |                     |        | -     | -     | A     | -     |
| Täglicher Stromverbrauch                                                         | $Q_{elec}$          | kWh    | -     | -     | 0,169 | -     |
| Jahresstromverbrauch                                                             | $AEC$               | kWh    | -     | -     | 37    | -     |
| <b>Energieeffizienz für Warmwasserbereitung</b>                                  | $\eta_{wh}$         | %      | -     | -     | 88    | -     |

| Calenta Ace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |     | 15ds | 25ds | 28c    | 35ds |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------|--------|------|
| Täglicher Brennstoffverbrauch                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $Q_{fuel}$ | kWh | -    | -    | 22,045 | -    |
| Jährlicher Brennstoffverbrauch                                                                                                                                                                                                                                                                                             | $AFC$      | GJ  | -    | -    | 17     | -    |
| (1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C.<br>(2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass. |            |     |      |      |        |      |

**Verweis:**

Kontaktinformation auf der Rückseite dieser Anleitung.

## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 Produktinformation

Der Heizkessel Calenta Aceist ein Gaskessel für die Wandmontage mit den folgenden Eigenschaften:

- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission
- Hochwertiges elektronisches Bedienfeld

Es stehen folgende Kesseltypen zur Verfügung:

| Typ                                                      | Betriebsart                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calenta Ace 15ds<br>Calenta Ace 25ds<br>Calenta Ace 35ds | Nur Heizung (Option für die Warmwasserbereitung mit einem separaten Gerät zur Warmwasserbereitung). |
| Calenta Ace 28c                                          | Heizung und Warmwasserbereitung.                                                                    |

### 4.2 Funktionsbeschreibung

#### 4.2.1 Gas/Luft-Regelung

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

#### 4.2.2 Verbrennung

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

#### 4.2.3 Heizung und Warmwassererzeugung

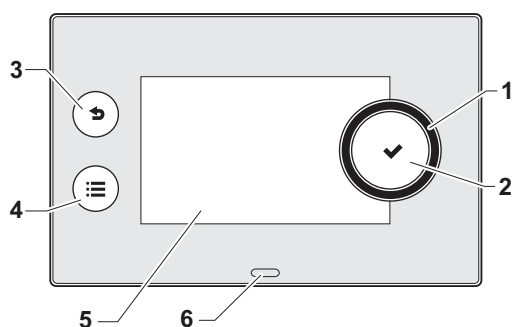
Bei Kesseln für die Heizung und Warmwasserbereitung wird das Warmwasser durch einen integrierten Plattenwärmetauscher erwärmt. Ein Dreiwegeventil bestimmt, ob das Warmwasser in die Zentralheizungsanlage oder in den Plattenwärmetauscher geleitet wird. Ein Strömungssensor zeigt an, dass ein Warmwasserhahn geöffnet wurde. Der Fühler sendet ein Signal an die Steuereinheit, die sicherstellt, dass der Heizkessel heißes Leitungswasser erzeugt. Wenn sich der Heizkessel im Bereitschaftszustand befindet, wird das 3-Wege-Ventil zum Plattenwärmetauscher geschaltet. Daraufhin werden Pumpe und Heizkessel eingeschaltet. Befindet sich der Kessel im ZH-Modus, wird das 3-Wege-Ventil umgeschaltet. Das 3-Wege-Ventil besitzt eine Rückstellfeder, verbraucht aber nur Strom, wenn es in eine andere Stellung wechselt.

Das ZH-Wasser erwärmt das Leitungswasser im Plattenwärmetauscher. Wenn keine Leitung für warmes Wasser geöffnet wird, erwärmt der Kessel bei aktiver Comfort-Einstellung regelmäßig den Wärmetauscher. Ein Wasserfilter, der sich alle 76 Stunden selbsttätig reinigt, hält Kalkpartikel aus dem Plattenwärmetauscher fern.

Der Doppel-Solo-Heizkessel hat eine doppelte Heizungsanlage. Ein 3-Wege-Ventil bestimmt, ob das erwärmte Wasser der ZH-Anlage (Primärkreis) oder einem separat installierten Warmwassergerät (Sekundärkreis) zugeführt wird.

## 4.3 Beschreibung des Schaltfelds

Abb.1 Komponenten des Schaltfelds



AD-3000932-01

### 4.3.1 Beschreibung der Komponenten

- 1 Drehschalter zur Auswahl von Kacheln, Menüs oder Einstellungen
- 2 Taste ✓ zur Bestätigung der Auswahl
- 3 Zurück-Taste ↩ zur Rückkehr zur vorangegangenen Ebene oder zum zuletzt aufgerufenen Menü
- 4 Menü-Taste ≡ zur Rückkehr zum Hauptmenü
- 5 Anzeige
- 6 LED für die Statusanzeige:
  - Kontinuierlich grün = normaler Betrieb
  - Grün blinkend = Warnung
  - Kontinuierlich rot = Abschaltung
  - Rot blinkend = Verriegelung

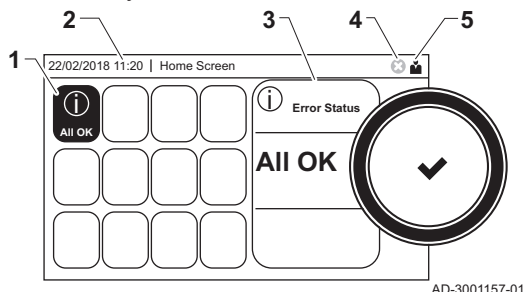
### 4.3.2 Beschreibung des Startbildschirms

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

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

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

Abb.2 Symbole auf dem Startbildschirm



AD-3001157-01

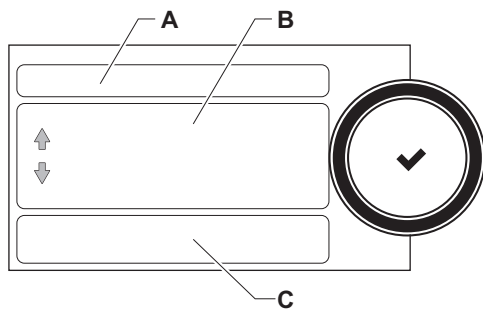
- 1 Kacheln: die gewählte Kachel ist hervorgehoben
- 2 Datum und Uhrzeit | Bezeichnung des Bildschirms (tatsächliche Position im Menü)
- 3 Informationen zur gewählten Kachel
- 4 Fehleranzeige (nur sichtbar, wenn ein Fehler festgestellt wurde)
- 5 Symbol zur Anzeige der Navigationsebene:
  - 🏠 : Schornsteinfegerebene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

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

### 4.3.3 Beschreibung des Hauptmenüs

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

Abb.3 Einträge des Hauptmenüs



AD-3000935-01

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

Tab.9 Verfügbare Menüs für den Benutzer

| Beschreibung        | Symbol |
|---------------------|--------|
| Systemeinstellungen | ⚙️     |
| Versionsinformation | i      |

Tab.10 Verfügbare Menüs für den Heizungsfachmann

| Beschreibung               | Symbol |
|----------------------------|--------|
| Installationseinstellungen | 🔧      |
| Inbetriebnahmemenü         | 🔧      |
| Erweitertes Wartungsmenü   | 🔧      |
| Fehlerhistorie             | 🔧      |
| Systemeinstellungen        | ⚙️     |
| Versionsinformation        | i      |

### ■ Bedeutung der Symbole auf dem Bildschirm

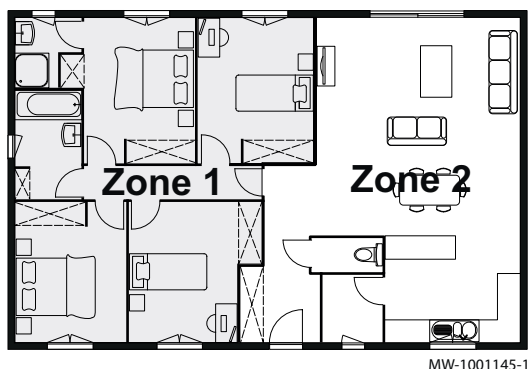
Tab.11 Symbole

|     |                                             |    |                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 👤   | Benutzerebene                               | i  | Informationen                                                                                |
| 🔧   | Fachhandwerkerebene                         | ⊗  | Fehleranzeige                                                                                |
| 🔧   | Schornsteinfegerebene                       | ⚙️ | Anlageneinstellungen                                                                         |
| 🔧   | Wartung                                     | 💧  | Wasserdruck                                                                                  |
| 🕒   | Zeitprogramm                                | 🔧  | WW 1                                                                                         |
| 🕒   | Vorübergehende Aussetzung des Zeitprogramms | 🔧  | WW 2                                                                                         |
| 🕒   | Ferienprogramm                              | 🔧  | WW-Boost EIN                                                                                 |
| 🕒   | Manuell                                     | 🔥  | Gasheizkessel                                                                                |
| ECO | Energiesparmodus                            | 🔥  | Brennerausgangsleistung (1 bis 5 Balken, wobei jeder Balken für 20 % Ausgangsleistung steht) |
| ❄️  | Frostschutz                                 | 🔥  | Brenner läuft                                                                                |
| 🏠   | Heizung EIN                                 | 🌡️ | Außentemperaturfühler                                                                        |
| 🏠   | Alle Kreise (Gruppen)                       | 🔥  | Warmwasserspeicher                                                                           |
| 🏠   | Wohnzimmer <sup>(1)</sup>                   | 🌞  | Solar-Warmwasserbereiter                                                                     |
| 🏠   | Küche <sup>(1)</sup>                        | 🔧  | Kaskade                                                                                      |
| 🏠   | Schlafzimmer <sup>(1)</sup>                 | 🎵  | Pumpe                                                                                        |
| 🏠   | Arbeitszimmer <sup>(1)</sup>                | 🔧  | 3-Wege-Ventil                                                                                |
| 🏠   | Keller <sup>(1)</sup>                       |    |                                                                                              |

(1) Anpassbares Symbol für Heizkreis



Abb.4 Zwei Heizkreise



#### 4.3.4 Definition von Heizkreis

Heizkreis ist der für die verschiedenen Hydraulikkreise CIRCA, CIRCB usw. verwendete Ausdruck. Er bezeichnet mehrere Räume des Hauses, die vom selben Heizkreis versorgt werden.

Tab.12 Beispiel für zwei Heizkreise

| Heizkreis   | Werkbezeichnung |
|-------------|-----------------|
| Heizkreis 1 | CIRCA           |
| Heizkreis 2 | CIRCB           |



#### Weitere Informationen siehe

Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises, Seite 18

#### 4.3.5 Definition von Aktivität

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

Tab.13 Beispiel für Aktivitäten

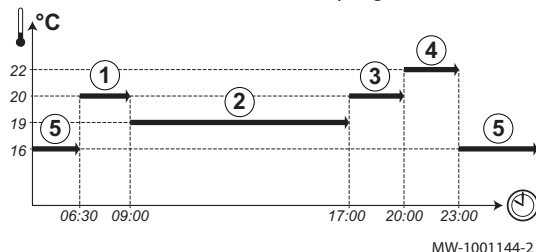
| Start der Aktivität | Aktivität    | Temperatursollwert |
|---------------------|--------------|--------------------|
| 6:30                | Morgen(1)    | 20 °C              |
| 9:00                | Unterwegs(2) | 19 °C              |
| 17:00               | Zuhause (3)  | 20 °C              |
|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



#### Weitere Informationen siehe

Änderung des Bezeichnung einer Aktivität, Seite 18

Abb.5 Aktivitäten eines Zeitprogramms



## 5 Bedienung

### 5.1 Verwendung der Bedieneinheit

#### 5.1.1 Ändern der Displayeinstellungen

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

Tab.14 Displayeinstellungen

| Menü Anlageneinstellungen                           | Einstellungen                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Datum und Uhrzeit einstellen                        | Aktuelles Datum und Uhrzeit einstellen                                    |
| Land und Sprache auswählen                          | Ihr Land und Ihre Sprache auswählen                                       |
| Sommerzeit                                          | Sommerzeit aktivieren oder deaktivieren, um im Sommer Energie zu sparen   |
| Kontakt Daten Heizungsfachmann                      | Name und Telefonnummer des Installateurs eingeben                         |
| Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen | Bezeichnungen für die Aktivitäten des Zeitprogramms erstellen             |
| Display-Helligkeit einstellen                       | Bildschirmhelligkeit einstellen                                           |
| Klickgeräusch einstellen                            | Klickgeräusch des Drehschalters ein- oder ausschalten                     |
| Lizenzinformationen                                 | Detaillierte Lizenzinformation der Anwendung der Geräteplattform auslesen |

#### 5.1.2 Ändern der Bezeichnung und des Symbols eines Heizkreises

Sie können die Bezeichnung und das Symbol eines Heizkreises ändern.

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2. **Heizkreis-Konfiguration** wählen.
3. **HK-Name** wählen.  
⇒ Eine Tastatur mit Buchstaben, Zahlen und Symbolen wird angezeigt.
4. Die Bezeichnung des Heizkreises ändern (max. 20 Zeichen):
  - 4.1. Auf den Drehschalter  drücken, um ein Zeichen zu wiederholen.
  - 4.2.  auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
  - 4.3.  auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.
5. Das Symbol  auf dem Bildschirm auswählen, wenn die Bezeichnung vollständig eingegeben wurde.
6. Zum Bestätigen den Drehschalter  drücken.
7. **Ikon-Anzeige HK** wählen.
8. Das Symbol des Heizkreises ändern.



**Weitere Informationen siehe**

Definition von Heizkreis, Seite 17

#### 5.1.3 Änderung der Bezeichnung einer Aktivität

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

1. Taste  drücken.
2. **Systemeinstellungen**  wählen.

### 3. Bezeichnungen der Aktivitäten für Heizung festlegen wählen.

⇒ Es wird eine Liste von 6 Aktivitäten mit ihren standardmäßigen Bezeichnungen angezeigt.

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

### 4. Eine Aktivität auswählen.

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

### 5. Die Bezeichnung der Aktivität ändern:

- 5.1. Auf den Drehschalter ✓ drücken, um ein Zeichen zu wiederholen.
- 5.2. ← auswählen, um ein Zeichen zu löschen.
- 5.3. □ auswählen, um ein Leerzeichen einzugeben.
6. Das Symbol ✓ auf dem Bildschirm auswählen, wenn die Bezeichnung vollständig eingegeben wurde.
7. Zum Bestätigen den Drehschalter ✓ drücken.



**Weitere Informationen siehe**

Definition von Aktivität, Seite 17

## 5.1.4 Ein- oder Ausschalten der Heizung

Um zum Beispiel im Sommer Energie zu sparen, können Sie die Heizungsfunktion des Heizkessels ausschalten.

1. Die Kachel [A] auswählen.
2. **HK-Funktion ein/aus** wählen.
3. Folgende Einstellung wählen:
  - 3.1. **Aus**, um die Heizungsfunktion auszuschalten.
  - 3.2. **Ein**, um die Heizungsfunktion wieder einzuschalten.

## 5.2 Einschalten

Den Kessel wie folgt starten:

1. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
2. Kessel in Betrieb nehmen
3. Den Heizkessel mit dem Ein/Aus-Schalter einschalten.
4. Der Heizkessel startet einen automatischen Entlüftungszyklus von ca. 3 Minuten.
5. Den auf dem Display des Schaltfelds angezeigten Wasserdruck der Zentralheizungsanlage prüfen. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.

Der aktuelle Betriebszustand des Kessels wird mit dem Statussignal auf dem Schaltfeld angezeigt.



**Weitere Informationen siehe**

Nachfüllen der Anlage, Seite 28

## 5.3 Abschaltung

Wenn die Zentralheizung über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ist es empfehlenswert, den Heizkessel von der Stromversorgung zu trennen.

1. Schalten Sie den Heizkessel mithilfe des Ein-/Aus-Schalters aus.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Den Bereich frostfrei halten.

## 5.4 Frostschutz

---



### Vorsicht!

- Den Heizkessel ausschalten und Heizkessel und Zentralheizungsanlage entleeren, wenn die Wohnung oder das Gebäude längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der eingebaute Heizkesselschutz wird nur für den Heizkessel aktiviert, aber nicht für das System und die Heizkörper.
- Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.

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

Wenn die Temperatur des Wassers für die Zentralheizung im Heizkessel zu weit absinkt, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Das System funktioniert folgendermaßen:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, wird die Pumpe eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Pumpe läuft noch eine Weile nach.

An den Heizkessel kann ein Außenfühler angeschlossen werden, um zu verhindern, dass Anlage und Heizkörper in frostgefährdeten Bereichen (z.B. Werkstätten) einfrieren.

## 6 Einstellungen

### 6.1 Liste der Parameter


**Wichtig:**

Alle möglichen Optionen werden im Einstellbereich angezeigt. Die Anzeige des Heizkessels zeigt nur die relevanten Einstellungen für das Gerät an.

#### 6.1.1 Einstellungen für Steuereinheit CU-GH08


**Wichtig:**

- Alle Tabellen zeigen die Werkseinstellung für die Parameter.
- Die Tabellen enthalten auch Einstellungen, die nur anwendbar sind, wenn der Heizkessel mit anderen Geräten, zum Beispiel einem Außenfühler, kombiniert wird.

Tab.15 / / / / > Heizkreis-Einstellungen > CIRCA

| Textanzeige          | Beschreibung                                                   | Einstellbereich                                                    | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
| HK-Name              | Heizkreis-Bezeichnung                                          |                                                                    | 0    | 0    | 0   | 0    |
| HK, Start Ferien     | Heizkreisbetrieb, Startzeit Ferienbetr.                        |                                                                    | -    | -    | -   | -    |
| HK, Ende Ferien      | Heizkreisbetrieb, Endzeit Ferienbetrieb                        |                                                                    | -    | -    | -   | -    |
| HK, Betriebsänderung | HK-Betrieb, Dauer Betriebsänderung                             |                                                                    | -    | -    | -   | -    |
| HK,TVorlauf Soll     | Fester Vorlaufsollwert für den Heizkreis (ohne Außenfühler)    | 0 °C - 90 °C                                                       | 75   | 75   | 75  | 75   |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 16   | 16   | 16  | 16   |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 20   | 20   | 20  | 20   |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 6    | 6    | 6   | 6    |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 21   | 21   | 21  | 21   |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 22   | 22   | 22  | 22   |
| Sollw. Akt. HK       | Raumsollwert der Aktivität des Heizkreises                     | 5 °C - 30 °C                                                       | 20   | 20   | 20  | 20   |
| HKRaumTempSollwMan   | Manuell eingestellte gewünschte Raumtemperatur des Heizkreises | 5 °C - 30 °C                                                       | 20   | 20   | 20  | 20   |
| HK, Betriebsart      | Heizkreisbetrieb, Betriebsart                                  | 0 = Zeitprogramm<br>1 = Manuell<br>2 = Frostschutz<br>3 = Temporär | 1    | 1    | 1   | 1    |
| Kurze T-Änd. Raum-SW | Kurze Temperaturänderung des Raumsollwerts je Heizkreis        | 5 °C - 30 °C                                                       | 20   | 20   | 20  | 20   |

| Textanzeige     | Beschreibung                                                | Einstellbereich                                                                                                              | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
| HK, Kamin aktiv | Kaminfunktion ist aktiv                                     | 0 = Aus<br>1 = Ein                                                                                                           | 0    | 0    | 0   | 0    |
| Ikon-Anzeige HK | Wähle das Ikon, das für den Heizkreis angezeigt werden soll | 0 = Kein<br>1 = Alle<br>2 = Schlafzimmer<br>3 = Wohnzimmer<br>4 = Arbeitszimmer<br>5 = Außen<br>6 = Küche<br>7 = Erdgeschoss | 3    | 3    | 3   | 3    |

Tab.16  > Warmwasser-Einstellungen

| Textanzeige         | Beschreibung                                         | Einstellbereich                                                    | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|---------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
| Zeitp für TWW       | Ausgewähltes Zeitprogramm für Trinkwasser            | 0 = Zeitprogramm 1<br>1 = Zeitprogramm 2<br>2 = Zeitprogramm 3     | 0    | 0    | 0   | 0    |
| Komfort TWW Sp.     | Komfortsollwert Trinkwasserspeicher                  | 40 °C – 65 °C                                                      | 55   | 55   | 55  | 55   |
| Reduziert TWW Sp.   | Reduziertsollwert Trinkwasserspeicher                | 7 °C – 50 °C                                                       | 15   | 15   | 15  | 15   |
| MaxZeitTWWLadung    | TWW Ladezeitbegrenzung ??                            |                                                                    | -    | -    | -   | -    |
| TWW Betriebsart     | aktuelle primäre Einstellung Trinkwasserbetrieb      | 0 = Zeitprogramm<br>1 = Manuell<br>2 = Frostschutz<br>3 = Temporär |      |      |     |      |
| TWW-Ferientsollwert | Ferien-Temperatursollwert für den Warmwasserspeicher | 10 °C – 60 °C                                                      | 10   | 10   | 10  | 10   |

Tab.17  > Außentemperaturfühler einrichten

| Textanzeige       | Beschreibung                                                                               | Einstellbereich  | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|------|-----|------|
| SommerWinter      | Außentemperatur: Obergrenze für Heizung                                                    | 10 °C – 30 °C    | 22   | 22   | 22  | 22   |
| ErzwSommerbetrieb | Die Heizung wird abgeschaltet. Warmwasserbereitung bleibt aktiv. Erzwungener Sommerbetrieb | 0 =Aus<br>1 =Ein | 0    | 0    | 0   | 0    |

Tab.18  > Duschzeitfunktion

| Textanzeige          | Beschreibung                                                        | Einstellbereich                                   | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|------|-----|------|
| Duschzone T-Warnung  | Zeit, bevor die Duschzone warnt                                     | 0 Min – 180 Min                                   | 0    | 0    | 0   | 0    |
| Zeit Duschzonenakt.  | Maßnahme, wenn die Duschzonenzeit abgelaufen ist                    | 0 = Aus<br>1 = Warnung<br>2 =Reduzierter WW-Sollw | 0    | 0    | 0   | 0    |
| Red.TWW Duschbegrenz | Reduzierter TWW-Sollwert während der Duschbeschränkung im Heizkreis | 20 °C – 65 °C                                     | 40   | 40   | 40  | 40   |

Tab.19  > (Gas-Heizgerät)

| Textanzeige          | Beschreibung                                                                  | Einstellbereich    | 15ds | 25ds | 28c | 35ds |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|------|-----|------|
| HK-Funktion ein/aus  | Aktivieren oder Deaktivieren der Wärmeanforderung für den Heizbetrieb         | 0 = Aus<br>1 = Ein | 1    | 1    | 1   | 1    |
| TWW-Funktion ein/aus | Aktivieren oder Deaktivieren der Wärmeanforderung für die Warmwasserbereitung | 0 = Aus<br>1 = Ein | 1    | 1    | 1   | 1    |

## 6.2 Ändern der Raumtemperatur eines Heizkreises

### 6.2.1 Ändern der Betriebsart eines Heizkreises

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

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.  
⇒ Das Menü **Schnellauswahl Heizkreis** wird geöffnet.
2. Die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.20 Betriebsarten

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

### 6.2.2 Vorübergehendes Ändern der Raumtemperatur

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

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2.  wählen. **Kurze Temperaturänderung**
3. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.
4. Die vorübergehende Raumtemperatur einstellen.  
⇒ Im Menü **Kurze Temperaturänderung** wird die Dauer der vorübergehenden Temperaturänderung angezeigt.

### 6.2.3 Zeitprogramm zur Regelung der Raumtemperatur

#### ■ Erstellen eines Zeitprogramms zur Regelung der Raumtemperatur

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

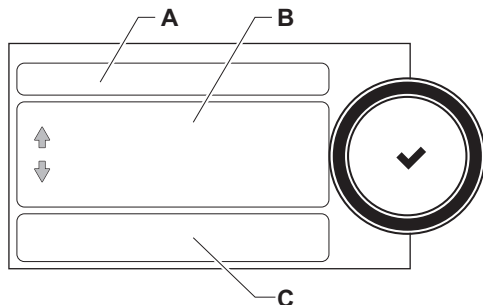


#### Wichtig:

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

1. Die Kachel des zu ändernden Heizkreises auswählen.
2.  **Heizkreis-Konfiguration > Zeitprogramm Heizung** wählen.

Abb.6 Wochentag



AD-3000935-01

3. Das zu ändernde Zeitprogramm auswählen: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.  
 ⇒ Die für Sonntag geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Die letzte geplante Aktivität eines Tages bleibt bis zur ersten Aktivität des nächsten Tages aktiv. Beim ersten Einschalten haben alle Wochentage zwei Standardaktivitäten; **Zuhause**, beginnend um 6:00 Uhr, und **Schlafen**, beginnend um 22:00.
4. Den zu ändernden Wochentag auswählen.
  - A Wochentag
  - B Übersicht der geplanten Aktivitäten
  - C Liste der Aktionen
5. Je nach Bedarf die folgenden Schritte durchführen:
  - 5.1. Die Startzeit und/oder Aktivität einer geplanten Aktivität **bearbeiten**.
  - 5.2. Eine neue Aktivität **hinzufügen**.
  - 5.3. Eine geplante Aktivität **löschen** (Aktivität **Löschen** wählen).
  - 5.4. Die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage **kopieren**.
  - 5.5. Die mit einer Aktivität verbundene **Temperatur ändern**.

### ■ Aktivieren eines Zeitprogramms

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

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

## 6.3 Ändern der Warmwassertemperatur

### 6.3.1 Ändern der Betriebsart für Warmwasser

Sie können zwischen 5 Betriebsarten für die Warmwasserproduktion wählen:

1. Die Kachel auswählen.  
 ⇒ Das Menü **Schnellauswahl Warmwasser** wird geöffnet.
2. Die gewünschte Betriebsart wählen:

Tab.21 WW-Betriebsarten

| Symbol | Betriebsart             | Beschreibung                                                                        |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Zeitprogramm</b>     | Die Warmwassertemperatur wird durch ein Zeitprogramm geregelt                       |
|        | <b>Manuell</b>          | Die Warmwassertemperatur ist auf eine feste Einstellung eingestellt                 |
|        | <b>Warmwasser-Boost</b> | Die Warmwassertemperatur wird vorübergehend erhöht                                  |
|        | <b>Ferien</b>           | Die Warmwassertemperatur wird während Ihres Urlaubs abgesenkt, um Energie zu sparen |
|        | <b>Frostschutz</b>      | Schutz des Heizkessels und der Anlage vor Frost im Winter                           |

### 6.3.2 Vorübergehendes Erhöhen der Warmwassertemperatur

Die Warmwassertemperatur kann unabhängig von der für die Warmwasserproduktion gewählten Betriebsart für eine kurze Zeitdauer erhöht werden. Nach Ablauf dieser Zeitdauer sinkt die Warmwassertemperatur auf den **Reduziert** Sollwert.

1. Die Kachel auswählen.
2. wählen. **Warmwasser-Boost**
3. Die Dauer in Stunden und Minuten einstellen.  
 ⇒ Die Temperatur wird auf **Komfort TWW Sp.** erhöht.



### 6.3.3 Ändern der Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb und im Betrieb bei reduzierter Temperatur

Sie können die Warmwassertemperatur im Komfortbetrieb und im Betrieb bei reduzierter Temperatur über das Zeitprogramm ändern.

1. Die Kachel [H] auswählen.
2.  **Heizkreis-Konfiguration > Warmwasser-Sollwerte** wählen.
3. Den zu ändernden WW-Sollwert wählen:
  - 3.1. **Komfort TWW Sp.** : Warmwassertemperatur bei eingeschalteter Warmwasserbereitung.
  - 3.2. **Reduziert TWW Sp.** : Warmwassertemperatur bei ausgeschalteter Warmwasserbereitung.
4. Die Temperatur des gewählten Sollwerts ändern

### 6.3.4 Zeitprogramm zur Regelung der WW-Temperatur

#### ■ Erstellen eines Zeitprogramms zur Regelung der Warmwassertemperatur

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

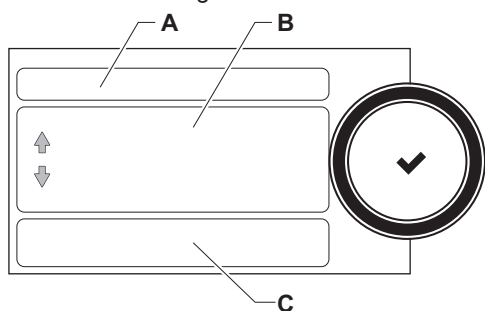


#### Wichtig:

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

1. Die Kachel [H] auswählen.
2.  **Heizkreis-Konfiguration > Zeitprogramm Warmwasser** wählen.
3. Das zu ändernde Zeitprogramm auswählen: **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3**.
  - ⇒ Die für Sonntag geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Die letzte geplante Aktivität eines Tages bleibt bis zur ersten Aktivität des nächsten Tages aktiv. Die geplanten Aktivitäten werden angezeigt. Beim ersten Einschalten haben alle Wochentage zwei Standardaktivitäten; **Komfort**, beginnend um 6:00 Uhr, und **Reduziert**, beginnend um 22:00.
4. Den zu ändernden Wochentag auswählen.
  - A Wochentag
  - B Übersicht der geplanten Aktivitäten
  - C Liste der Aktionen
5. Je nach Bedarf die folgenden Schritte durchführen:
  - 5.1. Die Startzeit und/oder Aktivität einer geplanten Aktivität **bearbeiten**.
  - 5.2. Eine neue Aktivität **hinzufügen**.
  - 5.3. Eine geplante Aktivität **löschen** (Aktivität **Löschen** wählen).
  - 5.4. Die geplanten Aktivitäten des Wochentags auf andere Tage **kopieren**.
  - 5.5. Die mit einer Aktivität verbundene **Temperatur ändern**.

Abb.7 Wochentag



AD-3000935-01

#### ■ Aktivieren eines WW-Zeitprogramms

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

1. Die Kachel [H] auswählen.
2.  **Zeitprogramm** wählen.
3. Das WW-Zeitprogramm **Zeitprogramm 1**, **Zeitprogramm 2** oder **Zeitprogramm 3** auswählen.

## 6.4 Aktivieren aller Ferienprogramme

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

1. Die Kachel  auswählen.
2. Die folgenden Parameter einstellen:

Tab.22 Ferienprogrammeinstellungen

| Parameter                                                          | Beschreibung                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ferienbeginn (erster Tag 00:00 Uhr)                                | Die Startuhrzeit und das Startdatum Ihres Urlaubs einstellen |
| Ferienende (letzter Tag 24:00)                                     | Die Enduhrzeit und das Enddatum Ihres Urlaubs einstellen     |
| Gewünschte Raumtemperatur in der Ferieneinstellung des Heizkreises | Die Raumtemperatur für die Ferienperiode einstellen          |
| Zurücksetzen                                                       | Das Ferienprogramm zurücksetzen oder abbrechen               |

## 7 Wartung

### 7.1 Allgemeines

---

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

**Vorsicht!**

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Heizungsfachmann auszuführen.
- Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen.
- Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.

### 7.2 Wartungshinweise

---

1. Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.

**Wichtig:**

Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden. Der empfohlene Wasserdruck beträgt zwischen 1,5 und 2,0 bar.

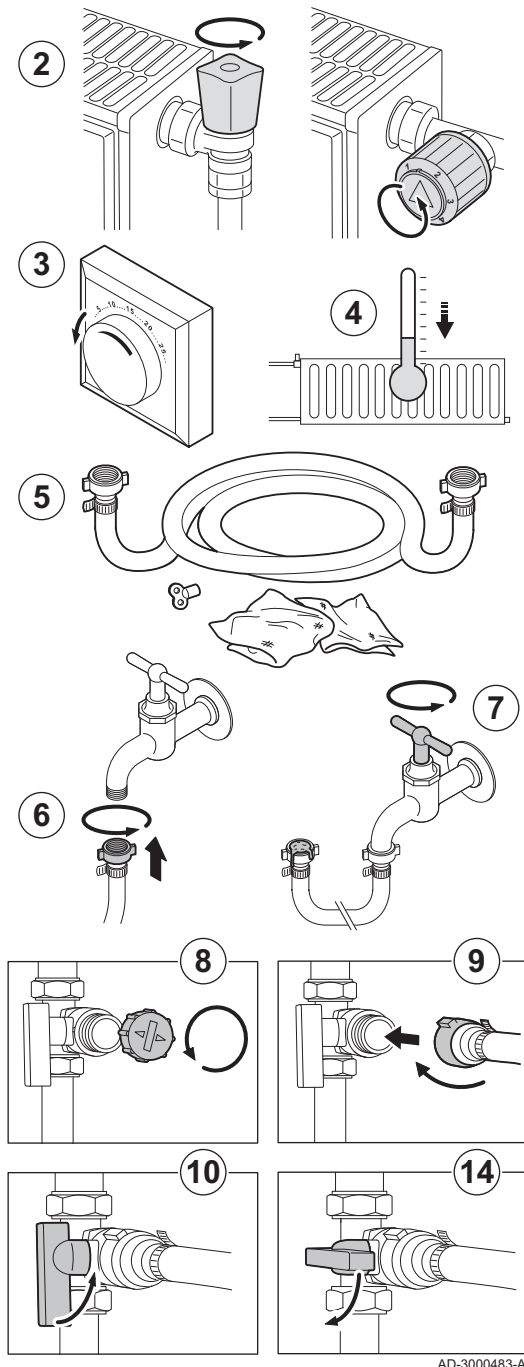
2. Die Heizkörper auf Undichtigkeiten und (besonders in feuchten Umgebungen) auf Rost prüfen.
3. Die Heizkörperventile mehrmals im Jahr öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass sie sich immer noch drehen lassen.
4. Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

**Vorsicht!**

Die Reinigung des Inneren des Heizkessels darf nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

## 7.3 Nachfüllen der Anlage

Abb.8 Befüllen der Anlage



AD-3000483-A

### 7.3.1 Nachfüllen der Anlage mit einem Schlauch

Wenn die Heizungsanlage leer oder der Wasserdruck zu niedrig ist, muss die Anlage befüllt werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Den auf dem Bildschirm des Schaltfelds angezeigten Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.
2. Die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper öffnen.
3. Das Raumthermostat auf die niedrigste mögliche Temperatur einstellen.
4. Das Nachfüllen der Anlage überwachen, bis die geöffneten Heizkörper lauwarm oder kälter sind.
5. Zum Nachfüllen einen Füllschlauch mit zwei Abzweigklemmen, einen Lappen und einen Entlüftungsschlüssel verwenden.
6. Den Füllschlauch an einen Kaltwasserhahn anschließen.
7. Den Schlauch durch langsames Füllen mit Wasser entlüften. Das andere Ende des Schlauchs über einen Eimer halten. Den Hahn schließen, sobald Wasser aus dem Hahn austritt.
8. Die Abdeckung des Befüll-/Entleerungsventils lösen.


**Wichtig:**

Das Befüll-/Entleerungsventil darf nicht in unmittelbarer Nähe des Kessels liegen.

9. Den Füllschlauch am Befüll-/Entleerungsventil befestigen. Den Füllschlauch ordnungsgemäß befestigen.
10. Den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage öffnen.
11. Den Wasserhahn öffnen.
12. Den auf dem Bildschirm des Schaltfelds angezeigten Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen.
13. Den Wasserhahn schließen, wenn der Wasserdruck 2 bar erreicht.
14. Den Kessel-Füll- und Entleerungshahn (KFE-Hahn) des Heizungssystems schließen. Den Schlauch am Befüll-/Entleerungshahn lassen, bis die Anlage entlüftet wurde.


**Wichtig:**

Durch das Nachfüllen von Wasser wird der Heizungsanlage Luft zugeführt:

- Die Anlage entlüften.
- Nach dem Entlüften kann der Wasserdruck wieder unter den erforderlichen Wert sinken.
- Den auf dem Bildschirm des Schaltfelds angezeigten Wasserdruck der Heizungsanlage prüfen.
- Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden.

15. Den Kessel nach dem Befüllen und Entlüften der Anlage wieder in Betrieb nehmen.


**Wichtig:**

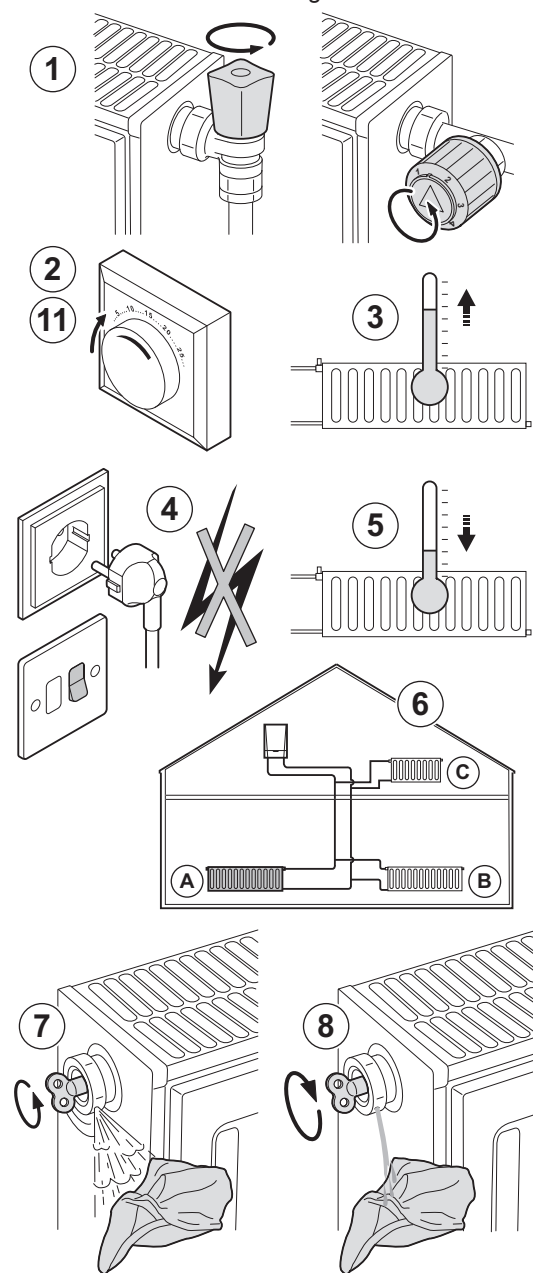
Ein Befüllen und Entlüften der Anlage zweimal im Jahr sollte ausreichen, um einen ordnungsgemäßen Wasserdruck sicherzustellen. Den Fachhandwerkern benachrichtigen, falls ein häufigeres Nachfüllen von Wasser erforderlich ist.


**Weitere Informationen siehe**

Entlüften der Anlage, Seite 29

## 7.4 Entlüften der Anlage

Abb.9 Entlüften der Anlage



Luft im Heizkessel, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unerwünschte Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.
2. Das Raumthermostat auf die höchstmögliche Temperatur einstellen.
3. Warten, bis die Heizkörper warm sind.
4. Den Heizkessel abschalten.
5. Etwa 10 Minuten warten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
6. Die Heizkörper entlüften. Von unten nach oben vorgehen.
7. Das Entlüftungsventil mit dem Entlüftungsschlüssel öffnen und einen Lappen gegen die Entlüftungsöffnung drücken.



### Warnung!

Das Wasser kann noch heiß sein.

8. Warten, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt, und dann das Entlüftungsventil schließen.
9. Den Heizkessel einschalten.  
⇒ Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
10. Nach dem Entlüften überprüfen, ob der Wasserdruck in der Anlage noch ordnungsgemäß ist. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen.
11. Raumthermostat oder Temperaturregler einstellen.



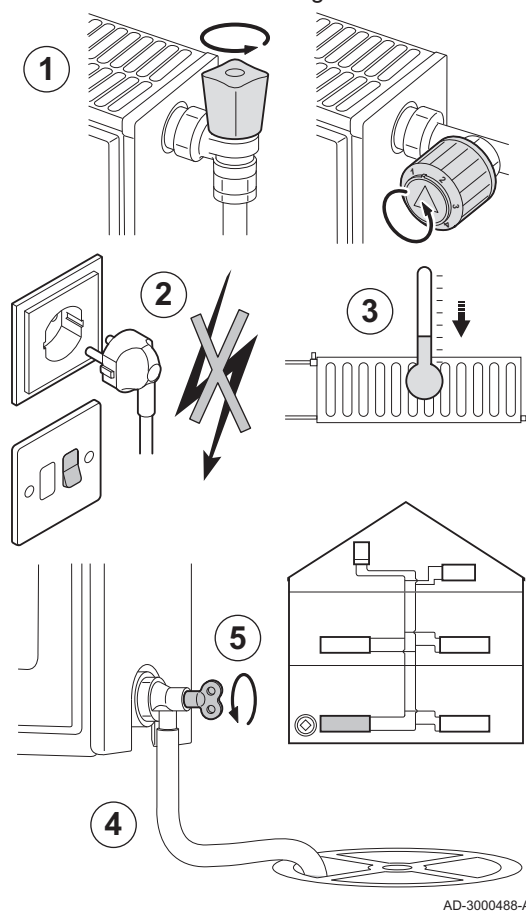
### Weitere Informationen siehe

Nachfüllen der Anlage, Seite 28

AD-3000484-B

## 7.5 Entleeren der Anlage

Abb.10 Entleeren der Anlage



Unter Umständen ist ein Entleeren der Heizungsanlage erforderlich, wenn aufgrund einer größeren Undichtigkeit oder der Gefahr des Einfrierens ein Austausch der Heizkörper erfolgen muss. Wie folgt vorgehen:

1. Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.
2. Den elektrischen Anschluss des Kessels trennen.
3. Etwa 10 Minuten warten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
4. Schließen Sie einen Ablassschlauch an den niedrigsten Ablaufpunkt an. Legen Sie das Schlauchende in einen Abfluss oder an einen Ort, an dem das abgelassene Wasser keinen Schaden verursacht.
5. Den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage öffnen. Die Anlage entleeren.



### Warnung!

Das Wasser kann noch heiß sein.

6. Den Entleerungshahn schließen, wenn kein Wasser mehr aus dem Ablaufpunkt austritt.

## 8 Fehlerbehebung

### 8.1 Fehlercodes

#### 8.1.1 Warnung

Wenn absehbar ist, dass sich eine Situation zu einer Störung entwickelt, liefert der Heizkessel bei einigen Funktionsstörungen zuerst eine Warnung. Auf dem Display wird ein Warncode angezeigt (z.B. **A02.33**).



**Wichtig:**

Der Heizkessel arbeitet weiter, aber die Ursache der Warnung muss untersucht werden. Eine Warnung kann dazu führen, dass der Heizkessel blockiert oder gesperrt wird.

#### 8.1.2 Blockierung

Bei der (vorübergehenden) Blockierung handelt es sich um einen Status des Heizkessels, der durch einen unnormalen Zustand hervorgerufen wird. Auf dem Display wird ein Blockiercode angezeigt (z.B. **H01.14**).

Der Heizkessel erkennt den geänderten Status. Bleibt die Ursache für die Blockierung bestehen, wechselt der Heizkessel in den Störmodus (Blockiermodus).



**Wichtig:**

- Der Heizkessel kehrt automatisch in den Betriebszustand zurück, sobald die Ursache für die Blockierung behoben wurde.
- Die nicht blockierten Heizkesselfunktionen arbeiten weiter.

#### 8.1.3 Verriegelung

Wenn die Blockierbedingungen weiterhin bestehen, geht der Heizkessel in den Sperrmodus (auch als Störung bezeichnet). Der Heizkessel wird auch gesperrt, wenn eine Störung irgendwo im Heizkessel angezeigt wird. Das Bildschirm blinkt rot und zeigt einen Fehlercode an (Beispiel: **E04.08**).



**Wichtig:**

Der Heizkessel nimmt den Betrieb erst wieder auf, wenn die Ursachen der Sperre beseitigt wurden und eine Entstörung durchgeführt wurde.

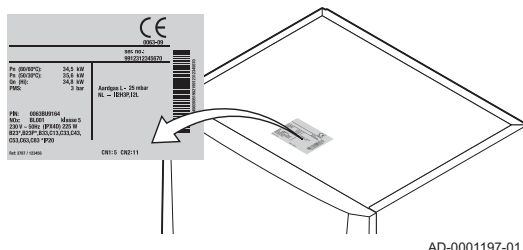
#### 8.1.4 Meldung von Fehlercodes

Wenn kein Fehlercode erscheint, den Fachhandwerker benachrichtigen, doch zuvor die folgenden Details notieren:

- Fehlercode
- Verwendete Gasart
- Kesseltyp
- Herstellungsdatum
- Seriennummer des Gerätes

Diese Daten finden Sie auf dem Typenschild an der Oberseite des Kessels.

Abb.11 Typenschild



### 8.2 Anzeige von Name und Telefonnummer des Installateurs

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

1. Taste drücken.

2. **Systemeinstellungen** wählen.  > .Kontaktdaten Heizungsfachmann  
 ⇒ Der Name und die Telefonnummer des Installateurs werden angezeigt.

### 8.3 Probleme und Lösungen

Tab.23 Probleme und Lösungen

| Problem                                                                  | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Es ist kein Warmwasser vorhanden.                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Heizkessel funktioniert nicht:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird.</li> <li>- Die Sicherung und Schalter überprüfen.</li> <li>- Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist.</li> </ul> </li> <li>• Bei ausgeschalteter WW-Funktion: WW-Funktion einschalten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Die Heizkörper sind kalt.                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei ausgeschalteter ZH-Funktion: ZH-Funktion einschalten.</li> <li>• Die Ventile der Heizkörper sind nicht geöffnet: Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.</li> <li>• Der Heizkessel funktioniert nicht:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird.</li> <li>- Die Sicherungen und Schalter überprüfen.</li> <li>- Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist.</li> </ul> </li> <li>• Wenn der Wasserdruck zu niedrig ist, die Anlage mit Wasser befüllen.</li> <li>• Der Temperatursollwert für die Heizung ist zu niedrig: Den Wert des Parameters <b>CP010</b> erhöhen, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, die Temperatureinstellung am Raumthermostat erhöhen.</li> </ul> |
| Der Heizkessel funktioniert nicht.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Stromversorgung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird.</li> <li>- Die Sicherung und Schalter überprüfen.</li> </ul> </li> <li>• Der Heizkessel ist blockiert:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob das Gasventil ordnungsgemäß geöffnet ist. Gasventil öffnen.</li> <li>- Heizkessel wieder in Betrieb setzen</li> <li>- Wenn die Blockierung andauert: Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker:</li> </ul> </li> <li>• Der Heizkessel ist ausgefallen (Sperre):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn der Fehler weiterhin besteht: Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker:</li> </ul> </li> </ul>                                                                     |
| Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 0,8 bar).                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht genug Wasser in der ZH-Anlage: Wasser in der Anlage nachfüllen.</li> <li>• Wasserleckage. Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Erhebliche Schwankungen in der Warmwassertemperatur.                     | Unzureichende Wasserversorgung: Wasserhahn öffnen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Unerwünschte Geräusche in den Leitungen/im Kreislauf der Zentralheizung. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es befindet sich Luft in den Heizungsrohren: Luft im Heizkessel, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unerwünschte Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden.</li> <li>• Das Wasser dringt zu schnell in die ZH-Anlage ein: Wenden Sie sich an den Fachhandwerkern.</li> <li>• Die Halterungen der Heizungsleitungen wurden zu fest angezogen: Wenden Sie sich an den Fachhandwerker.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Großes Wasserleck unter dem Heizkessel oder in der Nähe des Kessels.     | <p>Der Kessel oder die Heizungsrohre sind beschädigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptwasserhahn schließen.</li> <li>• Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



## 9 Entsorgung

### 9.1 Entsorgung und Recycling


**Vorsicht!**

Ausbau und Entsorgung des Heizkessels dürfen nur durch einen Fachhandwerker und gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Abb.12



Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel entfernt werden muss:

1. Heizkessel abschalten.
2. Stromzufuhr zum Kessel trennen.
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.

## 10 Umweltschutz

### 10.1 Energie sparen

---

- Den Raum, in dem der Heizkessel installiert ist, ordnungsgemäß belüften.
- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern reflektierende Platten platzieren. Diese reflektieren Wärme, die andernfalls verloren ginge.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Keller, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen schliessen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Energiespar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden doppelt so viel Wasser und Energie verbraucht.

#### 10.1.1 Raumthermostate und Einstellungen

---

Es sind verschiedene Modelle von Raumthermostaten erhältlich. Der Typ und die Einstellungen des Thermostats haben Auswirkungen auf den gesamten Energieverbrauch.

##### **Empfehlungen:**

- Ein modulierender Regler, der sich auch mit thermostatischen Heizkörperventilen kombinieren lässt, ist energiesparend und bietet ein hohes Maß an Komfort. Dank dieser Kombination kann die Temperatur in jedem Raum separat eingestellt werden. Die thermostatischen Heizkörperventile sollten jedoch nicht in dem Raum angebracht werden, in dem sich der Raumthermostat befindet.
- Ein vollständiges Öffnen oder Schließen der thermostatischen Heizkörperventile führt zu ungewollten Temperaturschwankungen. Den Drehknopf oder das Ventil des Thermostats in kleinen Schritten höher oder niedriger stellen.
- Den Thermostat auf einen niedrigeren Wert (ca. 20 °C) einstellen. Dadurch werden Heizkosten und Energieverbrauch gesenkt.
- Den Thermostat außerdem niedriger einstellen, bevor Räume gelüftet werden.
- Bei Verwendung eines Ein-/Aus-Thermostats die Wassertemperatur im Sommer niedriger einstellen als im Winter (z. B. 60 °C im Sommer, 80 °C im Winter).
- Beim Einstellen von Zeitschaltthermostaten und programmierbaren Thermostaten die Tage berücksichtigen, an denen sich niemand in den Räumen aufhalten wird.

## 11 Gewährleistung

### 11.1 Allgemeines

---

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Fachhandwerker und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

### 11.2 Garantiebedingungen

---

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder von den örtlichen Behörden erlassene Bestimmungen.
- Nationale oder lokale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte.

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EWG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

## 12 Anhang

### 12.1 ErP Informationen

#### 12.1.1 Produktdatenblatt

Tab.24 Produktdatenblatt

| <b>Remeha - Calenta Ace</b>                                   |           | <b>15ds</b>   | <b>25ds</b>   | <b>28c</b>    | <b>35ds</b>   |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Raumheizung – Temperaturanwendung                             |           | Mittelbereich | Mittelbereich | Mittelbereich | Mittelbereich |
| Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil                  |           | -             | -             | XL            | -             |
| Energieeffizienzklasse für die jahreszeitbedingte Raumheizung |           | <b>A</b>      | <b>A</b>      | <b>A</b>      | <b>A</b>      |
| Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz          |           | -             | -             | <b>A</b>      | -             |
| Wärmenennleistung ( <i>Prated oder Psup</i> )                 | kW        | 15            | 25            | 25            | 35            |
| Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch                     | GJ        | 46            | 76            | 76            | 105           |
| Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch             | kWh<br>GJ | -<br>-        | -<br>-        | 37<br>17      | -<br>-        |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz              | %         | 94            | 94            | 94            | 95            |
| Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz                         | %         | -             | -             | 88            | -             |
| Schallleistungspegel $L_{WA}$ in Innenräumen                  | dB        | 45            | 51            | 51            | 53            |

**Verweis:**

Informationen zu konkreten Sicherheitsmaßnahmen bei Zusammenbau, Installation und Wartung: Sicherheit, Seite 5

## 12.1.2 Anlagendatenblatt

Abb.13 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Raumheizungs-Energieeffizienz der Anlage

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ①<br><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">‘I’</div> %                                                                                                    |
| <b>Temperaturregler</b><br>vom Datenblatt des Temperaturreglers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ②<br>+ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %                                                                                                   |
| <b>Zusatzheizkessel</b><br>vom Datenblatt des Heizkessels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)<br><br>( <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> - ‘I’ ) x 0,1 = ± <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ③                                                                                                                                                                                              |
| <b>Solarer Beitrag</b><br>vom Datenblatt der Solareinrichtung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">Kollektorgröße (in m²)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">Tankvolumen (in m³)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">Kollektorwirkungsgrad (in %)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">           Tankeinstufung <sup>(1)</sup><br/>           A* = 0,95, A = 0,91,<br/>           B = 0,86, C = 0,83,<br/>           D - G = 0,81         </div> </div><br><div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>(‘III’ x <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> + ‘IV’ x <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div>) x 0,9 x ( <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> /100) x <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div></div> <div style="text-align: right;">④<br/>= + <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %</div> </div> |                                                                                                                                                                                                |
| <small>(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden</small>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zusatzwärmepumpe</b><br>vom Datenblatt der Wärmepumpe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)<br><br>( <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> - ‘I’ ) x ‘II’ = + <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ⑤                                                                                                                                                                                              |
| <b>Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe</b><br>kleineren Wert auswählen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5 x <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> ODER 0,5 x <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> = - <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ⑥                                                                                                                                                                                              |
| <b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑦<br><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> %                                                                                                     |
| <b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage</b><br><div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">G</div> <small>&lt;30%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">F</div> <small>≥30%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">E</div> <small>≥34%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">D</div> <small>≥36%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">C</div> <small>≥75%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">B</div> <small>≥82%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">A</div> <small>≥90%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">A<sup>+</sup></div> <small>≥98%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">A<sup>++</sup></div> <small>≥125%</small> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/><br/> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">A<sup>+++</sup></div> <small>≥150%</small> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
| <b>Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?</b><br>vom Datenblatt der Wärmepumpe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑦<br><div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> + (50 x ‘II’) = <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">  </div> % |

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

AD-3000743-01

- I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.
- II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.

- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks:  $294/(11 - \text{Prated})$ , wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks  $115/(11 - \text{Prated})$ , wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.25 Gewichtung von Kesseln

| $\text{P}_{\text{sup}} / (\text{Prated} + \text{P}_{\text{sup}})^{(1)(2)}$                                                                                                                     | II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher | II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| 0                                                                                                                                                                                              | 0                                         | 0                                        |
| 0,1                                                                                                                                                                                            | 0,3                                       | 0,37                                     |
| 0,2                                                                                                                                                                                            | 0,55                                      | 0,70                                     |
| 0,3                                                                                                                                                                                            | 0,75                                      | 0,85                                     |
| 0,4                                                                                                                                                                                            | 0,85                                      | 0,94                                     |
| 0,5                                                                                                                                                                                            | 0,95                                      | 0,98                                     |
| 0,6                                                                                                                                                                                            | 0,98                                      | 1,00                                     |
| $\geq 0,7$                                                                                                                                                                                     | 1,00                                      | 1,00                                     |
| (1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.<br>(2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät. |                                           |                                          |

Abb.14 Anlagendatenblatt für Kombiheizgeräte (Heizkessel oder Wärmepumpen) mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes**

①

 'I' %

Anggegebenes Lastprofil:

**Solarer Beitrag**

vom Datenblatt der Solareinrichtung

Hilfsstrom

②

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = + \text{  } \%$$

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima**

③

 %
**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima**

|                          |            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                          |            | <b>G</b>                 | <b>F</b>                 | <b>E</b>                 | <b>D</b>                 | <b>C</b>                 | <b>B</b>                 | <b>A</b>                 | <b>A<sup>+</sup></b>     | <b>A<sup>++</sup></b>    |
| <input type="checkbox"/> | <b>M</b>   | <27%                     | ≥27%                     | ≥30%                     | ≥33%                     | ≥36%                     | ≥39%                     | ≥65%                     | ≥100%                    | ≥130%                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>L</b>   | <27%                     | ≥27%                     | ≥30%                     | ≥34%                     | ≥37%                     | ≥50%                     | ≥75%                     | ≥115%                    | ≥150%                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>XL</b>  | <27%                     | ≥27%                     | ≥30%                     | ≥35%                     | ≥38%                     | ≥55%                     | ≥80%                     | ≥123%                    | ≥160%                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>XXL</b> | <28%                     | ≥28%                     | ≥32%                     | ≥36%                     | ≥40%                     | ≥60%                     | ≥85%                     | ≥131%                    | ≥170%                    |

**Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima**

**Kälter:**  $\text{  } - 0,2 \times \text{  } = \text{  } \%$

**Wärmer:**  $\text{  } + 0,4 \times \text{  } = \text{  } \%$

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

AD-3000747-01

- I Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes in %.
- II Der Wert des mathematischen Ausdrucks  $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$ , wobei  $Q_{\text{ref}}$  aus der Verordnung EU 811/2013, Anhang VII Tabelle 15 und  $Q_{\text{nonsol}}$  aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL des Kombiheizgerätes stammt.
- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks  $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$ , in Prozent, wobei  $Q_{\text{aux}}$  aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung und  $Q_{\text{ref}}$  aus der Verordnung EU 811/2013, Anhang VII Tabelle 15 für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL stammt.









## © Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

**T** +49 2572 9161 - 0  
**F** +49 2572 9161 - 102  
**E** [info@remeha.de](mailto:info@remeha.de)

**Remeha GmbH**  
Rheiner Strasse 151  
48282 Emsdetten

