

konsequent umweltbewusst

Bedienungsanleitung

System-Controller

für modulierende Kondensations-Erdgas-Absorptionswärmepumpe + erneuerbare Warmluft-Energie K18



Revision: A Code: D-LBR802

Das vorliegende Bedienungsanleitung wurde von der Robur S.p.A. erstellt und gedruckt. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieses Bedienungsanleitung ist nicht gestattet.

Das Original wird bei der Robur S.p.A. aufbewahrt.

Jeder Gebrauch dieses Bedienungsanleitung, der über persönliches Nachschlagen hinausgeht, muss vorher von der Robur S.p.A. genehmigt werden.

Vorbehalten sind die Rechte der Inhaber der registrierten Markenzeichen, die in dieser Veröffentlichung wiedergegeben werden.

Robur S.p.A. behält sich das Recht vor, die in diesem Bedienungsanleitung enthaltenen Daten und Inhalte für eine Verbesserung der Produktqualität ohne Vorankündigung zu ändern.

INHALTSVERZEICHNIS

| L | Einfüł | 1rung |
|----|---|---|
| | l.1 | Zielgruppen |
| | 1.2 | Verweise |
| Ш | Symb | ole und Definitionen |
| | II.1 | Legende Symbole |
| | II.2 | Terminologie und Definitionen |
| Ш | Hinwe | eise |
| | III.1 | Sicherheit |
| 1 | Allger | neines |
| 2 | Verwe | endungsart: erweitertes Raumgerät |
| QA | | ind an grant of the ter ter ter ind an ingenat |
| - | A75.61 | 1 |
| | A75.61 2.1 | 1 |
| - | A75.61 2.1 2.2 | 1 |
| - | A75.61 2.1 2.2 2.3 | 1 |
| | A75.61 2.1 2.2 2.3 2.4 | 1 |
| | A75.61 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 | 1 |
| | A75.61 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 | 1 5.6 Legende der Steuerbefehle 5.6 Symbole des Displays 5.7 Auswahl Betriebsart Heizung 5.7 Änderung des Sollwerts der Außentemperatur 5.8 Präsenztaste 5.8 Auswahl Aufbereitungsart Trinkwarmwasser 5.8 |

| 3 | Verwe | ndungsart: Raumgerät QAA55.110 | <i>S.</i> | 10 |
|---|--------|---|-----------|----|
| | 3.1 | Legende der Steuerbefehle | <i>S.</i> | 10 |
| | 3.2 | Symbole des Displays | <i>S.</i> | 10 |
| | 3.3 | Auswahl Betriebsart Heizung | <i>S.</i> | 10 |
| | 3.4 | Änderung des Sollwerts der Außentemperatur | <i>S.</i> | 11 |
| | 3.5 | Präsenztaste | <i>S.</i> | 11 |
| 4 | Param | eter und entsprechende Einstellungen. | <i>S.</i> | 11 |
| | 4.1 | Programmierung | <i>S.</i> | 11 |
| | 4.2 | Sprache | <i>S.</i> | 13 |
| | 4.3 | Datum und Uhrzeit | <i>S.</i> | 13 |
| | 4.4 | Zeitprogramme | <i>S.</i> | 13 |
| | 4.5 | Ferienprogramme | <i>S.</i> | 14 |
| | 4.6 | Einstellungen für Heizkreise | <i>S.</i> | 15 |
| | 4.7 | Einstellungen für das Aufbereitungssystem des | | |
| | | Trinkwarmwassers | <i>S.</i> | 17 |
| 5 | Fehler | | <i>S.</i> | 18 |
| | 5.1 | Fehlerliste | <i>S.</i> | 18 |
| | 5.2 | Fehlerverwaltung des System-Controllers | <i>S.</i> | 18 |
| | 5.3 | Fehlerverwaltung der Einheit K18 | <i>S.</i> | 18 |

I EINFÜHRUNG

Bedienungsanleitung

Diese "Bedienungsanleitung" ist das Benutzer- und Konfigurationshandbuch des System-Controllers für K18. Der System-Controller besteht aus einer Elektrokassette mit der Bezeichnung CSK18, die üblicherweise in einem Nebenraum installiert ist, aus einem mitgelieferten Raumgerät und höchstens zwei weiteren optionalen Raumgeräten, die hinzugefügt werden können, um die Verwaltung des Komfort zu verbessern, falls die Installation zwei oder drei getrennte hydraulische Heizkreise, oder zwei oder drei Bereichsventile vorsieht.

Die Nutzung dieses Handbuchs setzt die Kenntnis der Produkte der Firma Robur und einige Informationen voraus, die in den entsprechenden Handbüchern für Installation, Gebrauch und Wartung enthalten sind.

I.1 ZIELGRUPPEN

Das Handbuch richtet sich an:

II SYMBOLE UND DEFINITIONEN

II.1 LEGENDE SYMBOLE



II.2 TERMINOLOGIE UND DEFINITIONEN

ACS = Trinkwarmwasser.

III HINWEISE

Das vorliegende Handbuch stellt einen festen und wichtigen Bestandteil des Produkts dar und muss dem Endbenutzer zusammen mit dem Gerät übergeben werden.

III.1 SICHERHEIT

Das Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es vorgesehen ist. Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und folglich gefährlich. Für eventuelle Schäden, die durch einen ungeeigneten Einsatz des Gerätes entstehen, ist jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

- Endnutzer, die das Gerät entsprechend ihrer eigenen Anforderungen nutzen und einstellen.
- hydraulischen und elektrischen Installateuren, als Vervollständigung zum Installationshandbuch des System-Controllers für K18 (und eventuell zum Installationshandbuch des Erweiterungsbausatzes KECSK18 des System-Controllers).

I.2 VERWEISE

Weitere ergänzende Inhalte zu den in diesem Handbuch behandelten sind in den folgenden Dokumenten enthalten:

| Installationshandbuch des System-Controllers für K18. |
|---|
| Installationshandbuch des Erweiterungsbausatzes KECSK18 des System-Controllers für K18. |

Handbuch für Installation, Betrieb und Wartung des spezifische verwendete Modell der K18-Einheit.

HK = Heizkreis.

HK1 oder K1 = Heizkreis 1 (mit oder ohne Mischventil), oder Zone 1.
HK2 oder K2 = Heizkreis 2 (mit oder ohne Mischventil), oder Zone 2.
HK3 oder K3 = Heizkreis 3 (ohne Mischventil), oder Zone 3.
CSK18 = System-Controller für K18 in entsprechender Kassette montiert.
Siemens QAA75.611 = erweiterte Raumgerät.
K18 Gerät/Einheit = gleichbedeutende Begriffe, beide für die K18 Simplygas- oder K18 Hybrigas-Einheit verwendet.
Hilfswärmeerzeuger = Gerät (z.B. Heizkessel) für die Wärmeerzeugung zum Heizen und/oder zur Bereitung von BWW, das die Wärmepumpe der K18 Einheit ergänzen oder ersetzen kann. Bei Einheiten vom Typ K18 Hybrigas ist er immer vorhanden und besteht aus einem integrierten Heizkesselmodul, während er bei Einheiten vom Typ K18 Simplygas optional ist, nicht unbedingt von Robur geliefert wird und an die hydraulische Anlage außerhalb der Einheit angeschlossen ist.

CAT = Technischer Vertragskundendienst Robur.



Die Nichtbeachtung der obigen Angaben kann die Sicherheit der Produkte beeinträchtigen und zum Verfall der Garantie der Firma Robur führen.

Das Gerät nicht in Betrieb setzen, falls im Moment der Verwendung eine Gefahrensituation besteht: <u>Probleme am Stromnetz</u>; in Wasser getauchte oder auf jeden Fall beschädigte Geräteteile; manipulierte oder nicht korrekt funktionierende Steuer- und Sicherheitskomponenten. In diesem Fall muss die Hilfe von qualifiziertem Fachpersonal angefordert werden.







Verpackungsteile des Gerätes von Kindern fernhalten (Plastiksäcke, Isolier- und Abstandsteile aus Polystyrolschaum und Ähnliches), da diese eine Gefahrenquelle darstellen können.

ALLGEMEINES 1

In Abbildung 1.1 S. 6 werden die Vorrichtungen des System-Controllers für K18 dargestellt.

Abbildung 1.1 Komponenten des System-Controllers K18



VERWENDUNGSART: ERWEITERTES RAUMGERÄT QAA75.611 2

2.1 LEGENDE DER STEUERBEFEHLE

Abbildung 2.1 Raumgerät QAA75.611 - Beschreibung der Steuerbefehle des Raumgeräts QAA75.611



- Steuerung TWW Funktion Auswahl Betriebsart Heizung А
- В
- С Informationen
- D Bestätigung Einstellung
- Nicht verwendet F
- Änderung des Raumkomfortsollwerts Navigation und Einstellung G Parameter
- Н Annullierung Parametereinstellung - Verlassen des Menüs
- Präsenztaste

SYMBOLE DES DISPLAYS 2.2

Tabelle 2.1 Auf dem Display angezeigte Symbole

2

| * | Aktueller Heizbetrieb: Komfortsollwert |
|---|---|
| C | Aktueller Heizbetrieb: Reduziertsollwert |
| \bigcirc | Aktueller Heizbetrieb: Schutzsollwert |
| In Ausarbeitung - bitte warten | |
| Ferienprogramm aktiv | |
| Zeigt an, dass sich die auf dem Display angezeigten Daten auf den Heizkreis 1, 2 oder 3 beziehen, je nach der angezeig oder rechts vom Symbol. | |
| Spezialmodalität/Wartung | |
| A Fehlermeldung | |
| Ċ | Schutzmodalität |
| INFO Infoebene aktiv | |
| PROG Programmierung aktiv | |
| ECO Heizsystem nicht aktiv, Sommermodalität | |
| 0 | Zeigt an, dass die Wärmepumpe in Betrieb ist |
| <u>()</u> | Zeigt an, dass der Hilfswärmeerzeuger (zum Beispiel, ein Heizkessel) in Betrieb ist |

Abbildung 2.2 QAA75.611 Display



Beim Einschalten zeigt das Display für einige Sekunden alle verfügbaren Segmente an.

2.3 **AUSWAHL BETRIEBSART HEIZUNG**

Abbildung 2.3 Auswahl Betriebsart Heizung



Die Taste B mehrmals drücken (Abbildung 2.1 S. G), um die gewünschte Heizbetriebsart zu wählen. Die ausgewählte Art wird auf dem Display mit einem Bindestrich unter dem entsprechenden Symbol angezeigt.

100 Falls mehrere Heizkreise (zwei oder drei) vorhanden und am selben Raumgerät konfiguriert sind (Werkseinstellung), erscheint beim ersten Drücken der Taste die Meldung mit der Anfrage zur

Auswahl des Kreislaufs, für den eine Einstellung vorgenommen werden soll. In diesem Fall:

- 1. Den Drehknopf G (Abbildung 2.1 S. 6) drehen, um den Heizkreis 1, 2 oder Heizkreis 3 auszuwählen.
- Taste OK (Bezug D der Abbildung 2.1 S. 6) drücken, um zu 2. bestätigen.
- 3. Erneut und bei Bedarf mehrmals die Taste B (Abbildung 2.1 S. 6) der Heizbetriebsart drücken, um die gewünschte einzustellen.

Automatikbetrieb

Der Automatikbetrieb AUTO hält die Raumtemperatur auf der Stufe Komfort oder Reduziert, je nach eingestelltem Zeitprogramm. Eigenschaften des Automatikbetriebs:

- Heizbetrieb Komfort oder Reduziert, je nach Zeitprogramm.
- Aktive Frostschutzfunktionen.
- Funktionen Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägli-che 24-Stunden Heizgrenze aktiviert.
- 🔆 Aktueller Heizbetrieb (je nach Zeitprogramm): Komfort
- 🚺 Aktueller Heizbetrieb (je nach Zeitprogramm): Reduziert

Kontinuierlicher Betrieb oder Reduziert

Der kontinuierliche Betrieb hält die Raumtemperatur immer auf der Stufe Komfort oder Reduziert.

- Heizbetrieb Komfort

Eigenschaften des kontinuierlichen Betriebs:

- Konstanter Heizbetrieb, folgt keinem Zeitprogramm.
- Aktive Frostschutzfunktionen. ►
- Im Falle von kontinuierlichem Betrieb in Komfort-Betrieb: Funktionen ► Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägliche 24-Stunden Heizgrenze deaktiviert (das heißt, die Heizung bleibt aktiv, die oben genannten Funktionen haben keine Auswirkung).

Frostschutzbetrieb

Der Schutzbetrieb 🕛 hält die Raumtemperatur auf der (konfigurierbaren)

Stufe Frostschutz.

Eigenschaften des Schutzbetriebs:

► Konstanter Heizbetrieb auf Frostschutzsollwert.

- ► Aktive Frostschutzfunktionen.
- Funktionen Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägliche 24-Stunden Heizgrenze aktiviert.

2.4 ÄNDERUNG DES SOLLWERTS DER AUSSENTEMPERATUR

Drehknopf G (Abbildung 2.1 S. 6)

Abbildung 2.4 Drehknopf



Änderung des Komfortsollwerts

Zur Änderung des Komfortsollwerts 3 den Drehknopf drehen, um den Sollwert zu erhöhen (im Uhrzeigersinn) oder zu reduzieren (gegen den Uhrzeigersinn). Durch Drücken auf **OK** bestätigen.

Falls mehrere Heizkreise (zwei oder drei) vorhanden und am selben Raumgerät konfiguriert sind (Werkseinstellung), erscheint bei anfänglichem Drehen des Drehknopfs die Meldung mit der Anfrage zur Auswahl des Kreislaufs, für den eine Einstellung vorgenommen werden soll. In diesem Fall:

- 1. Den Drehknopf drehen, um Heizkreis 1, 2 oder Heizkreis 3 auszuwählen.
- 2. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen.
- Den Drehknopf drehen, um den Sollwert auf den gewünschten Wert einzustellen.
- 4. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen.

Änderung des Reduziertsollwerts

Der Reduziertsollwert **C** ist nur in Programmierungsmodalität veränderbar. Nachfolgend werden die auszuführenden Vorgänge aufgelistet. Für weitere Informationen siehe eventuell Abschnitt 4 *S. 11*.

- 1. Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. (Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.)
- 2. Die Taste OK drücken.
- Den Drehknopf drehen bis zur Auswahl des Menüs "Heizkreis 1", "Heizkreis 2", oder "Heizkreis 3", je nach Heizkreis, an dem die Einstellung ausgeführt werden soll.
- 4. Die Taste OK drücken.
- Den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen, bis zur Auswahl des Parameters "Reduziertsollwert"
- 6. Die Taste OK drücken.
- 7. den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.
- 8. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen.
- 9. Die Taste ESC zweimal drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

2.5 PRÄSENZTASTE

Abbildung 2.5 Präsenztaste



Wenn die Räume während des Komfortbetriebs für eine bestimmte Zeit nicht besetzt sind, kann die Präsenztaste L (Abbildung 2.1 *S. 6*) gedrückt werden, um auf den Reduziertbetrieb überzugehen. Dadurch erfolgt eine Energieeinsparung.

Sobald die Räume wieder besetzt werden, ist es ausreichend, die Taste erneut zu drücken, um auf den normalen Komfort-Heizbetrieb zurückzukehren.

Auf dieselbe Weise kann durch Drücken der Taste während der Heizung im Reduziertbetrieb auf den Komfortbetrieb übergegangen und durch erneutes Drücken wieder auf den normalen Reduziert-Heizbetrieb zurückgekehrt werden.

| A., | THE R. |
|-----|--------|
| 123 | 100.00 |
| | |
| | |
| | |
| | |

Die Präsenztaste ist nur im **Automatikbetrieb** aktiv. Die durch das Drücken der Taste vorgenommene Einstellung bleibt bis zur nächsten Umschaltung des vom Zeitprogramm vorgesehenen Heizbetriebs aktiv. Wenn zum Beispiel während der Heizung im Komfortbetrieb die Taste für den Übergang auf den Reduziertbetrieb gedrückt wurde, kehrt das System bei der nächsten, vom Zeitprogramm vorgesehenen Umschaltung von Reduziertbetrieb auf Komfortbetrieb automatisch auf Komfortbetrieb zurück.

Falls mehrere Heizkreise (zwei oder drei) vorhanden und am selben Raumgerät konfiguriert sind (Werkseinstellung), wirkt die Präsenztaste auf alle Kreisläufe.

2.6 AUSWAHL AUFBEREITUNGSART TRINKWARMWASSER

TWW Aufbereitungsart

Abbildung 2.6 Steuerung TWW Funktion



Die Taste A (Abbildung 2.1 *S. 6*) wird, falls notwendig mehrmals, gedrückt um die Aktivierung auf zwei Arten, oder die Deaktivierung des Aufbereitungssystems des Trinkwarmwassers (TWW) einzustellen. Die Aktivierung des Systems wird auf dem Display von einem oder mehreren Bindestrichen unter dem Symbol 二 angezeigt.

- Ein (mit zwei Bindestrichen angezeigt): das System produziert Trinkwarmwasser auf Komfortsollwert in 24 Stunden oder während der im TWW-Zeitprogramm eingestellten Phasen, falls aktiviert. Im letzten Fall wird das Trinkwarmwasser in den restlichen Phasen auf dem TWW Reduziertsollwert gehalten.
- Eco Ein (mit einem Bindestrich angezeigt): das System produziert Trinkwarmwasser 24 Stunden auf TWW Reduziertsollwert.
- Aus (keine Bindestriche): das System produziert kein Trinkwarmwasser. Die Frostschutzfunktion des Sammeltanks ist trotzdem aktiv.



Zwangsfunktion TWW Ladung

Diese Funktion ermöglicht die Erzwingung der Ausführung eines einzelnen Ladezyklus für die Aufbereitung des Trinkwarmwassers auf dem TWW Komfortsollwert.

Die Funktion kann unabhängig von der eingestellten TWW Aufbereitungsart aktiviert werden.

Zur Aktivierung der Funktion die Auswahltaste der TWW Aufbereitungsart **gedrückt halten**, bis die vorübergehende Meldung **Ladung TWW Ein** erscheint, die den erfolgten Start des Ladezyklus angibt.



1700

Die Aktivierung dieser Funktion ändert die Einstellung der TWW Aufbereitungsart nicht. Am Ende des einzelnen Ladezyklus beginnt die Steuerung je nach eingestellter Art wieder.

2.7 INFORMATIONSANZEIGE

Abbildung 2.7 Informationen



Durch wiederholtes Drücken der Taste **Info** (\mathring{I}) (Bezug C Abbildung 2.1 *S. 6*) auf der Startseite, können einige Informationen bezüglich des Betriebsstatus und der Betriebsdaten des Systems angezeigt werden.

Falls man nicht sicher sein sollte, dass das Display die Startseite anzeigt, die Taste **ESC** zweimal drücken, bevor die Taste **Info** ($\mathring{\parallel}$) betätigt wird.

Sollte das System eine Störung aufweisen, die durch das Symbol Δ auf der Startseite angezeigt wird, ist die erste angezeigte Information nach dem Betätigen der Taste **Info** ($\mathring{\parallel}$) der Code und die Beschreibung der Störung (Abbildung 2.8 *S. 9*).

Abbildung 2.8 Code und Beschreibung einer Störung auf dem



1177

In Anwesenheit einer Störung, siehe ABSCHNITT 5 S. 18.

Die anderen angezeigten Informationen nach dem wiederholten Drücken der Taste Info (\mathring{I}) sind:

- ▶ Von Raumgerät 1 erfasste Raumtemperatur
- Von Raumgerät 2 erfasste Raumtemperatur (falls vorhanden)
- Von Raumgerät 3 erfasste Raumtemperatur (falls vorhanden)
- ► Zustand Wärmepumpe
- ► Zustand Zusatzerzeuger (Hilfsheizkessel)
- Zustand TWW
- Zustand Heizkreis 1
- Zustand Heizkreis 2
- Zustand Heizkreis 3
- Außentemperatur
- Raumsollwert Heizkreis 1
- Temperatur Vorlaufwasser Heizkreis 1 / Sollwert Vorlaufwasser Heizkreis 1 (1)
- ► Raumsollwert Heizkreis 2, falls vorhanden
- Temperatur Vorlaufwasser Heizkreis 2 / Sollwert Vorlaufwasser Heizkreis 2, falls vorhanden(1)
- ► Raumsollwert Heizkreis 3, falls vorhanden
- Sollwert Vorlaufwasser Heizkreis 3, falls vorhanden (1)
- ► Temperatur Trinkwarmwasserspeicher, falls vorhanden
- Rückstände Stufe 1 Aus min. (nicht in der Applikation verwendet, angezeigt mit - - -)
- Rückstände Stufe 1 Ein min. (nicht in der Applikation verwendet, angezeigt mit ---)

(1) Die Temperatur des Vorlaufwassers der Kreisläufe 1 und 2 wird nur angezeigt, wenn der entsprechende Kreislauf vom Typ gemischt ist; Kreislauf 3 ist immer vom Typ nicht gemischt.

Der Sollwert des Vorlaufwassers wird nur angezeigt, wenn der Kreislauf Wärme anfordert.

Wenn fortlaufend die Taste Info ($\,\breve{\rm I}\,$) gedrückt wird, startet die Anzeige bei der ersten Information.

Für die Rückkehr auf die Startseite die Taste ESC drücken.

3 VERWENDUNGSART: RAUMGERÄT QAA55.110

3.1 LEGENDE DER STEUERBEFEHLE

Abbildung 3.1 Raumgerät QAA55.110 - Beschreibung Tasten des Raumgeräts QAA55.110



- A Auswahl Betriebsart Heizung / Bestätigung Einstellung
- B Regelung des Raumkomfortsollwerts
- Präsenztaste

C

3.2 SYMBOLE DES DISPLAYS

Tabelle 3.1 Symbole des Displays

| 桊 | Aktueller Heizbetrieb: Komfortsollwert | |
|-----------------|--|--|
| | | |
| A Fehlermeldung | | |

Abbildung 3.2 QAA55.110 Display



Beim Einschalten zeigt das Display für einige Sekunden alle verfügbaren Segmente an.

3.3 AUSWAHL BETRIEBSART HEIZUNG

Abbildung 3.3 Auswahl Betriebsart Heizung



Die Taste A mehrmals drücken (Abbildung 3.1 *S. 10*), um die gewünschte Heizbetriebsart zu wählen. Die ausgewählte Art wird auf dem Display mit einem Bindestrich unter dem entsprechenden Symbol angezeigt.



Im Gegensatz zum Raumgerät Typ QAA75.611, ist jenes des Typs QAA55.110 immer einem einzigen Heizkreis zugeordnet. Daher werden die durch das Raumgerät vorgenommenen Einstellungen nur an diesem Kreislauf angewandt. Im System-Controller für K18 werden diese Raumgeräte optional verwendet, um den zweiten und eventuell dritten Heizkreis zu verwalten (falls vorhanden). In diesem Fall wird die mitgelieferte Einheit QAA75.611 in der Installations- und Inbetriebnahmephase nur dem ersten Heizkreis zugeordnet. Daraus folgt, dass die "direkten" Einstellungen (nicht in Programmationsmodalität), die in Abschnitt 2.3 *S. 7*, 2.4 *S. 8* und 2.5 *S. 8* beschrieben werden, in diesem Fall nur dem ersten Heizkreis zugeordnet werden.

Vom mitgelieferten Gerät QAA75.611 aus können in **Programmierungsmodalität** trotzdem auch alle dem zweiten und dritten Heizkreis entsprechenden Parameter geändert werden.

Automatikbetrieb

Der Automatikbetrieb AUTO hält die Raumtemperatur auf der Stufe Komfort oder Reduziert, je nach eingestelltem Zeitprogramm. Eigenschaften des Automatikbetriebs:

- ► Heizbetrieb Komfort oder Reduziert, je nach Zeitprogramm.
- ► Aktive Frostschutzfunktionen.
- Funktionen Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägliche 24-Stunden Heizgrenze aktiviert.
- ▶ 💥 Aktueller Heizbetrieb (je nach Zeitprogramm): Komfort
- Aktueller Heizbetrieb (je nach Zeitprogramm): Reduziert

Kontinuierlicher Betrieb oder Reduziert

Der kontinuierliche Betrieb hält die Raumtemperatur immer auf der Stufe





Komfort oder Reduziert

- ► 🔆 Heizbetrieb Komfort
- ► **(** Heizbetrieb Reduziert
- Eigenschaften des kontinuierlichen Betriebs:
- Konstanter Heizbetrieb, folgt keinem Zeitprogramm.
- Aktive Frostschutzfunktionen.

Im Falle von kontinuierlichem Betrieb **in Komfort-Betrieb**: Funktionen Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägliche 24-Stunden Heizgrenze **deaktiviert** (das heißt, die Heizung bleibt aktiv, die oben genannten Funktionen haben keine Auswirkung).

Frostschutzbetrieb

Der Schutzbetrieb 🕛 hält die Raumtemperatur auf der (konfigurierbaren) Stufe Frostschutz.

Eigenschaften des Schutzbetriebs:

- ► Konstanter Heizbetrieb auf Frostschutzsollwert.
- Aktive Frostschutzfunktionen.
- Funktionen Sommer-/Winterheizgrenze (ECO-Funktionen) und tägliche 24-Stunden Heizgrenze aktiviert.

3.4 ÄNDERUNG DES SOLLWERTS DER AUSSENTEMPERATUR

Drehknopf B (Abbildung 3.1 *S. 10*)





Änderung des Komfortsollwerts

Zur Änderung des Komfortsollwerts 💥 den Drehknopf drehen, um den

4 PARAMETER UND ENTSPRECHENDE EINSTELLUNGEN

Der Abschnitt 4.1 *S. 11* beschreibt, wie die Einstellungsvorgänge der Parameter von der Benutzerschnittstelle des Raumgeräts Typ QAA75.611 ausgeführt werden und zeigt eine graphische Darstellung mit einem Einstellungsbeispiel.

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben detailliert die Hauptparameter, die vom Benutzer geändert werden können.

4.1 PROGRAMMIERUNG

Die Einstellungen, die nicht direkt über den Drehknopf und die Tasten des Raumgeräts vorgenommen werden können, werden mittels der Programmierung durchgeführt.

Für die Anzeige und eventuelle Änderung der Parameter des System-Controllers, wie folgt vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- Die Taste OK des Raumgeräts drücken, um auf die Menüleiste zuzugreifen.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs die gewünschte Menüebene auswählen und die Taste **OK** drücken, um auf diese Ebene zuzugreifen.
- 4. Durch Drehen des Drehknopfs den anzuzeigenden Parameter

Sollwert zu erhöhen (im Uhrzeigersinn) oder zu reduzieren (gegen den Uhrzeigersinn).

Die Taste A (Auswahl Betriebsart Heizung / Bestätigung Einstellung) (3.1 *S. 10*) drücken, um zu bestätigen.

Änderung des Reduziertsollwerts

Der Reduziertsollwert **(** ist nur in Programmationsmodalität veränderbar, indem auf das Raumgerät Typ QAA75.611 eingewirkt wird, wie in Abschnitt 2.4 *S. 8* beschrieben.

3.5 PRÄSENZTASTE

Abbildung 3.5 Präsenztaste

and the



Wenn die Räume während des Komfortbetriebs für eine bestimmte Zeit nicht besetzt sind, kann die Präsenztaste C (Abbildung 3.1 *S. 10*) gedrückt werden, um auf den Reduziertbetrieb überzugehen. Dadurch erfolgt eine Energieeinsparung.

Sobald die Räume wieder besetzt werden, ist es ausreichend, die Taste erneut zu drücken, um auf den normalen Komfort-Heizbetrieb zurückzukehren.

Auf dieselbe Weise kann durch Drücken der Taste während der Heizung im Reduziertbetrieb auf den Komfortbetrieb übergegangen und durch erneutes Drücken wieder auf den normalen Reduziert-Heizbetrieb zurückgekehrt werden.

> Die Präsenztaste ist nur im **Automatikbetrieb** aktiv. Die durch das Drücken der Taste vorgenommene Einstellung bleibt bis zur nächsten Umschaltung des vom Zeitprogramm vorgesehenen Heizbetriebs aktiv. Wenn zum Beispiel während der Heizung im Komfortbetrieb die Taste für den Übergang auf den Reduziertbetrieb gedrückt wurde, kehrt das System bei der nächsten, vom Zeitprogramm vorgesehenen Umschaltung von Reduziertbetrieb auf Komfortbetrieb automatisch auf Komfortbetrieb zurück.

anwählen und eventuell ändern. Der aktuelle Parameterwert wird auf dem Display angezeigt.

- Zur Änderung des Parameterwerts die Taste OK drücken; der aktuelle Wert des Parameters beginnt zu blinken:
 - Durch Drehen des Drehknopfs den angefragten Wert des Parameters wählen.
 - Die Taste OK drücken, um den neuen Parameterwert zu bestätigen, oder
 - Die Taste ESC drücken, um die Änderung des Parameterwerts zu annullieren.
- 6. Falls andere Parameter desselben Menüs angezeigt oder geändert werden sollen, den Drehknopf drehen, bis der neue Parameter angezeigt wird. Eventuell die unter Schritt 5 beschriebenen Verfahren durchführen, um ihn zu ändern.
- 7. Nach erfolgten Anzeige- und Änderungsvorgängen der Parameter eines Menüs die Taste **ESC** drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren.
- 8. Falls auf andere Menüs zugegriffen werden muss, die Schritte 3 bis 7 für jedes Menü wiederholen, auf das zugegriffen werden muss.
- 9. Nach den Zugriffsverfahren auf die verschiedenen Menüs wieder die Taste ESC drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.



Wenn an der Schnittstelle f
ür
über 8 Minuten kein Vorgang ausgef
ührt wird, kehrt sie automatisch auf die Startseite zur
ück.

Nachfolgend wird mit einer graphischen Darstellung ein Einstellungsbeispiel wiedergegeben: Uhrzeiteinstellung.

Auswahl Menü "Uhrzeit und Datum"

i

Abbildung 4.1 Das Display zeigt das Menü der/des zu ändernden Stunde und Datums



Nach Drücken der Taste **OK** (von der Startseite aus), zeigt das Display die Menüleiste an.

Den Drehknopf drehen, bis das Menü **Uhrzeit und Datum** angewählt ist. Die Taste **OK** drücken, um auf das Menü zuzugreifen.

Auswahl Parameter "Stunden/Minuten"

Abbildung 4.2 Das Display zeigt die zu ändernden Stunden und Minuten



Im unteren Teil des Display wird der erste Parameter des Menüs **Uhrzeit** und Datum angezeigt.

Den Drehknopf drehen, bis der Parameter Stunden/Minuten angezeigt wird.

Die Taste **OK** drücken, um auf den Parameter zuzugreifen.

Änderung Stunde

Abbildung 4.3 Das Display zeigt die blinkende Stunde an



Das Display zeigt die blinkende Stunde. Den Drehknopf drehen, um die korrekte Uhrzeit einzustellen. Die Taste **OK** drücken, um zu bestätigen.

Änderung Minuten

Abbildung 4.4 Das Display zeigt die blinkenden Minuten an



Das Display zeigt die blinkenden Minuten-Den Drehknopf drehen, um die Minuten einzustellen. Die Taste **OK** drücken, um zu bestätigen.

Stunde und Minuten geändert

Abbildung 4.5 Das Display zeigt die eingestellte Uhrzeit an



Die Einstellungen wurden gespeichert Das Display blinkt nicht mehr. Durch Drehen des Drehknopfs können die Parameter **Tag /Monat und Jahr** angezeigt werden, die auf dieselbe Weise eingestellt werden können. Nach den Einstellungen die Taste **ESC** einmal drücken, um auf die Menüleiste, und zweimal, um auf die Startseite zurückzukehren.



4.2 SPRACHE

Für die Einstellung der Sprache wie hier nachfolgend beschrieben vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- Die Taste OK des Raumgeräts drücken, um auf die Menüleiste zuzugreifen.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs das Menü Bedieneinheit wählen.
- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- 5. Parameter 20 (Sprache) wird angezeigt; für seine Einstellung:
 - die Taste OK drücken, die unten rechts angezeigte, aktuell eingestellte Sprache beginnt zu blinken.
 - den Drehknopf drehen und die gewünschte Sprache auswählen.
 - zur Bestätigung die Taste OK drücken. Die neue ausgewählte Sprache wird fest eingeschaltet angezeigt.
- 6. Die Taste ESC einmal drücken, um auf die Menüleiste, und zweimal, um auf die Startseite zurückzukehren.

4.3 DATUM UND UHRZEIT

Der Controller ist mit einer Jahresuhr mit den folgenden Haupteigenschaften ausgestattet:

- Automatische Anpassung des Datums f
 ür die Schaltjahre.
- Automatischer Übergang von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt.
- ► Ladereserve im Falle von vorübergehendem Stromausfall.

Datum und Uhrzeit müssen korrekt eingestellt werden, um die Zeitprogramme und Ferienprogramme zu verwenden.

Der Übergang von Winter- auf Sommerzeit erfolgt um 02:00 Uhr des letzten Sonntags im März (um 02:00 Uhr wird die Uhr automatisch auf 03:00 Uhr gestellt). Der Übergang von Sommer- auf Winterzeit erfolgt um 03:00 Uhr des letzten Sonntags im Oktober (um 03:00 Uhr wird die Uhr automatisch auf 02:00 Uhr zurückgestellt).

Für die Einstellung von Datum und Uhrzeit muss wie nachfolgend beschrieben vorgegangen werden (der Vorgang wird mit graphischer Darstellung als Beispiel auch im Abschnitt 4.1 *S. 11* angezeigt):

- 1. Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- Die Taste OK des Raumgeräts drücken. Dies ermöglicht den Zugriff auf die Menüleiste.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs das Menü Uhrzeit und Datum wählen.
- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- 5. Parameter 1 (Stunden / Minuten) wird angezeigt; für seine Einstellung:
 - die Taste OK drücken, die zwei Zahlen (Stunden) links beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um die Stunde einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Stundenwert wird fest eingeschaltet angezeigt, die zwei Zahlen (Minuten) rechts beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um die Minuten einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Stunden- und Minutenwert ist fest eingeschaltet.
- Drehknopf drehen, um Parameter 2 (Tag / Monat) anzuwählen; für seine Einstellung:
 - die Taste OK drücken, die zwei Zahlen (Monat) rechts beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um den Monat einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Monatswert ist fest eingeschaltet, die zwei Zahlen (Tag) links beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um den Tag einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Tages- und Monatswert ist fest eingeschaltet.
- 7. Drehknopf drehen, um Parameter 3 (Jahr) anzuwählen; für seine Einstellung:

- die Taste OK drücken, die das Jahr angebenden Zahlen beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um das Jahr einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Jahreswert ist fest eingeschaltet.

Nach der Datums- und Uhrzeiteinstellung die Taste **ESC** drücken. Falls notwendig, mit anderen Einstellungen fortfahren, oder erneut die Taste **ESC** drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

Die Tabelle 4.1 *S. 13* fasst die für die Einstellung des Datums und der Uhrzeit verwendeten Parametercodes zusammen.

| Tabelle 4.1 Parametercoae fur Einsteilung Datum und Unrzei | ode für Einstellung Datum und Uhrzeit |
|---|---------------------------------------|
|---|---------------------------------------|

| Parametercode | Parameterbeschreibung |
|---------------|--------------------------|
| 1 | Stunden/Minuten HH:MM |
| 2 | Tag/Monat TT:MM |
| 3 | Jahr JIJJ |

4.4 ZEITPROGRAMME

Die in der Anlage vorhandenen Heizkreise (oder Zonen), sowie das Trinkwarmwasser (TWW) Aufbereitungssystem (falls vorhanden) verfügen beide über ein zugeordnetes, wöchentliches Zeitprogramm.

Wie in den Abschnitten 2.3 *S. 7* und 3.3 *S. 10* beschrieben, wird das einem spezifischen Heizkreis zugeordnete Zeitprogramm aktiviert, sobald für diesen Kreislauf die Betriebsart **Automatik** gewählt wird.

Für das TWW Aufbereitungssystem kann das entsprechende Zeitprogramm zudem auch aktiviert oder deaktiviert werden. Dieses Verfahren muss jedoch von einem autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Die Werkseinstellung sieht dieses Zeitprogramm als nicht aktiv vor (Erhalt des TWW Komfortsollwerts in den 24 Stunden). Auch die eventuelle Änderung des TWW Reduziertsollwerts (Werkseinstellung 45.0 °C), muss von einem autorisierten Kundendienstzentrum vorgenommen werden.

Jedes Zeitprogramm ermöglicht die Bestimmung von bis zu 3 Betriebsphasen mit Komfortsollwert für jeden Wochentag. Außerhalb dieser Phasen wird der Reduziertsollwert beibehalten. Die Werkseinstellung der Zeitprogramme für die Heizkreise sieht für alle Wochentage eine Phase mit Komfortsollwert vor, von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Die des Programms für das TWW Aufbereitungssystem (falls vom Kundendienstzentrum aktiviert) zwei Phasen mit Komfortsollwert, je von 00:00 Uhr bis 5:00 Uhr und von 17:00 Uhr bis 21:00 Uhr.

Diese Einstellungen können unter Anwendung des folgenden Verfahrens geändert werden:

Zeitprogramm des Heizkreises 1

- 1. Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf **ESC** drücken.
- 2. Die Taste OK des Raumgeräts drücken, um auf die Menüleiste zuzugreifen.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs das Menü Zeitprog Heizung/Kühlung 1 wählen.
- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- Der Parameter 500 (Vorwahl) wird angezeigt. Sein Wert gibt die Wochentage an, für die die nachfolgenden Programmierungsvorgänge Auswirkungen haben. Es können folgende Werte eingestellt werden:

Mo – So um alle Wochentage auf dieselbe Weise zu programmieren
 Mo – Fr um alle Arbeitstage der Woche auf dieselbe Weise zu programmieren

Sa – So um die Wochenendtage auf dieselbe Weise zu programmieren

Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So um einzelne Wochentage zu programmieren.

- Für die Änderung der Ausgangseinstellung (**Mo So**):
- die Taste **OK** drücken, der Wert beginnt, zu blinken:

140

- den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- die Taste OK drücken, um zu bestätigen. Der neue Wert der Vorwahl wird fest eingeschaltet unten rechts angezeigt. Die nachfolgenden Programmierungsvorgänge haben eine Auswirkung auf die angegebenen Tage.
- Den Drehknopf drehen, um den Parameter 501(1. Phase Ein) anzuwählen. Sein Wert gibt die Stunden und Minuten des Beginns der ersten Tagesphase mit Komfortsollwert an. Für die Änderung dieses Werts:
 - die Taste **OK** drücken, der Wert beginnt, zu blinken:
 - den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Wert wird fest eingeschaltet angezeigt.
- Den Drehknopf drehen, um den Parameter 502 (1. Phase Aus) anzuwählen. Sein Wert gibt die Stunden und Minuten des Endes der ersten Tagesphase mit Komfortsollwert an. Für die Änderung dieses Werts:
 - die Taste **OK** drücken, der Wert beginnt, zu blinken:
 - den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Wert wird fest eingeschaltet angezeigt.
- 8. Falls eine zweite Tagesphase mit Komfortsollwert eingestellt werden muss, wie unter Schritt 6 und 7 angegeben fortfahren, um den Parameterwert 503 (2. Phase Ein) und 504 (2. Phase Aus) einzustellen.
- Abschließend, falls eine dritte Tagesphase mit Komfortsollwert eingestellt werden muss, wie unter Schritt 6 und 7 angegeben fortfahren, um den Parameterwert 505 (3. Phase Ein) und 506 (3. Phase Aus) einzustellen.
- 10. Sollten andere Wochentage programmiert werden müssen, den Drehknopf drehen, um erneut den Parameter 500 (Vorwahl) anzuwählen und wie unter Schritt 5 angegeben fortfahren, um den neuen Wert einzustellen. Dann einmal oder mehrere Male wie unter Schritt 6 und 7 angegeben verfahren, um eine oder mehrere Tagesphasen mit Komfortsollwert für die neue Auswahl von Wochentagen einzustellen.

Un periodo non attivo è indicato da trattini (- -:- -) visualizzati in luogo del valore ore e minuti per i relativi parametri **"periodo On"** e **"periodo Off"**. L'impostazione di un parametro al valore di disabilitazione si ottiene ruotando la manopola in senso orario durante l'impostazione fino al comparire dei trattini.

Es kann die gesamte Programmierung einer bestimmten Vorwahl von Wochentagen, mit Ausnahme der Vorwahl **Mo – So**, auf

 Tabelle 4.2
 Parametercodes f
 ür die Einstellung der Stundenprogramme

Inchine.

spezifische Wochentage kopiert werden, unter Verwendung des Parameters **515 (Kopieren)**:

- den Parameter 500 (Vorwahl) auf den der Vorwahl der Wochentage, die kopiert werden sollen, entsprechenden Wert einstellen und dabei wie unter Punkt 1 - 5 der vorherigen Auflistung verfahren.
- Drehknopf drehen, um Parameter **515 (Kopieren)** anzuwählen
- die Taste **OK** drücken, der Parameterwert beginnt, zu blinken.
- den Drehknopf drehen, um den Wochentag einzustellen, der auf dieselbe Weise des/der Tages/Tage der Vorwahl programmiert werden soll.
- die Taste OK drücken, um zu bestätigen. die gesamte Programmierung des/der Tages/Tage der Vorwahl wird auf den ausgewählten Tag kopiert.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge des Zeitprogramms des Heizkreises 1, die Taste **ESC** drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Einstellungsvorgängen für andere Zeitprogramme fortfahren, oder erneut die Taste **ESC** drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

Zeitprogramme der Heizkreise 2 und 3 und des TWW Aufbereitungssystems (falls vorhanden)

Diese Programme werden mit demselben Verfahren wie für Heizkreis 1 eingestellt, mit folgenden Variationen:

- Bei Schritt 3 das folgende Menü wählen:
- Zeitprog Heizung/Kühlung 2
 - Zeitprog Heizung/Kühlung 3
- Zeitprogramm 4/TWW

je nach einzustellendem Zeitprogramm.

► Für das restliche Verfahren siehe Tabelle 4.2 *S. 14* bezüglich der Parametercodes.

Falls das **Zeitprogramm 4/TWW** nicht angezeigt wird, bedeutet dies, dass das Zeitprogramm des TWW Aufbereitungssystems deaktiviert ist (Werkseinstellung, Erhalt des Komfortsollwerts in den 24 Stunden). Für die Aktivierung eventuell den Eingriff des technischen Kundendienstzentrums anfragen.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge jedes Zeitprogramms die Taste **ESC** drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Einstellungsvorgängen für andere Zeitprogramme fortfahren, oder erneut die Taste **ESC** drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

| | Parame | tercode | | Parameterbeschreibung |
|-----|--------|---------|-------|--|
| CR1 | CR2 | CR3 | 4/TWW | |
| 500 | 520 | 540 | 560 | Vorwahl Mo - So / Mo - Fr / Sa - So / Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So |
| 501 | 521 | 541 | 561 | 1. Phase Ein HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3: 06:00; TWW: 00:00] |
| 502 | 522 | 542 | 562 | 1. Phase Aus HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3: 22:00; TWW: 05:00] |
| 503 | 523 | 543 | 563 | 2. Phase Ein HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3::; TWW: 17:00] |
| 504 | 524 | 544 | 564 | 2. Phase Aus HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3::; TWW: 21:00] |
| 505 | 525 | 545 | 565 | 3. Phase Ein HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3, TWW::] |
| 506 | 526 | 546 | 566 | 3. Phase Aus HH:MM [Standardwert: CR1, CR2, CR3, TWW::] |
| 515 | 535 | 555 | 575 | Kopieren Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So |

4.5 FERIENPROGRAMME

Jeder Heizkreis (oder Zone) in der Anlage verfügt auch über ein zugeordnetes Ferienprogramm. So wie auch bei den Zeitprogrammen, ist jedes Ferienprogramm nur aktiv, wenn der entsprechende Heizkreis in **Automatikbetrieb** ist; bei Bedarf siehe Abschnitte 2.3 S. 7 und 3.3 S. 10.

Jedes Ferienprogramm ermöglicht die Bestimmung von bis zu 8 Abwesenheitsperioden im Laufe des Jahres. Für jede Periode kann spezifiziert werden, ob die Räume auf Reduziertsollwert oder Frostschutzsollwert gehalten werden sollen.



Für die Einstellung der Ferienprogramme muss das folgende Verfahren befolgt werden:

Ferienprogramm des Heizkreises 1

- 1. Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- Die Taste OK des Raumgeräts drücken, um auf die Menüleiste 2. zuzuareifen.
- Durch Drehen des Drehknopfs das Menü Ferien Zone 1 wählen. 3.
- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- 5. Der Parameter 641(Vorwahl) wird angezeigt. Sein Wert gibt die Abwesenheitsperiode an, für die die nachfolgenden Programmierungsvorgänge Auswirkungen haben. Es können folgende Werte eingestellt werden:

Periode 1, Periode 2,Periode 8

Für die Änderung der Ausgangseinstellung (Periode 1):

- die Taste **OK** drücken, der Wert beginnt, zu blinken:
- den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- die Taste OK drücken, um zu bestätigen. Der neue Wert der Vorwahl wird fest eingeschaltet unten rechts angezeigt. Die nachfolgenden Programmierungsvorgänge stellen die angegebene Periode ein.
- 6. Drehknopf drehen, um Parameter 642 (Periode 1: Beginn) anzuwählen: sein Wert gibt das Datum (Tag und Monat) des Beginns der ersten Abwesenheitsperiode an. Um diesen Wert zu ändern:
 - die Taste OK drücken, die zwei Zahlen (Monat) rechts beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um den gewünschten Monat einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste **OK** drücken. Der neue Monatswert ist fest eingeschaltet, die zwei Zahlen (Tag) links beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf erneut drehen, um den gewünschten Tag einzustellen.
 - zur Bestätigung die Taste OK drücken. Das neue eingegebene Da-tum wird fest eingeschaltet angezeigt.
- 7. Drehknopf drehen, um Parameter 643(Periode 1: Ende) anwählen: sein Wert gibt das Datum (Tag und Monat) des Endes der ersten Abwesenheitsperiode an. Um diesen Wert zu ändern:
 - die Taste **OK** drücken, die zwei Zahlen (Monat) rechts beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf drehen, um den gewünschten Monat einzustellen.
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Monatswert ist fest eingeschaltet, die zwei Zahlen (Tag) links beginnen zu blinken.
 - den Drehknopf erneut drehen, um den gewünschten Tag einzustellen.
 - zur Bestätigung die Taste OK drücken. Das neue eingegebene Datum wird fest eingeschaltet angezeigt.
- 8. Den Drehknopf drehen, um den Parameter 648 (Betriebsniveau) anzuwählen, dessen Wert den Raumsollwert angibt, der während der Abwesenheitsperiode beibehalten werden muss. Zur Änderung dieses Werts:
 - die Taste **OK** drücken, der Wert beginnt, zu blinken:
 - den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen. - **Schutzbetrieb** (Frostschutzsollwert) oder: - Reduziert (Reduziertsollwert);
 - zum Bestätigen die Taste OK drücken. Der neue Wert wird fest eingeschaltet angezeigt.
- Falls weitere Jahresabwesenheitsperioden eingestellt werden müssen, 9. die Schrittfolge 5, 6, 7 und 8 einmal oder mehrmals wiederholen und bei Schritt 5 jedes Mal eine andere Abwesenheitsperiode angeben (Periode 2, Periode 3, usw.)
 - Eine nicht aktive Abwesenheitsperiode wird von Bindestrichen (--:--) angegeben, die beim Datum (Tag und Monat) für die entsprechenden Parameter "Periode n: Beginn" und "Periode n: Ende" angezeigt werden. Die Einstellung eines Parameters auf den Deaktivierungswert erhält man durch Drehen des Drehknopfs gegen

den Uhrzeigersinn während der Einstellung, bis die Bindestriche erscheinen.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge des Ferienprogramms des Heizkreises 1 die Taste ESC drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Einstellungsvorgängen für andere Ferienprogramme fortfahren, oder erneut die Taste ESC drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

Ferienprogramme für Heizkreise 2 und 3

Diese Programme werden mit demselben Verfahren wie für Heizkreis 1 eingestellt, mit folgenden Variationen:

- Bei Schritt 3 das folgende Menü wählen:
- Ferien Zone 2

►

- Ferien Zone 3
- je nach einzustellendem Ferienprogramm.
- Für das restliche Verfahren siehe Tabelle 4.3 S. 15 bezüglich der Parametercodes.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge jedes Ferienprogramms, die Taste ESC drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Einstellungsvorgängen für andere Ferienprogramme fortfahren, oder erneut die Taste ESC drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

| Parametercode | | | Parameterbeschreibung |
|---------------|-----|-----|---|
| CR1 | CR2 | CR3 | |
| 641 | 651 | 661 | Vorwahl Periode 1 / Periode 2 / / Periode 8 |
| 642 | 652 | 662 | Periode n: Beginn (n: 1 – 8) TT:MM [Standardwert:] |
| 643 | 653 | 663 | Periode n: Ende (n: 1 – 8) TT:MM [Standardwert:] |
| 648 | 658 | 668 | Betriebsniveau Schutzbetrieb/Reduziert |

1.00

1720

Für das TWW Aufbereitungssystem ist kein Ferienprogramm verfügbar. Im Falle einer längeren Abwesenheit:

- die Betriebsart ECO des TWW Aufbereitungssystems einstellen. Das System wird 24 Stunden Trinkwarmwasser bei Temperatur Reduziertsollwert TWW produzieren; oder:
- das TWW Aufbereitungssystem deaktivieren. Es wird kein Trink-warmwasser produziert.

Beide Einstellungen können durch Drücken der entsprechenden Taste am Raumgerät Typ QAA75.611 durchgeführt werden, wie beschrieben in Abschnitt 2.6 *S. 8*.



In Betriebsart ECO wird das System, wenn die Legionellenfunktion aktiviert ist (siehe dazu Abschnitt 4.7 S. 17), regelmäßig die thermischen Desinfektionszyklen ausführen.

1.00 Bei der Rückkehr müssen die normalen Einstellungen wiederhergestellt werden.

EINSTELLUNGEN FÜR HEIZKREISE 4.6

Für jeden in der Anlage vorhandenen Heizkreis (oder Zone), kann auf ein zugeordnetes Menü zugegriffen werden, um einige Regelungsparameter des Kreislaufs einzustellen.

Die am häufigsten verwendeten Parameter (Betriebsart und Raumkomfortsollwert) können auch direkt eingestellt werden, wie in Abschnitt 2.3 S. 7 und 3.3 S. 10, 2.4 S. 8 und 3.4 S. 11 beschrieben; zudem beschreibt Abschnitt 2.4 S. 8 auch, wie der Raumreduziertsollwert in Programmierungsmodalität eingestellt wird.

Deshalb wird die Einsicht dieses Abschnitts vonseiten des Endbenutzers nur für die Änderung einiger besonderer Einstellungen verlangt. Im Zweifelsfall kann das autorisierte Kundendienstzentrum kontaktiert werden.

Für den Zugriff auf die Einstellungsmenüs wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

- 1. Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- 2. Die Taste OK drücken. Dies ermöglicht den Zugriff auf die Menüleiste.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs das Menü wählen:
 - Heizkreis 1
 - Heizkreis 2
 - Heizkreis 3

Tabelle 4.4 Parametercode Heizkreise

je nach Heizkreis, für den die Parameter eingestellt werden sollen.

- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- 5. Den Drehknopf drehen, um den gewünschten Parameter auszuwählen, nach der Tabelle 4.4 *S. 16.*
- 6. Die Taste OK drücken, der Parameterwert beginnt, zu blinken.
- 7. den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.
- 8. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen.
- **9.** Falls weitere Parameter desselben Menüs eingestellt werden sollen, die Schrittfolge 5, 6, 7 und 8 für jeden weiteren einzustellenden Parameter wiederholen.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge der Parameter eines Heizkreises die Taste **ESC** drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Parametereinstellungen für andere Heizkreise fortfahren, oder erneut die Taste **ESC** drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

| | Parametercode | | Parameterbeschreibung |
|-----|---------------|------|--|
| CR1 | CR2 | CR3 | |
| 700 | 1000 | 1300 | Betriebsart Schutzbetrieb/Automatik/Reduziert/Komfort |
| 710 | 1010 | 1310 | Komfortsollwert (Raumkomfortsollwert) CC.C °C [Standardwert: CR1, CR2, CR3: 21.0 °C] |
| 712 | 1012 | 1312 | Reduziertsollwert (Raumreduziertsollwert) RR .R °C [Standardwert: CR1, CR2, CR3: 18.0 °C] |
| 714 | 1014 | 1314 | Schutzsollwert (Raumfrostschutzsollwert) PP.P °C [Standardwert: CR1, CR2, CR3: 7.0 °C] |
| 720 | 1020 | 1320 | Kennlinie Steilheit 0.10 – 4.00 [Standardwert: CR1, CR2: 0.76; CR3: 1.26] |
| 730 | 1030 | 1330 | Sommer-/Winterheizgrenze LL.L °C [Standardwert: 18.0 °C] |
| 742 | 1042 | 1342 | Vorlaufsollw Raumthermostat °C (diese Einstellung nicht verändern) |

Nachfolgend wird eine Erklärung der Parameter in Tabelle 4.4 *S. 16* angegeben.

Betriebsart und Komfort-, Reduziert- und Frostschutzraumsollwert

Diese Parameter werden detailliert in Abschnitt 2.3 *S.* 7 und 3.3 *S.* 10, 2.4 *S.* 8 und 3.4 *S.* 11 erklärt.

Die direkte Einstellung von Betriebsart und Komfortsollwert ist vollkommen gleichwertig mit der in Programmierungsmodalität ausgeführten.

Kennlinie Steilheit

Jedem Heizkreis (oder Zone) ist eine spezielle Kennlinie zugeordnet. Dank der Kennlinie ändert das System die Temperatur des Vorlaufwassers je nach Außentemperatur und passt so die von den Heizelementen des Kreislaufs (Radiatoren, fan coil (Gebläsekonvektoren), Bodenheizsysteme, usw.) gelieferte, thermische Leistung an den effektiven Bedarf des Gebäudes an.

Daher wird die Temperatur des Vorlaufwassers, je niedriger die Außentemperatur, desto höher sein und sich beim Erhöhen derselben senken.

Diese Technik hat viele Vorteile gegenüber der sich auf die konstante Vorlauftemperatur basierenden Lösung:

- es besteht ein höherer Raumkomfort, dank der auf den Bedarf abgestimmten und somit konstanteren Zuführung der thermischen Leistung. Somit werden das häufige Abwechseln der Phase mit übermäßiger thermischer Leistungsabgabe mit der Phase ohne Abgabe, und das daraus folgende Schwanken der Raumtemperatur vermieden.
- das System ist effizienter, dank der höheren Leistung der Wärmepumpe K18und den geringeren thermischen Verlusten, beides aufgrund der niedrigeren Wassertemperatur, die fast während der gesamten Saison gehalten wird. Daraus ergibt sich eine erhebliche wirtschaftliche Einsparung.

Je nach installierten Heizelementen und ihren Abmessungen muss die korrekte Kennlinie eingestellt werden, die vom Parameter identifiziert wird, der ihre Steilheit angibt.

Beim ersten Start der Anlage hat der Installateur diesen Parameter für jeden Heizkreis auf einen angemessenen Wert für die Art und Abmessung der Heizelemente eingestellt.

Trotzdem könnte nach einer ersten Betriebsdauer in variablen Klimaverhältnissen festgestellt werden, dass die in den Räumen gehaltene Temperatur bei Veränderungen der Außentemperatur nicht konstant bleibt. Insbesondere können zwei Fälle auftreten:

- die Raumtemperatur ist niedriger, wenn die Außentemperatur niedriger ist.
- die Raumtemperatur ist höher, wenn die Außentemperatur niedriger ist.



um falsche Schlussfolgerungen zu vermeiden, sollte diese Bewertung auf mehreren Beobachtungen basieren, die unter folgenden Bedingungen und auf folgende Art ausgeführt werden müssen:

- seit mindestens zwei Tagen stabilisierte Außentemperatur (das heißt, es sollen keine Beobachtungen bei starken und schnellen Klimaveränderungen durchgeführt werden);
- zur selben Tageszeit, in Heizbetrieb mit seit mindestens ein paar Stunden aktivem Komfortsollwert;
- mit demselben Wert des Komfortsollwerts;
- ohne mindestens 24 Stunden vor jeder Beobachtung andere Regelungsvorrichtungen zu verwenden, wie manuelle oder thermostatische Radiatorventile oder eventuelle Zonen-Thermostate oder -Thermostate mit Zeitschaltuhr: die Ventile müssen komplett offen gehalten werden und die Einstellung Zonen-Thermostate müssen sich mindestens einige Grade über dem Komfortsollwerts befinden.

Sollte das Ergebnis der Bewertung bestätigen, dass es sich bei der Situation um Fall 1 handelt, muss die Steilheit der Kennlinie **erhöht** werden, um die bei niedriger Außentemperatur gelieferte, thermische Leistung zu steigern. Sollte es sich bei der Situation um Fall 2 handeln, muss die Steilheit der Kennlinie **verringert** werden, um die bei niedriger Außentemperatur gelieferte, thermische Leistung zu reduzieren.



Es sollte nach Graden vorgegangen und große Änderungen des eingestellten Werts in nur einem Eingriff vermieden werden. Als Richtwert wird, wenn eine Kennlinie mit mittlerer Steilheit (1,26) verwendet wird, zum Erhalt einer Variation um 1 °C der Raumtemperatur, folgende Steilheitsvariation verlangt:

- 0.08 bei Außentemperatur von -5 °C
- 0.06 bei Außentemperatur von -10 °C
- 0.04 bei Außentemperatur von -20 °C

Zum Beispiel müsste bei der Beobachtung, dass die Raumtemperatur bei -10 °C um 1 °C niedriger ist, als jene bei milden Klimabedingungen, die Steilheit der Kennlinie um 0,06 erhöht werden. Sollte hingegen beobachtet werden, dass die Raumtemperatur bei -5 °C um 2 °C höher ist, als die bei milden Klimabedingungen erfasste, müsste die Steilheit um 0,16 reduziert werden. Zudem muss nach jeder Einstellungsänderung das System für 1-2 Tage stabilisiert werden lassen, um die Ergebnisse zu bewerten.

Sommer-/Winterheizgrenze

Dieser Parameter ist für jeden Heizkreis (oder Zone) verfügbar. Er definiert den Wert der Außentemperatur, über dem das Heizsystem automatisch deaktiviert und unter dem es aktiviert wird.

- Werterhöhung
 - Die Aktivierung der Heizung wird vorverlegt
 - Die Deaktivierung der Heizung wird verzögert
- Wertverringerung

1200

- Die Aktivierung der Heizung wird verzögert
- Die Deaktivierung der Heizung wird vorverlegt

Der verwendete Außentemperaturwert ist nicht der in dem Moment gemessene, sondern eine gefilterte Version, um die thermische Trägheit des Gebäudes mit einzubeziehen.

Die Deaktivierung der Heizung bei Überschreitung des Grenzwerts erfolgt, wenn der Heizkreis auf kontinuierlichen Komfortbetrieb eingestellt ist.

Vorlaufsollwert Raumthermostat

Für den korrekten Systembetrieb darf die Standardwert-Einstellung dieses Parameters --- °C (deaktivierte Funktion) nicht verändert werden.

4.7 EINSTELLUNGEN FÜR DAS AUFBEREITUNGSSYSTEM DES TRINKWARMWASSERS

Die Aktivierung und Deaktivierung des TWW Aufbereitungssystems können direkt ausgeführt werden, wie in Abschnitt 2.6 *S. 8* beschrieben. Unter Verwendung der Programmierungsmodalität kann derselbe Vorgang vorgenommen werden. Zudem kann der TWW Komfortsollwert, das heißt, die Temperatur der Produktion und des Erhalts des Trinkwarmwassers im Sammelspeicher, geändert werden.

Für den Zugriff auf die Einstellungsmenüs wie nachfolgend beschrieben vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Display die Startseite anzeigt. Im Zweifelsfall zweimal auf ESC drücken.
- 2. Die Taste OK drücken. Dies ermöglicht den Zugriff auf die Menüleiste.
- 3. Durch Drehen des Drehknopfs das Menü TWW wählen.
- 4. Die Taste OK drücken, um auf das Menü zuzugreifen.
- Den Drehknopf drehen, um den gewünschten Parameter auszuwählen, nach der Tabelle 4.5 S. 17.
- 6. Die Taste OK drücken, der Parameterwert beginnt, zu blinken.
- 7. den Drehknopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.
- 8. Die Taste OK drücken, um zu bestätigen.
- 9. Falls weitere Parameter desselben Menüs eingestellt werden sollen, die

Schrittfolge 5, 6, 7 und 8 für jeden weiteren einzustellenden Parameter wiederholen.

Nach Abschluss der Einstellungsvorgänge, die Taste **ESC** drücken, um auf die Menüleiste zurückzukehren. Falls notwendig, mit anderen Einstellungsvorgängen für Parameter anderer Menüs fortfahren, oder erneut die Taste **ESC** drücken, um auf die Startseite zurückzukehren.

Tabelle 4.5 Parametercodes TWW Aufbereitungssystem

| Parametercode | Parameterbeschreibung |
|---------------|--|
| TWW | |
| 1600 | Betriebsart Betriebsart Ein/Aus/Eco |
| 1610 | Nennsollwert (Komfortsollwert) CC.C °C [Standardwert: 55.0 °C] |

Betriebsart

Dieser Parameter wird in Abschnitt 2.6 S. 8 detailliert beschrieben.



Die direkte Einstellung der Betriebsart ist vollkommen gleichwertig mit der in Programmierungsmodalität ausgeführten.

Komfortsollwert

Der Standardwert von 55 °C ist in der Regel für den Haushaltsbedarf geeignet.

In Anwesenheit eines überdimensionierten TWW-Speichers ist es wirtschaftlich vorteilhaft, den Wert zu reduzieren und auf 50 °C einzustellen. Sollte das Fassungsvermögen des Speichers hingegen begrenzt sein, (diese Installationssituation wenn möglich vermeiden), kann der Wert erhöht werden. Der Richtwert von 57-58 °C sollte auf keinen Fall überschritten werden, um nicht allzu negativ auf die Erzeugungseffizienz einzuwirken.

Aktivierung des TWW Zeitprogramms und Änderung des TWW Reduziertsollwerts

Wie in Abschnitt 4.4 *S. 13* erklärt, müssen diese zwei Einstellungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.

Legionellenschutzbetrieb

Das Aufbereitungssystem des Trinkwarmwassers verfügt über eine optionale Funktion für die regelmäßige Ausführung eines thermischen Zyklus zur Vorbeugung und eventuellen Desinfektion der Legionellen-Bakterien. Der Zyklus besteht aus der regelmäßigen Erhöhung der Aufbereitungstemperatur des Trinkwarmwassers auf einen Wert, der die Bakterien abtötet.

Die Funktion ist von den Werkseinstellungen aus deaktiviert und muss von einem autorisierten Kundendienstzentrum aktiviert werden.

Die Werkseinstellungen des thermischen Desinfektionszyklus, nach seiner Aktivierung, sind in Tabelle 4.6 *5.* 17 angegeben.

Falls notwendig, kann das autorisierte Kundendienstzentrum diese Einstellungen auch ändern.

Tabelle 4.6 Werkseinstellungen Desinfektionszyklus Legionellen

| Eigenschaft des Desinfektionszyklus | Wert |
|-------------------------------------|-------------|
| Programmationsart | Wöchentlich |
| Ausführungstag | Donnerstag |
| Startzeit | 02:00 |
| Sollwert | 60 °C |
| Haltezeit Sollwert | 45 min |



Mit aktivierter Legionellenschutzfunktion muss besonders die Tatsache beachtet werden, dass das im Sammelspeicher angesammelte Trinkwarmwasser auch mehrere Stunden nach der Ausführung des thermischen Desinfektionszyklus noch bei höherer als der Normaltemperatur zugeführt werden wird. **Verbrennungsgefahr!**

FEHLER 5

5.1 **FEHLERLISTE**

Die Tabelle 5.1 S. 18 listet die möglichen Fehlercodes mit entsprechender Beschreibung und Priorität auf, die vom System-Controller für K18 erzeugt werden können. Die letzte Spalte der Tabelle bezieht sich auf die Auflistung der Verfahren zur Fehlerbehebung.

Die Anwesenheit eines oder mehrerer Fehler wird auf dem Display des Raumgeräts Typ QAA75.611 mit dem Symbol **A** gemeldet. Falls bei Vorhandensein dieses Symbols die Taste (${1}$) gedrückt wird, zeigt das Display den Code und die Beschreibung des Fehlers mit höchster Priorität an. Es können keine weiteren, eventuell gleichzeitig vorhandenen Fehler angezeigt werden, bevor der angegebene nicht beseitigt worden ist.

| Tabelle 5.1 | Fehlerauflistung des System-Controlle | rs für K18 |
|-------------|---------------------------------------|------------|
|-------------|---------------------------------------|------------|

| Code | Beschreibung | Priorität | Siehe: |
|------|-------------------------|-----------|----------------------------|
| 10 | Außenfühler (B9) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 30 | Vorlauffühler 1 (1) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 32 | Vorlauffühler 2 (6) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 50 | Trinkwasserfühler 1 (2) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 60 | Raumfühler 1 (3) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 65 | Raumfühler 2 (4) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 68 | Raumfühler 3 (7) | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 83 | BSB Kurzschluss (5) | 8 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 84 | BSB-Adresskollision | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 103 | Kommunikationsfehler | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 127 | Legionellentemperatur | 6 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 324 | BX gleicher Fühler | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 330 | BX1 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 331 | BX2 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 332 | BX3 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 333 | BX4 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 S. 18 |
| 441 | BX31 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 <i>S. 18</i> |
| 442 | BX32 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 <i>S. 18</i> |
| 443 | BX33 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 <i>S. 18</i> |
| 444 | BX34 keine Funktion | 3 | Abschnitt 5.2 <i>S. 18</i> |
| 173 | Kontakt Alarm 3 aktiv | 6 | Abschnitt 5.3 <i>S. 18</i> |

(1) Fühler B1 (Vorlauffühler Heizkreis 1)
 (2) Fühler B3 (Fühler TWW Produktionsspeicher)

(3) Raumgerät 1

 (4) Raumgerät 2
 (5) In dieser Form in der Fehlerhistorie gezeigt (für SCT zugänglich). Auf der Informations-Bildschirmseite wird die Meldung "Keine Verbindung" ohne Fehlercode angezeigt. (6) Fühler B12 (Vorlauffühler Heizkreis 2)

(7) Raumgerät 3

FEHLERVERWALTUNG DES SYSTEM-5.2 CONTROLLERS

Die Fehler werden normalerweise automatisch beseitigt, sobald die Ursache ihrer Erzeugung behoben worden ist. Nur in einigen Fällen ist die Möglichkeit eines manuellen Reset vorgesehen, wie nachfolgend beschrieben. Bei Vorliegen des Fehlers mit dem Code 173 (Kontakt Alarm 3 aktiv) muss wie in Abschnitt 5.3 S. 18 angegeben vorgegangen werden.

Das Auftreten anderer Fehlercodes gibt normalerweise einen effektiven Schaden eines Sensors oder einer Systemverkabelung an, oder Probleme aufgrund einer falschen Konfiguration des System-Controllers (zum Beispiel nach einem Änderungsversuch der Konfiguration vonseiten unprofessionellen Personals).



Änderungen an den in diesem Handbuch beschriebenen Einstellungen führen normalerweise NICHT zum Auftreten von Fehlern.

Auf jeden Fall folgendermaßen fortfahren:

- 1. Falls beim Zugriff auf die Informationsbildschirmseite des Fehlers, wie in Abschnitt 5.1 S. 18 beschrieben, unten links die Meldung Reset ? und unten rechts Ja erscheint, kann durch zweimaliges Drücken der Taste **OK** ein Reset-Versuch des Fehlers durchgeführt werden.
- 2. Sollte das unter Punkt 1 beschriebene Verfahren nicht anwendbar sein (die Informationsbildschirmseite des Fehlers gibt die Möglichkeit zum Reset nicht an), oder das Problem nicht beheben, die Stromzufuhr zum System-Controller trennen und dann wieder anschließen.
- 3. Sollte das unter Punkt 2 beschriebene Verfahren das Problem nicht

beheben, den auf dem Informationsbildschirm des Fehlers des Raumgeräts angezeigten Code notieren und das autorisierte technische Kundendienstzentrum kontaktieren.

5.3 **FEHLERVERWALTUNG DER EINHEIT K18**

Bei Vorliegen des Fehlers mit dem Code 173 (Kontakt Alarm 3 aktiv), der eine mögliche Störung der K18 Einheit anzeigt:

- 1. Attendere fino a circa 20-30 minuti. La maggior parte delle volte la rara segnalazione di errore dell'unitàK18 è generata a fronte di condizioni transitorie che vengono automaticamente risolte dal sistema di controllo di bordo dell'unità stessa.
- Sollte die Meldung bestehen bleiben: 2.
 - das Vorhandensein der Stromzufuhr der Einheit K18 überprüfen (das durch das transparente Sichtfenster sichtbare Display ist eingeschaltet). Falls nicht vorhanden, wiederherstellen.
 - das Vorhandensein von Gas sicherstellen. Zum Beispiel überprüfen, dass das Gasabsperrventil nicht geschlossen ist.
- 3. Falls das Problem nicht gelöst werden kann, indem die Strom- oder Gasversorgung wieder korrekt hergestellt wird, muss die Reset-Taste auf der rechten Seite der K18 Einheit (neben dem transparenten Sichtfenster, durch das man das vierstellige Display mit einer grünen und drei roten Stellen des Controllers an der Wärmepumpe ablesen kann) oder die Taste auf der Kassette des System-Controllers gedrückt werden, siehe Abbildung 1.1 S. 6.
- Bei der K18 Hybrigas Einheit die Reset-Taste an der linken Seite der 4. Einheit (neben dem transparenten Sichtfenster, durch das man das



Display des integrierten Heizkesselmoduls ablesen kann) 1-3 Sekunden lang gedrückt halten.



5

Die Taste nicht länger gedrückt halten, da sonst die Testfunktionen aktiviert werden, die vom technischen Kundendienst ausgeführt werden.

- 5. Bei der K18 Simplygas Einheit und bei Vorhandensein eines Hilfswärmeerzeugers (z.B. eines Heizkessels), der von der K18 Einheit angesteuert wird, am entsprechenden Display oder der zugehörigen Steuertafel überprüfen, ob Alarmmeldungen vorliegen. In diesem Fall die Anweisungen zur Fehlerbehebung in den vom Hersteller gelieferten Unterlagen für den Hilfswärmeerzeuger einsehen.
- **6.** Sollte die Meldung bestehen bleiben oder sich nach einigen Minuten wiederholen:
 - Den bzw. die auf dem vierstelligen Display mit einer grünen und drei roten Stellen auf der rechten Seite der K18 Einheit angezeigten Fehlercode(s) notieren (siehe Anmerkung weiter unten für eine Beschreibung der Vorgehensweise zum Anzeigen der Codes auf dem Display).
 - Falls nur der Code E495 vorliegt und die Einheit vom Typ K18 Simplygas ist, bezieht sich die vorliegende Störung auf den von ihr gesteuerten Hilfswärmeerzeuger, während die K18 Einheit normal funktioniert. Bitte an das autorisierte Kundendienstzentrum des Herstellers des Hilfswärmeerzeugers wenden.
 - In allen anderen Fällen bitte an das Robur Service-Center Technik (SCT) wenden. Falls der Code E495 angezeigt wird und die K18 Hybrigas Einheit vorhanden ist, möglichst auch den auf dem Display des integrierten Heizkesselmoduls auf der linken Seite der Einheit angezeigten Fehlercode notieren.

Die Anzeige des/der Fehlercodes wird mit jener anderer Informationen abgewechselt:

- Vorlaufwassertemperatur, vorangehend das grüne Symbol
- Rücklaufwassertemperatur, vorangehend das grüne Symbol
- Unterschied zwischen den zwei Temperaturen, vorangehend das grüne Symbol -

Falls mindestens ein Fehlercode vorliegt, blinken abwechselnd die grünen Symbole , und , und der Fehlercode.

Wenn das Display diese Informationen anzeigt, muss somit einige Sekunden abgewartet werden, bevor die Fehlercodes angezeigt werden.

Die Fehlercodes blinken und sind vom Typ **u xxx** oder **E xxx**; der Buchstabe **u** oder **E** ist grün, **xxx** ist ein dreistelliger, roter Zahlencode.

Sollten mehrere Störungscodes vorhanden sein, zeigt sie das Display nacheinander an: das Display muss lange genug beobachtet werden, um alle angezeigten Codes wahrzunehmen.



Wenn die von der Einheit angezeigten Fehlercodes dem SCT mitgeteilt werden, kann der Kundendienst Anweisungen geben, wie versucht werden kann, das Problem selbst zu lösen. Falls ein Eingriff erforderlich ist, kann er diesen außerdem bestmöglich vorbereiten.

Für weitere Informationen siehe Handbuch für Installation, Betrieb und Wartung, das mit der speziellen verwendeten K18 Einheit mitgeliefert wurde.

Robur mission

Robur widmet sich der Forschung, Entwicklung und Verbreitung zuverlässiger umweltfreundlicher und energiesparender Produkte durch verantwortungsbewusstes Handeln aller Mitarbeiter und Partner.





konsequent umweltbewusst

Robur S.p.A. fortschrittlichen Technologien für die Klimaanlage via Parigi 4/6 24040 Verdellino/Zingonia (BG) Italy +39 035 888111 - F +39 035 884165 www.robur.it robur@robur.it