

Bedienungsanleitung

Comfort Control Panel

digitale Steuertafel für E³



AUSGABE: 06/2008

Code: D-LBR525

Die vorliegende Anleitung wurde von der Robur S.p.A. erstellt und gedruckt. Die Vervielfältigung, auch auszugsweise, dieser Anleitung ist verboten.

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

Jeder Gebrauch dieser Anleitung, die über eine 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.

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

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL 1	EINLEITUNG.....	2
TEIL 2	ALLGEMEINE ANGABEN UND TECHNISCHE DATEN	4
2.1	HINWEISE	4
2.2	ALLGEMEINES.....	4
TEIL 3	BEDIENUNG: AVS37.../QAA75.../QAA78.....	7
3.1	LEGENDE DER BEDIENELEMENTE	7
3.2	DISPLAYSYMBOLE.....	8
3.3	WAHL HEIZBETRIEB	9
3.4	WAHL KÜHLBETRIEB.....	11
3.5	WAHL BETRIEBSART TWW	11
3.6	KORREKTUR DES RAUMTEMPERATUR-SOLLWERTS	12
3.7	PRÄSENZTASTE.....	13
3.8	INFORMATIONSANZEIGE	14
3.9	HANDBETRIEB/RESET.....	17
3.10	RESET WÄRMEPUMPE.....	17
3.11	PROGRAMMIERUNG.....	18
3.12	PARAMETERANZEIGE	21
TEIL 4	BEDIENUNG: QAA55.....	25
4.1	LEGENDE DER BEDIENELEMENTE	25
4.2	DISPLAYSYMBOLE.....	26
4.3	WAHL HEIZBETRIEB	27
4.4	WAHL KÜHLBETRIEB (SOFERN VORHANDEN)	28
4.5	KORREKTUR DES RAUMTEMPERATUR-SOLLWERTS	28
4.6	PRÄSENZTASTE.....	28
4.7	ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN.....	29
TEIL 5	DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER PARAMETER	30
5.1	SPRACHE.....	30
5.2	UHRZEIT UND DATUM	31
5.3	ZEITPROGRAMM.....	31
5.4	FERIENPROGRAMM.....	33
5.5	HEIZKREISE.....	34
5.6	TRINKWARMWASSER.....	37
5.7	SOLLWERT	38
5.8	NOTBETRIEB	38
TEIL 6	FEHLERMANAGEMENT.....	39
6.1	FEHLERHISTORIE	39
6.2	FEHLERRESET	39

TEIL 1 EINLEITUNG

Die vorliegende „Benutzeranleitung“ enthält alle Angaben zur Bedienung und Konfiguration des Gerätes Comfort Control, einem Regler für Hydronic Heizsysteme mit modulierender Kondensations-Absorptions-Wärmepumpe.



Die Konsultation dieser Anleitung setzt die Kenntnis der Robur-Produkte und der in den entsprechenden Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitungen enthaltenen Informationen voraus.

Diese Anleitung richtet sich speziell an:

- Den Endbenutzer, für die Bedienung und Einstellung des Gerätes je nach den individuellen Anforderungen;
- Die Installateure (Heizungs- und Elektroinstallateur), für eine korrekte Installation und Konfiguration des Gerätes.

Inhaltsverzeichnis

Diese Anleitung besteht aus 6 Teilen:

TEIL 1 richtet sich an den Benutzer und die Heizungsinstallateure und liefert allgemeine Hinweise zu den benutzten Geräten

TEIL 2 liefert einige allgemeine Angaben zu den verwendeten Siemens-Geräten und ihre möglichen Anwendungen

TEIL 3 und TEIL 4 detaillierte Angaben zu den Betriebsfunktionen der Geräte.

TEIL 5 beschreibt den Gebrauch und die Änderung der Geräteparameter auf Benutzerebene.

TEIL 6 behandelt die Fehlermeldungen.

Glossar

TWW	Trinkwarmwasser
HK	Heizkreis
HK1 oder K1	Heizkreis 1 (mit Mischventil)
HK2 oder K2	Heizkreis 2 (mit Mischventil)
HKP oder KP	Pumpenheizkreis (ohne Mischventil)

Bezugsmaterial

Für weitere Informationen, die über diese Anleitung hinausgehen, verweisen wir auf folgende Anleitungen:



Comfort Control „Installationsanleitung / Anwendungshandbuch“ (D-LBR522)
(für den Installateur und die Techniker);



„Comfort Control Interface [CCI]“ (D-LBR525)
(für den Installateur und die Techniker)

Die am Rand der Anleitung angeführten Symbole haben folgende Bedeutungen:






	Gefahrenzeichen
	Hinweis
	Anmerkung
	Beginn Arbeitsverfahren
	Verweis auf eine andere Stelle in der Bedienungsanleitung oder eine andere Bedienungsanleitung

Tabelle 1 Hinweissymbole

TEIL 2 ALLGEMEINE ANGABEN UND TECHNISCHE DATEN

2.1 HINWEISE

Diese Anleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss dem Endbenutzer gemeinsam mit dem Gerät ausgeliefert werden.

Sicherheit



Das Gerät darf nur gemäß seinem bestimmungsgemäßen Zweck eingesetzt werden. Jeder andere Gebrauch gilt als unsachgemäß und damit gefährlich. Der Hersteller lehnt jede vertragliche oder außervertragliche Haftung für eventuelle Schäden ab, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes entstehen.



Die Missachtung o.g. Hinweise kann die Sicherheit der Produkte beeinträchtigen und zum Verfall der Robur Garantieleistung führen.



Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn zum Zeitpunkt des vorgesehenen Gebrauchs Gefahrensituationen vorliegen: Probleme mit der elektrischen Stromversorgung; Geräteteile befinden sich unter Wasser oder sind beschädigt; Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen sind bypassiert oder defekt.
In diesem Fall muss technisches Fachpersonal angefordert werden.

Verpackungsteile (Plastiktüten, Styropor etc.) vor Kindern geschützt aufbewahren, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.

2.2 ALLGEMEINES

Abb. 1 stellt die im Comfort Control Panel (CCP) verwendeten oder an ihm angeschlossenen Geräte dar, die zur Steuerung der Robur Hydronic-Heizsysteme verwendet werden.

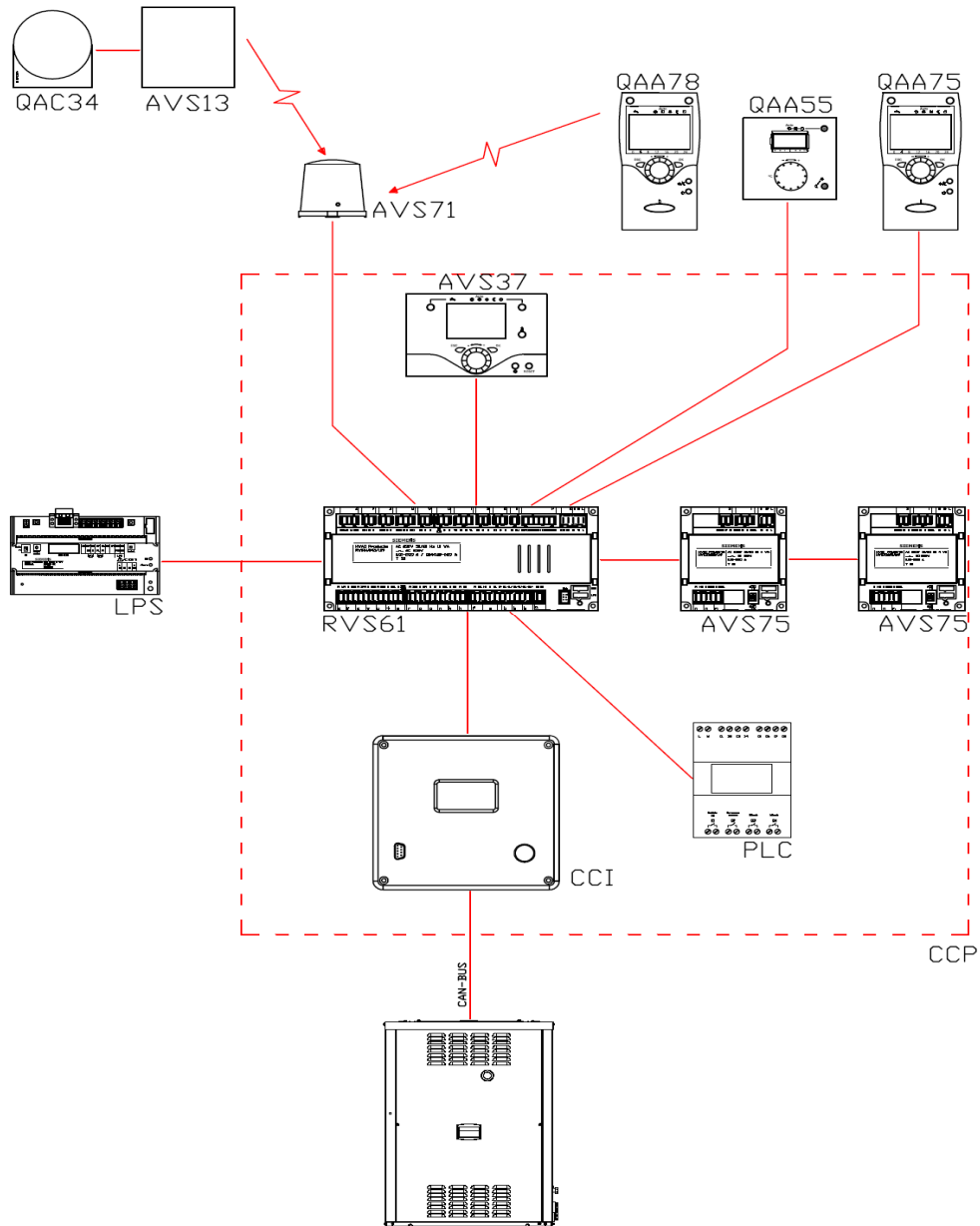


Abb. 1 Funktionsprinzip des Comfort Control

Produktcode (ASN)	Beschreibung
RVS61.843	Hauptregler
AVS75.390	Erweiterungsmodul
AVS37.294	Bediengerät
QAA75.610	Raumgerät, über Kabel
QAA75.611	Raumgerät mit Hintergrundbeleuchtung, drahtgebunden
QAA78.610	Raumgerät, per Funk
QAA55.110	Typ Raumgerät
AVS38.291	Deckel (96 x 144 mm)
AVS71.390	Funkmodul
AVS14.390	Funk-Repeater
AVS13.399	Außentemperaturfühler mit Funksendermodul
AVS82.490	Flachbandkabel des Erweiterungsmoduls
AVS82.491	Flachbandkabel des Bediengeräts

Tabelle 2 Produktliste

TEIL 3 BEDIE NUNG: AVS37.../QAA75.../QAA78...

In diesem Teil werden die Bedienung und die Betriebsfunktionen der verwendeten Geräte beschrieben.

3.1 LEGENDE DER BEDIENELEMENTE

AVS37.../ QAA75.../ QAA78...

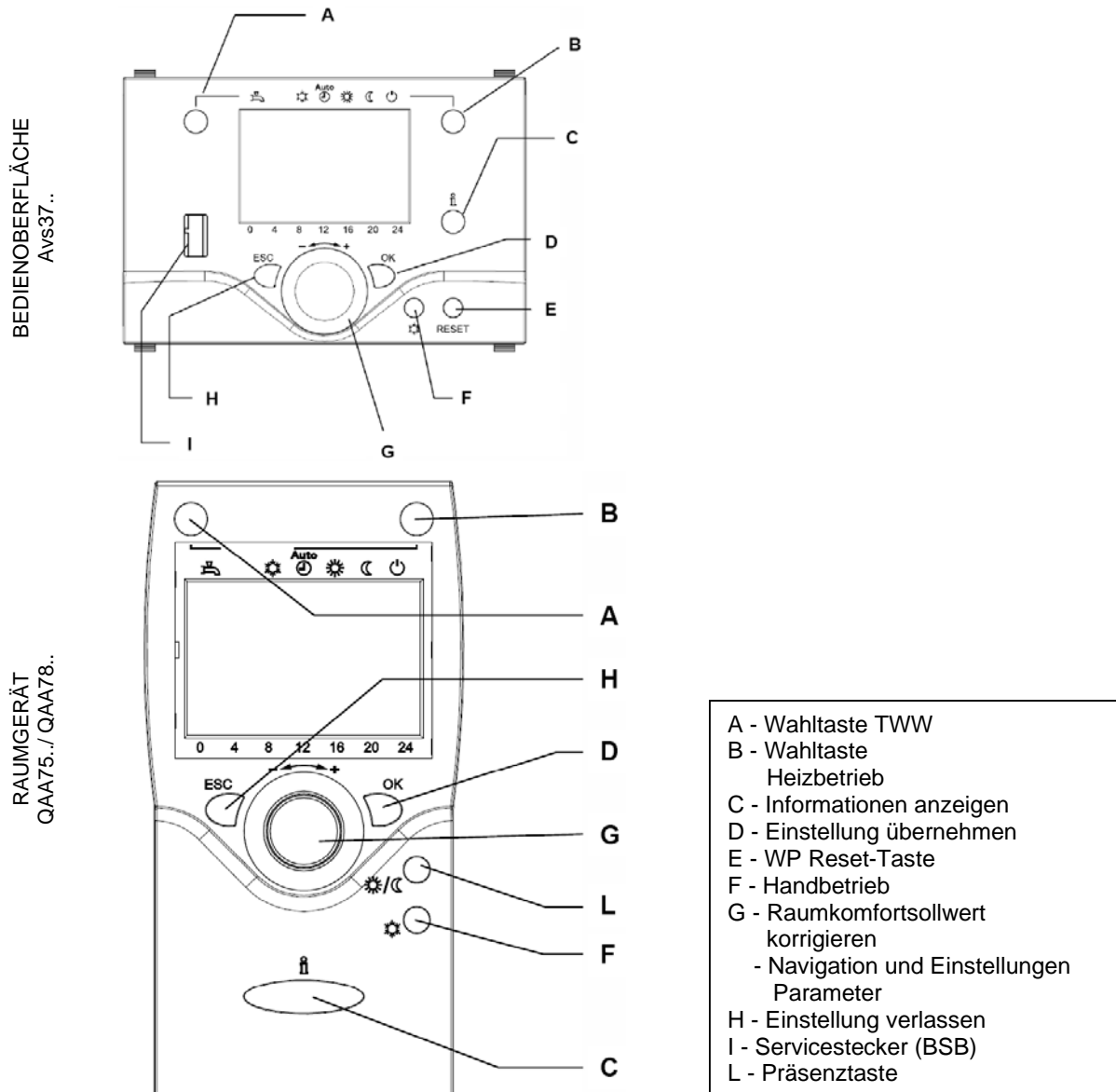


Abb. 2 Beschreibung der Bedienelemente der Bedienoberfläche AVS37... und der Raumgeräte QAA75.../QAA78...

3.2 DISPLAYSYMBOLE



Heizen auf Komfortsollwert



Heizen auf Reduziert Sollwert



Heizen auf Frostschuttsollwert



Kühlen



Laufender Prozess – bitte warten



Batterie wechseln



Ferienfunktion aktiv



Bezug auf den Heizkreis



Sonderbetrieb / Wartung



Fehlermeldungen



Betriebsart TWW



Automatikbetrieb



Schutzbetrieb

INFO

Infoebene aktiviert

PROG

Programmierung aktiviert

ECO

Heizung vorübergehend ausgeschaltet / ECO-Funktionen aktiv

Display

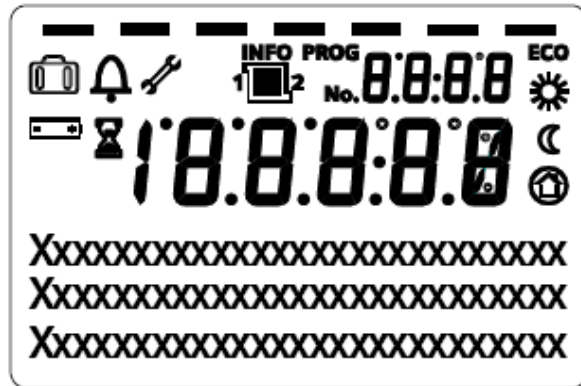
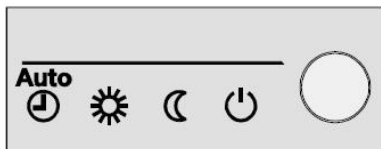


Abb. 3 Das Display zeigt alle möglichen Segmente an

3.3 WAHL HEIZBETRIEB

Heizbetrieb



Mit der Taste kann zwischen den einzelnen Heizbetriebsarten gewählt werden. Die gewählte Betriebsart wird durch einen Balken unter dem entsprechenden Symbol angezeigt.

Automatikbetrieb ^{AUTO} ⌵

Im Automatikbetrieb wird die Raumtemperatur je nach eingestelltem Zeitprogramm geregelt.

Merkmale Automatikbetrieb:

- Heizbetrieb gemäß Zeitprogramm.
- Temperatursollwerte gemäß Programm „Komfort Sollwert“ ☀ oder „Reduziert Sollwert“ ☾
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Tages-Heizgrenzenautomatik inaktiv.

Dauerbetrieb ☀ oder ☾

Die Dauer-Betriebsart hält die Raumtemperatur konstant auf dem gewählten Betriebsniveau.

- ☀ Heizen auf Komfortsollwert
- ☾ Heizen auf Reduziertersollwert

Merkmale Dauerbetrieb:

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm.
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Tages-Heizgrenzenautomatik inaktiv bei Dauerbetrieb mit Komfortsollwert.

Schutzbetrieb ⏻

Im Schutzbetrieb ist das Heizsystem nicht aktiv, der Frostschutz ist jedoch gewährleistet (Frostschutztemperatur).

Merkmale Schutzbetrieb:

- Heizbetrieb aus.
- Temperatur gemäß Frostschutz.
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv.



Der Heizbetrieb ist auch über folgende Parameter wählbar:
900 K1; 1200 K2; 1300 KP.



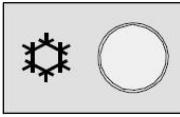
Sind mehrere Kreise am selben Raumgerät konfiguriert, ist die eingestellte Betriebsart für beide zugeordneten Kreise gleich (sind z. B. am Raumgerät 1 K1 und KP konfiguriert, wird beim Drücken der Taste „Betriebsart“ die selbe Betriebsart sowohl für K1 als für KP eingestellt). Oben Gesagtes gilt sowohl für die Geräte QAA75../78.. als auch für die Geräte AVS37...



Wird die Heizbetriebsart am Gerät AVS37... mit K1 unabhängig von K2 „Parameter 44“ eingestellt, muss zur Änderung der Betriebsart nach Drücken der Taste „Betriebsart“ der zu ändernde Heizkreis gewählt und anschließend die Betriebsart für den gewählten Kreis eingestellt werden.

3.4 WAHL KÜHLBETRIEB

Kühlbetrieb ❄️



Mit der Kühltaste wird die Betriebsart „Kühlen“ gewählt. Ein Balken zwischen den Displaysymbolen zeigt die erfolgte Wahl an.

Die Betriebsart „Kühlen“ regelt die Raumtemperatur entsprechend dem Zeitprogramm.

Merkmale des Kühlbetriebs:

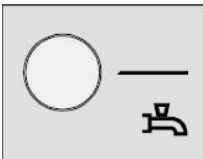
- Manueller Modus
- Kühlbetrieb gemäß Zeitprogramm.
- Temperatursollwert gemäß „Komfort Sollwert Kühlen“.
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz)
- Kühlgrenze gemäß Außentemperatur.



Der Kühlbetrieb ist auch über Parameter 969 wählbar.

3.5 WAHL BETRIEBSART TWW

Betriebsart TWW



Die Taste dient zur Ein- und Ausschaltung der Trinkwarmwasser-Erwärmung (TWW). Die Wahl wird durch einen Balken neben dem entsprechenden Symbol angezeigt.

Betriebsart TWW 🚰

- ON - Die Trinkwassererwärmung erfolgt gemäß dem gewählten Schaltprogramm.
- OFF - Keine Trinkwassererwärmung; die Schutzfunktion ist aktiv.

3.6 KORREKTUR DES RAUMTEMPERATUR-SOLLWERTS

Drehknopf

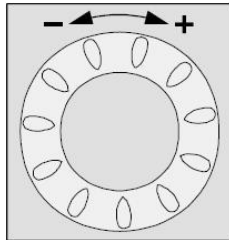


Abb. 4 Drehknopf für die Sollwertkorrektur

Komfortsollwert einstellen ☀

Den Drehknopf drehen, um den Sollwert zu erhöhen (Uhrzeigersinn) oder zu vermindern (Gegenuhrzeigersinn). Mit der OK-Taste bestätigen.

Im aktiven Heizbetrieb wird der Komfortsollwert Heizen, im aktiven Kühlbetrieb der Komfortsollwert Kühlen geändert.



Sind mehrere Kreise am selben Raumgerät konfiguriert, ist der eingestellte Komfortsollwert ☀ für beide zugeordneten Kreise gleich (sind z. B. am Raumgerät 1 K1 und KP konfiguriert, wird am Drehknopf der selbe Komfortsollwert für beide Kreise eingestellt). Oben Gesagtes gilt sowohl für die Geräte QAA75../78.. als auch für die Geräte AVS37...



Wird die Heizbetriebsart am Gerät AVS37... mit K1 unabhängig von K2 „Parameter 44“ eingestellt, muss zur Änderung des Komfortsollwerts ☀ der Drehknopf gedreht und der Kreis mit dem zu ändernden Sollwert gewählt werden; danach OK drücken. Der Komfortsollwert ☀ des gewählten Kreises kann nun geändert werden.

Einstellung Reduziertersollwert ☾

- Die OK-Taste drücken
- Den Bereich „Heizkreis“ wählen
- Die OK-Taste drücken
- Den Bereich „Reduziertersollwert“ wählen
- Die OK-Taste drücken
- Den „Reduziertersollwert“ ändern
- Mit der OK-Taste bestätigen
- ESC drücken, um wieder auf die Anfangsseite zu gelangen



Nach der Änderung mindestens 2 Stunden warten, damit sich die Raumtemperatur anpassen kann.



Der Reduziertersollwert kann nur im Heizbetrieb gewählt werden.



Der Reduziert Sollwert ist auch über folgende Parameter wählbar:
712 HK1; 1012 HK2; 1312 HKP.



Im Kühlbetrieb ist nur der Komfortsollwert vorgesehen.

3.7 PRÄSENZTASTE



Während der Nichtbenutzung der Räume können Sie durch Drücken der Präsenztaste die Raumtemperatur senken und dadurch Energie sparen.

Durch erneutes Drücken der Taste erfolgt die Rückkehr zum Komfortheizbetrieb.

Sobald die Räume wieder benutzt werden, betätigen Sie erneut die Präsenztaste, damit die Heizung (Umschaltung von Reduziert Sollwert auf Komfortsollwert) oder die Kühlung (Umschaltung von Kühlen AUS auf Komfortsollwert) wieder eingeschaltet wird.

Im Heizbetrieb:

- Heizen auf Komfortsollwert ☀
- Heizen auf Reduziert Sollwert ☾

Im Kühlbetrieb:

- Kühlen auf Komfortsollwert ☀
- Kühlen AUS (kein Symbol)



Die Präsenztaste kann nur im „Automatikmodus“ betätigt werden. Die Einstellung ist bis zur nächsten Schaltung nach Heizprogramm aktiv (erreicht man z. B. die nächste programmierte Zeitzone, so wird die mit der Präsenztaste ausgeführte Einstellung annulliert und der Betrieb wird wieder gemäß dem Zeitschaltprogramm aufgenommen).

3.8 INFORMATIONSANZEIGE

Verfügbare Informationen



Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Zugangsebene (Benutzer, Techniker, Fachmann... etc.) können einzelne Infozeilen ausgeblendet sein.

Zur Informationsanzeige einfach die Taste drücken.

Anzeige:

- Mögliche Fehlermeldungen aus der Fehlercodeliste.
- Mögliche Wartungsalarmlen aus der Wartungscodeliste.
- Mögliche Sonderbetriebsmeldungen.

Weitere Anzeigen:

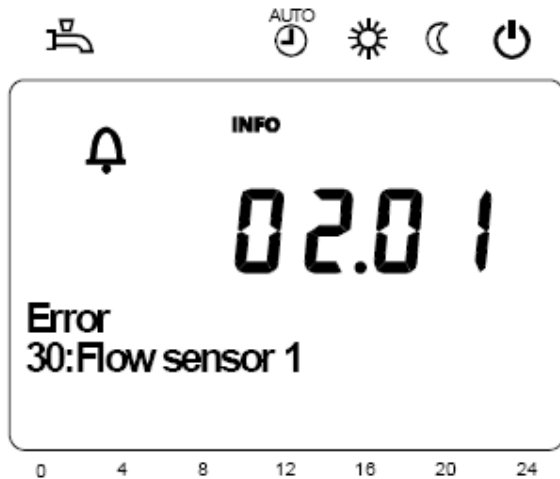
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Raumsollwert 1
- Raumsollwert 2
- Raumsollwert P
- Außentemperatur
- Außentemperatur Minimum
- Außentemperatur Maximum
- Trinkwassertemperatur 1
- Trinkwassertemperatur 2
- Pufferspeichertemperatur 1
- Pufferspeichertemperatur 2
- Pufferspeichersollwert
- Anfangstemperatur 1
- Anfangssollwert 1
- Anfangstemperatur 2
- Anfangssollwert 2
- Anfangssollwert P
- Kollektortemperatur 1
- Sollwert Wärmepumpe
- Vorlauftemperatur Wärmepumpe
- Rücklauftemperatur Wärmepumpe
- Vorlauftemperatur Quelle
- Rücklauftemperatur Quelle

- Rest Stufe 1 Stillstandzeit Min
- Rest Stufe 2 Stillstandzeit Min
- Rest Stufe 1 Laufzeit Min
- Rest Stufe 2 Laufzeit Min
- Status Heizkreis 1
- Status Heizkreis 2
- Status Heizkreis P
- Status Trinkwarmwasser
- Status Wärmepumpe
- Status Pufferspeicher
- Fehlermeldung
- Stand-by-Signal
- Estrichfunktion
- Datum / Uhrzeit
- Telefon Kundendienst

Ausnahmefälle

In Ausnahmefällen erscheint auf dem Display eines der folgenden Symbole:

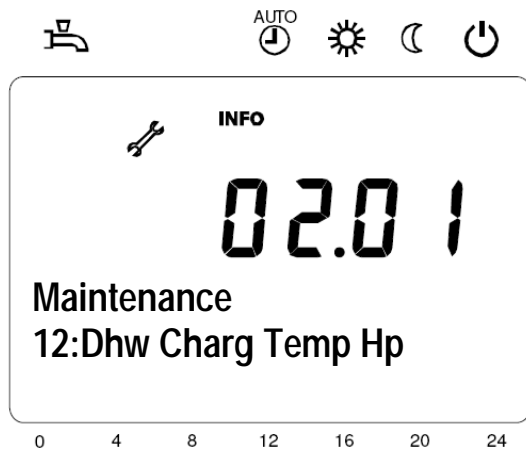
Fehlermeldungen



Fehlermeldungen

Erscheint dieses Symbol, liegt ein Anlagenfehler vor.
Für weitere Informationen die Info-Taste drücken.

Abb. 5 Anzeige von Fehlermeldungen auf dem Display



Wartung oder Sonderbetrieb

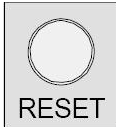
Erscheint dieses Symbol, liegt ein Wartungsalarm vor oder die Anlage befindet sich im Sonderbetrieb.
Für weitere Informationen die Info-Taste drücken.

Abb. 6 Anzeige von Fehlermeldungen auf dem Display



Im Abschnitt 3.8 befindet sich eine Liste der möglichen Anzeigen.

3.9 HANDBETRIEB/RESET



Die Reset-Taste löst je nach Dauer des Tastendrucks unterschiedliche Funktionen aus.

- Ein Tastendruck von unter 3 Sekunden löst die Reset-Funktion aus.
- Ein Tastendruck von über 3 Sekunden löst die manuelle Abtaufunktion aus.



Die manuelle Abtaufunktionen ist bei den Robur-Einheiten nicht erforderlich, da sie direkt von der Bordelektronik gesteuert wird. Vom Gebrauch dieser Funktion wird abgeraten.

3.10 RESET WÄRMEPUMPE

Anstehende Fehlermeldungen werden mit der o.g. Taste rückgesetzt (Abschnitt 3.9 HANDBETRIEB/RESET).

Vorgesehene Einschaltverzögerungen werden so überbrückt, weshalb während des Betriebs / Fehlersuche unerwünschte Wartezeiten vermieden werden.



Im Normalbetrieb darf diese Funktion nicht verwendet werden.

Reset heat pumpe?
yes

0 4 8 12 16 20 24




Nach dem Loslassen der Taste erfolgt das Reset in ca. zwei Sekunden.

3.11 PROGRAMMIERUNG

Haupteinstellung

Die Einstellungen, die nicht direkt über die Bedienelemente ausführbar sind, werden in Programmierung vorgenommen.

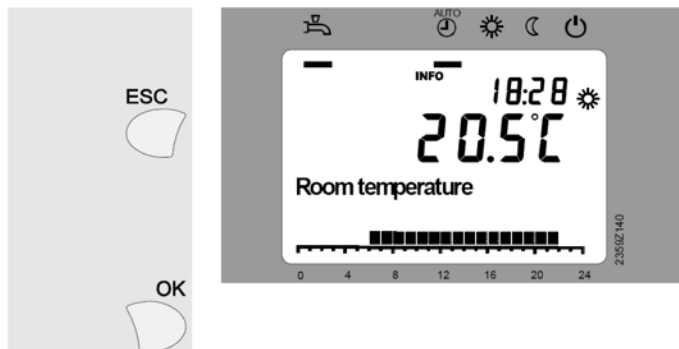
Die Parameter sind in Bedienseiten und Bedienzeilen gegliedert und in Gruppen zusammengefasst.

-  Durch Drücken der Taste ESC erfolgt die Rückkehr zum vorherigen Parameter und der geänderte Werte wird nicht übernommen.
-  Erfolgt 8 Minuten lang keine Eingabe, kehrt man automatisch zur vorherigen Anzeige zurück.
-  Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Zugangsebene (Endbenutzer, Techniker, Installateur etc.) können einzelne Bedienzeilen ausgeblendet sein.

Es folgt ein Beispiel zur Einstellung von Uhrzeit und Datum.

BEISPIEL: Einstellung von Uhrzeit und Datum

Displayanzeige:



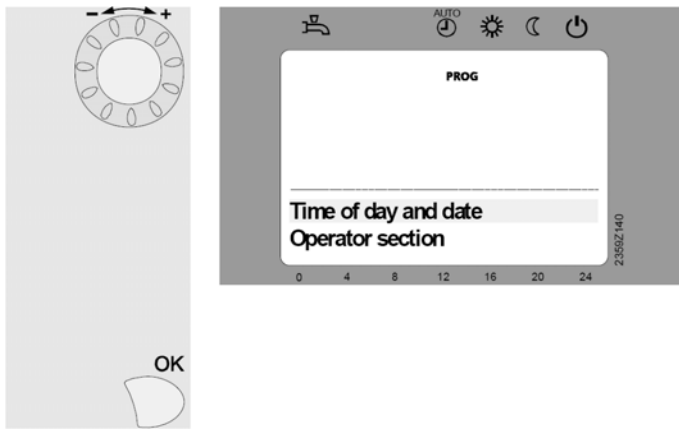
Bedienseite auf Display:
„Raumtemperatur“

Falls nicht die Grundanzeige
eingestellt ist, gelangen Sie mit der
Taste ESC zurück.

Mit der OK-Taste bestätigen.

Abb. 7 Das Display zeigt die Raumtemperatur an

Menüwahl „Uhrzeit und Datum“



Im unteren Displaybereich erscheinen verschiedene Bedienseiten. Den Drehknopf drehen, bis die Bedienseite „Uhrzeit und Datum“ angezeigt wird.

Mit der OK-Taste bestätigen.

Abb. 8 Das Display zeigt das Menü der zu ändernden Uhrzeit / Datum

Parameterwahl: „Stunden /Minuten“

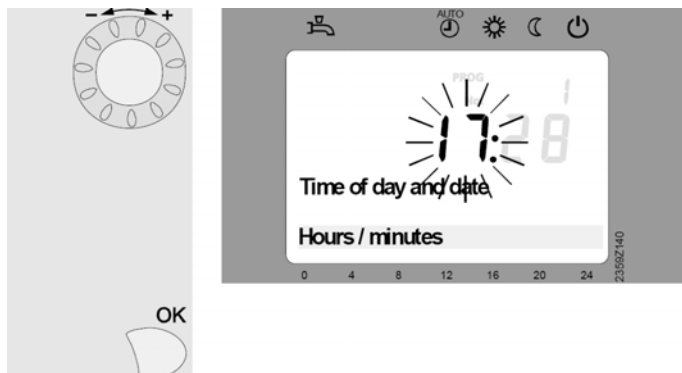


Im unteren Displaybereich erscheint die erste Bedienseite der Bedienseite „Uhrzeit und Datum“. Den Drehknopf drehen, bis die Bedienseite „Stunden / Minuten“ angezeigt wird.

Mit der OK-Taste bestätigen.

Abb. 9 Das Display zeigt die zu ändernden Stunden und Minuten an

Änderung Stundenwert

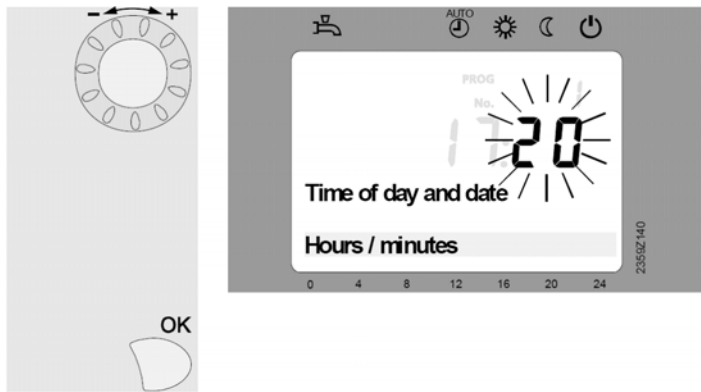


Auf dem Display werden die Stunden blinkend angezeigt. Den Drehknopf drehen, um den Stundenwert einzustellen.

Mit der OK-Taste bestätigen.

Abb. 10 Auf dem Display werden die Stunden blinkend angezeigt

Änderung Minutenwert

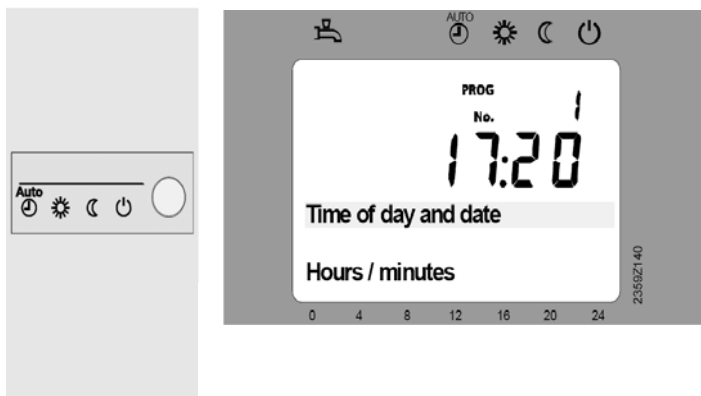


Auf dem Display werden die Minuten blinkend angezeigt. Den Drehknopf drehen, um den Minutenwert einzustellen.

Mit der OK-Taste bestätigen.

Abb. 11 Auf dem Display werden die Minuten blinkend angezeigt

Uhrzeit und Datum geändert



Die Einstellungen sind gespeichert. Die Anzeige blinkt nicht mehr.

Man kann nun weitere Parameter einstellen oder durch Drücken der Betriebsarttaste zurück zur Anfangsanzeige gelangen; zum Verlassen der Einstellungen die Betriebsarttaste oder ESC drücken.

Abb. 12 Auf dem Display erscheint die eingestellte Uhrzeit

3.12 PARAMETERANZEIGE

Die Tabelle zeigt alle für den Endbenutzer zugänglichen Parameter.



Je nach Geräteversion können einzelne Parameter ausgeblendet sein.

U = Endbenutzer

BZ = Bedieneile

Bedieneile	Benutzerebene	Funktion	Werkseinstellung	Min	Max	Einheit
Uhrzeit und Datum						
1	U	Stunden / Minuten	-	00:00	23:59	hh:mm
2	U	Tag, Monat	-	01.01	31.12	dd.mm
3	U	Jahr	-	2004	2099	yyyy
Bediengerät						
20	U	Sprache Deutsch ...	Deutsch	-	-	-
Zeitprogramm Heizkreis 1						
500	U	Vorwahl Mo - So - Mo - Fr Sa - So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo - So	-	-	-
501	U	1. Phase Ein	06:00	00:00	24:00	hh:mm
502	U	1. Phase Aus	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	U	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	U	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	U	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	U	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	U	Standardwerte Nein Ja	Nein	-	1	-
Zeitprogramm Heizkreis 2						
520	U	Vorwahl Mo - So - Mo - Fr Sa - So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo - So	-	-	-
521	U	1. Phase Ein	06:00	00:00	24:00	hh:mm
522	U	1. Phase Aus	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	U	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	U	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	U	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	U	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	U	Standardwerte Nein Ja	Nein	-	1	-
Zeitprogramm 3/HKP						
540	U	Vorwahl Mo - So - Mo - Fr Sa - So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo - So	-	-	-
541	U	1. Phase Ein	06:00	00:00	24:00	hh:mm
542	U	1. Phase Aus	22:00	00:00	24:00	hh:mm

Bedienzeile	Benutzerebene	Funktion	Werkseinstellung	Min	Max	Einheit
543	U	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	U	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	U	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	U	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	U	Standardwerte Nein Ja	Nein	-	1	-
Zeitprogramm 4 / TWW						
560	U	Vorwahl Mo - So - Mo - Fr Sa - So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo - So	-	-	-
561	U	1. Phase Ein	00:00	00:00	24:00	hh:mm
562	U	1. Phase Aus	05:00	00:00	24:00	hh:mm
563	U	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	U	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
565	U	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	U	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	U	Standardwerte Nein Ja	Nein	-	1	-
Zeitprogramm 5 (Kühlen)						
600	U	Vorwahl Mo - So - Mo - Fr Sa - So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo - So	-	-	-
601	U	1. Phase Ein	06:00	00:00	24:00	hh:mm
602	U	1. Phase Aus	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	U	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	U	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	U	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	U	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	U	Standardwerte Nein Ja	Nein	-	1	-
Ferien HK 1						
641	U	Vorwahl von Periode 1 bis Periode 8	Periode 1 - Periode 8	-	-	-
642	U	Beginn	--:--	01.01	31.12	dd.mm
643	U	Ende	--:--	01.01	31.12	dd.mm
648	U	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	Frostschutz	-	-	-
Ferien HK 2						
621	U	Vorwahl von Periode 1 bis Periode 8	Periode 1 - Periode 8	-	-	-
652	U	Beginn	--:--	01.01	31.12	dd.mm
653	U	Ende	--:--	01.01	31.12	dd.mm
658	U	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	Frostschutz	-	-	-
Ferien HK P						
661	U	Vorwahl von Periode 1 bis Periode 8	Periode 1 - Periode 8	-	-	-

Bedienzeile	Benutzerebene	Funktion	Werkseinstellung	Min	Max	Einheit
662	U	Beginn	--:--	01.01	31.12	dd.mm
663	U	Ende	--:--	01.01	31.12	dd.mm
668	U	Betriebsniveau Frostschutz ↓ Reduziert	Frostschutz	-	-	-
Heizkreis 1						
710	U	Komfortsollwert	20.0	BZ 712	BZ 716	°C
712	U	Reduziertsollwert	19	BZ 714	BZ 710	°C
714	U	Frostschutzsollwert	10.0	4	BZ 712	°C
720	U	Kennlinie Steilheit	0.8	0.10	4.00	-
730	U	Sommer-/Winterheizgrenze	18	--- / 8	30	°C
Kühlkreis 1						
901	U	Betriebsart off ↓ Automatik	Automatik	-	-	-
902	U	Komfortsollwert	24	15	40	°C
907	U	Freigabe 24h/Tag ↓ Zeitprogramm Heizkreis ↓ Zeitprogramm 5	24h/Tag	-	-	-
Heizkreis 2						
1010	U	Komfortsollwert	20.0	BZ 1012	BZ 1016	°C
1012	U	Reduziertsollwert	16	BZ 1014	BZ 1010	°C
1014	U	Frostschutzsollwert	10.0	4	BZ 1012	°C
1020	U	Kennlinie Steilheit	0.8	0.10	4.00	-
1030	U	Sommer-/Winterheizgrenze	18	--- / 8	30	°C
Heizkreis P						
1300	U	Betriebsart Schutzbetrieb ↓ Automatik ↓ Reduziert ↓ Comfort	Automatik	-	-	-
1310	U	Komfortsollwert	20.0	BZ 1312	BZ 1316	°C
1312	U	Reduziertsollwert	19	BZ 1314	BZ 1310	°C
1314	U	Frostschutzsollwert	10.0	4	BZ 1312	°C
1320	U	Steilheit Heizkurve	0.8	0.10	4.00	-
1330	U	Sommer-/Winterheizgrenze	18	--- / 8	30	°C
Trinkwarmwasser TWW						
1610	U	Nennsollwert	50	BZ 1612	TempBwMax	°C
Wartung / Service						
7120	U	Ökobetrieb off ↓ on	Off	-	-	-
7141	U	Notbetrieb off ↓ on	Off	-	-	-
Diagnoseparameter (Nur Anzeige)						
8410	U	Rücklauftemperatur Wärmepumpe	-	0.0	140.0	°C
8411	U	Sollwert Wärmepumpe	-	0.0	140.0	°C
8412	U	Vorlauftemperatur Wärmepumpe	-	0.0	140.0	°C

Bedienzeile	Benutzerebene	Funktion	Werkseinstellung	Min	Max	Einheit
8427	U	Quelle Eintrittstemperatur	-	-50.0	50.0	°C
8429	U	Quelle Austrittstemperatur	-	-50.0	50.0	°C
Diagnose Verbraucher (Nur Anzeige)						
8700	U	Außentemperatur	-	-50.0	50.0	°C
8701	U	Außentemperatur Minimum	-	-50.0	50.0	°C
8702	U	Außentemperatur Maximum	-	-50.0	50.0	°C
8740	U	Raumtemperatur 1	-	0.0	50.0	°C
8741	U	Raumsollwert 1	20	4.0	35.0	°C
8743	U	Vorlauftemperatur 1	-	0.0	140.0	°C
8744	U	Vorlaufsollwert 1	-	0.0	140.0	°C
8756	U	Vorlauftemperatur Kühlen 1	-	0	140	°C
8757	U	Vorlaufsollwert Kühlen 1	-	0	140	°C
8770	U	Raumtemperatur 2	-	0.0	50.0	°C
8771	U	Raumsollwert 2	20	4.0	35.0	°C
8773	U	Vorlauftemperatur 2	-	0.0	140.0	°C
8774	U	Vorlaufsollwert 2	-	0.0	140.0	°C
8800	U	Raumtemperatur P	-	0.0	50.0	°C
8801	U	Raumsollwert P	20	4.0	35.0	°C
8803	U	Vorlaufsollwert P	-	0.0	140.0	°C
8830	U	Trinkwassertemperatur 1	-	0.0	140.0	°C
8831	U	Trinkwassersollwert	55	8.0	80.0	°C
8980	U	Pufferspeichertemperatur 1	-	140.0	140.0	°C
8982	U	Pufferspeichertemperatur 2	-	140.0	140.0	°C
9031	U	Relaisausgang QX1 Off On	Off	-	-	-
9032	U	Relaisausgang QX2 Off On	Off	-	-	-
9033	U	Relaisausgang QX3 Off On	Off	-	-	-
9034	U	Relaisausgang QX4 Off On	Off	-	-	-
9035	U	Relaisausgang QX5 Off On	Off	-	-	-
9036	U	Relaisausgang QX6 Off On	Off	-	-	-

Tabelle 3 Parametertabelle

TEIL 4 BEDIENUNG: QAA55...

4.1 LEGENDE DER BEDIENELEMENTE

Raumgerät QAA55..

QAA55...

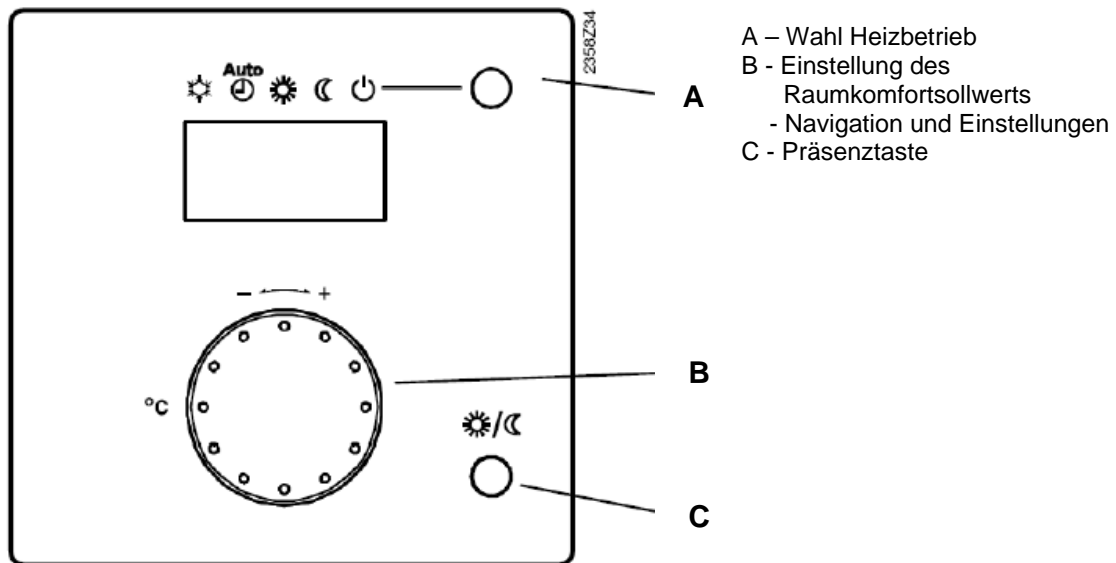


Abb. 13 Tasten des Raumgerätes QAA55...

4.2 DISPLAYSYMBOLE



Heizen auf Komfortsollwert



Heizen auf Reduziertersollwert



Fehlermeldungen

Display



Das Display zeigt alle möglichen Segmente an.

Display



Abb. 14 Das Display zeigt alle möglichen Segmente an

Display

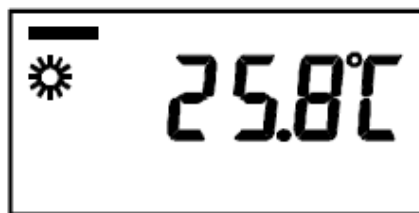


Abb. 15 Grundanzeige

4.3 WAHL HEIZBETRIEB

Heizbetrieb





Mit der Taste kann zwischen den einzelnen Heizbetriebsarten gewählt werden.

Die gewählte Betriebsart wird durch einen Balken unter dem entsprechenden Symbol angezeigt.

Automatikbetrieb AUTO



Im Automatikbetrieb wird die Raumtemperatur je nach eingestelltem Zeitprogramm geregelt.

Merkmale Automatikbetrieb:

- Heizbetrieb gemäß Zeitprogramm.
- Temperatursollwerte gemäß Programm „Komfort Sollwert“  oder „Reduziert Sollwert“ 
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen).

Dauerbetrieb oder

Die Dauer-Betriebsart hält die Raumtemperatur konstant auf dem gewählten Betriebsniveau.

-  Heizen auf Komfortsollwert
-  Heizen auf Reduziertsollwert

Merkmale Dauerbetrieb:

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm.
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Heizgrenzenautomatik inaktiv bei Dauerbetrieb mit Komfortsollwert.

Schutzbetrieb

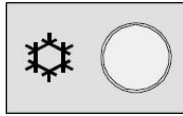
Im Schutzbetrieb ist das Heizsystem nicht aktiv, der Frostschutz ist jedoch gewährleistet (Frostschutztemperatur).

Merkmale Schutzbetrieb:

- Heizbetrieb aus.
- Temperatur gemäß Frostschutz.
- Schutzfunktionen aktiv (Frostschutz).
- Sommer/Winter-Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Heizgrenzenautomatik aktiv.

4.4 WAHL KÜHLBETRIEB (SOFERN VORHANDEN)

Kühlbetrieb



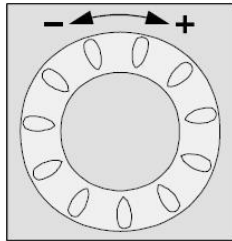
Die Priorität der Kühlfunktion wird durch einen Balken unter den Displaysymbolen angezeigt.

Die Kühlfunktion ist eingeschaltet, wenn das Symbol erscheint 

Merkmale des Kühlbetriebs:

- Kühlbetrieb nach Zeitprogramm
- Temperatursollwert nach „Komfortsollwert Kühlen“
- Schutzfunktion aktiv (Frostschutz)
- Kühlgrenze gemäß Außentemperatur.

4.5 KORREKTUR DES RAUMTEMPERATUR-SOLLWERTS



Der Heizsollwert bzw. der Kühlsollwert werden je nach aktueller Betriebsart eingestellt (ist die Anlage im „Heizbetrieb“, wirkt man auf den Heizsollwert, ist die Anlage im „Kühlbetrieb“ wird man auf den Kühlsollwert).

Den Drehknopf drehen, um den Sollwert zu erhöhen (Uhrzeigersinn) oder zu vermindern (Gegenuhrzeigersinn). Mit der OK-Taste bestätigen.

Nach der Änderung mindestens 2 Stunden warten, damit sich die Raumtemperatur anpassen kann.

4.6 PRÄSENZTASTE



Während der Nichtbenutzung der Räume können Sie durch Drücken der Präsenztaste die Raumtemperatur senken und dadurch Energie sparen.

Durch erneutes Drücken der Taste erfolgt die Rückkehr zum Heizbetrieb.



Die Präsenztaste kann nur im Automatikmodus betätigt werden. Die Einstellung ist bis zur nächsten Schaltung nach Heizprogramm aktiv.

4.7 ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN

Zur Änderung der Parameter wie folgt vorgehen:

1. Die OK-Taste drücken
2. Den Drehknopf drehen und den String des Bereichs mit dem zu ändernden Parameter auswählen Tabelle 3 auf Seite 24 (der grau hervorgehobene String gibt den Bereich an)
3. Die OK-Taste drücken
4. Den Drehknopf drehen und den Parameter aus Tabelle 3 auf Seite 24 (String-Beschreibung, die auf dem Display in der Spalte „Funktion“ erscheint)
5. Die OK-Taste drücken
6. Den Drehknopf drehen, um den Parameter zu ändern
7. Mit der OK-Taste bestätigen

An diesem Punkt kann man:

8. Ab Punkt 4 weitermachen, um weitere Parameter des selben Bereichs zu ändern
9. ESC drücken, um wieder auf die Anfangsseite zu gelangen



Wählt man versehentlich einen Parameter, obwohl er gar nicht zu ändern ist, den Vorgang mit ESC annullieren. Auf diese Weise werden die vorgenommenen Änderungen nicht gespeichert.

TEIL 5 DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER PARAMETER

In diesem Teil werden die vom Benutzer veränderbaren Parameter, nach Abschnitten gegliedert (wie auf der Bedienoberfläche), im Detail beschrieben.

Die Änderung der Parameter wird im Abschnitt 4.7 des TEIL 3 dieser Anleitung detailliert beschrieben.

5.1 SPRACHE

Nachstehend folgen die Anweisungen zur Spracheinstellung der Displayanzeigen.

Auf der Siemens-Bedienoberfläche: Das Display zeigt an: Abb. 7



Zeigt das Display etwas anderes an, die Taste ESC drücken

1. Die **OK**-Taste drücken
2. Mit dem Drehknopf (Abb. 4) den String **Bediengerät wählen**
3. Die **OK**-Taste drücken
4. Oben rechts erscheint die Zeilennummer, danach den Drehknopf drehen und **auf die dem zu ändernden Parameter entsprechende Zeile gehen → Nr. 20 (Sprache)**
5. Die Taste **OK →** drücken, der zu ändernde Parameter beginnt zu blinken (unten rechts die möglichen Optionen)
6. **Den Parameter ändern**, indem man am Drehknopf dreht
7. Mit der **OK**-Taste die gewählte Sprache bestätigen
8. **ESC** drücken, um wieder auf die Anfangsseite zu gelangen

5.2 UHRZEIT UND DATUM

Der Regler verfügt über eine Jahresuhr mit Uhrzeit, Wochentag und Datum.

Damit der ordnungsgemäße Betrieb des Reglers gewährleistet ist, müssen die Uhrzeit und das Datum richtig eingestellt werden.

Zeilennummer	Funktion
1	Stunden/Minuten
2	Monat/Tag
3	Jahr
5	Sommerzeitbeginn (gegenwärtig nicht für Benutzer sichtbar)
6	Sommerzeitende (gegenwärtig nicht für Benutzer sichtbar)

Tabelle 4 Programmierung Uhrzeit und Datum



Vergleiche Abschnitt 3.11: Beispiel zur Einstellung von Uhrzeit und Datum

5.3 ZEITPROGRAMM

Für die Heizkreise und die Trinkwasserbereitung stehen eine gewisse Zahl von Schaltprogrammen zur Verfügung.

Sie werden in der Betriebsart „Automatik“ eingeschaltet und steuern den Wechsel der Temperaturniveaus (und die dazugehörigen Sollwerte) über die eingestellten Schaltzeiten.

Die Schaltzeiten lassen sich kombiniert, d.h. für mehrere Tage gemeinsam oder für einzelne Tage separat einstellen.

Durch die Vorwahl von Tagesgruppen wie z.B. Mo...Fr und Sa...So wird das Einstellen des Schaltprogramms wesentlich verkürzt.



Wie folgt verfahren:

1. **OK** drücken
2. Das Zeitprogramm des betreffenden Kreises wählen (**HK1, HK2, HKP, 5**) z. B. Heizkreis 1
3. **OK** drücken
4. Die **entsprechende Zeile des betreffenden Parameters** wählen (Tabelle 5) z. B. 500, um die zu programmierende Zeitzone zu wählen
5. **OK** drücken
6. Den Drehknopf drehen, bis **die zu programmierende Zeitzone** angezeigt wird (unten rechts laufen die einstellbaren Zeitzonen)
7. **OK** drücken
8. Die **entsprechende Zeile der einzustellenden Phase** wählen (Tabelle 5) z. B. 501 zur Wahl der ersten Einschaltphase
9. **OK** drücken

10. Den Drehknopf drehen bis zur Uhrzeit, zu der sich der gewählte Heizkreis einschalten soll (in unserem Beispiel HK1)
11. **OK** drücken
12. Den Drehknopf drehen bis zur Uhrzeit, zu der sich der gewählte Heizkreis ausschalten soll (in unserem Beispiel HK1)
13. **OK** drücken
14. **Ab Punkt 6 wiederholen, um weitere Phasen einzustellen** (maximal 3 Phasen)
15. **ESC** drücken



Die Nummer 5 steht für den Kühlkreis

Zeilennummer					Bedienzeile
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW	5	
500	520	540	560	600	Vorwahl Mo – So Mo – Fr Sa – So Mo – Do
501	521	541	561	601	1. Phase Ein
502	522	542	562	602	1. Phase Aus
503	523	543	563	603	2. Phase Ein
504	524	544	564	604	2. Phase Aus
505	525	545	565	605	3. Phase Ein
506	526	546	566	606	3. Phase Aus

Tabelle 5 Parametertabelle

Die Zeitschaltprogramme können auf die Ausgangswerte zurück gesetzt werden (Werkseinstellung).



Bei Bedarf wie folgt verfahren:

1. **OK** drücken
2. Das Zeitschaltprogramm des betreffenden Kreises wählen (**HK1, HK2, HKP, 5**)
3. **OK** drücken
4. Die **entsprechende Zeile al betreffenden Parameters** wählen (Tabelle 6)
5. **OK** drücken
6. **OK** drücken
7. Den Drehknopf drehen, bis **JA** blinkend angezeigt wird
8. **OK** drücken
9. **ESC** drücken



Die Nummer 5 steht für den Kühlkreis

Zeilennummer					Bedienzeile
HK1	HK2	3/HKP	4/TWW	5	
516	536	556	576	616	Standardwerte Nein Ja

Tabelle 6 Parametertabelle



Bei Änderungen gehen die vorherigen Einstellungen verloren.

5.4 FERIENPROGRAMM

Mit dem Ferienprogramm lassen sich die Heizkreise nach Datum (kalendarisch) auf ein gewünschtes Betriebsniveau umschalten.



Das Ferienprogramm kann nur in der Betriebsart „Automatik“ benutzt werden.

Zeilennummer			Bedienzeile
HK1	HK2	HKP	
641	651	661	Vorwahl
642	652	662	Beginn
643	653	663	Ende
648	658	668	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert

Tabelle 7 Parametertabelle



Zur Einstellung des Ferienprogramms wie folgt verfahren:

1. **OK** drücken
2. Das Ferienzeitprogramm des betreffenden Kreises (**Ferien HK1, Ferien HK2, Ferien HKP**) wählen
3. **OK** drücken
4. Die **entsprechende Zeile des betreffenden Parameters** (Tabelle 7) wählen, z. B. 64, um den zu programmierenden Zeitraum zu wählen
5. Den Drehknopf drehen, um den einzustellenden Zeitraum zu wählen
6. **OK** drücken
7. Die **entsprechende Zeile des betreffenden Parameters** wählen (Tabelle 7) Bsp. 642 zur Wahl des Ferienbeginns
8. **OK** drücken
9. Den Drehknopf drehen, bis der **Monat** des Ferienbeginns angezeigt wird
10. **OK** drücken

11. Den Drehknopf drehen, bis **der Tag** des Ferienbeginns angezeigt wird
12. **OK** drücken
13. **Ab Punkt 4 wiederholen, um weitere Parameter einzustellen**
14. **ESC** drücken

5.5 HEIZKREISE

Für die Heizkreise stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung, wovon einige für jeden Heizkreis wählbar sind.



Die Bedienzeilen des zweiten Heizkreises sind erst sichtbar, wenn ein Erweiterungsmodul AVS75.390 an den Regler angeschlossen wird.



Die Bedienzeilen des Pumpenheizkreises sind erst sichtbar, wenn ein multifunktionaler Ausgang als Pumpenheizkreis definiert wird.

Sollwerte

Zeilennummer			Bedienzeile
HK1	HK2	HKP	
710	1010	1310	Komfortsollwert
712	1012	1312	Reduziertsollwert
714	1014	1314	Frostschutzsollwert

Tabelle 8 Parametertabelle

Raumtemperatur

Die Raumtemperatur kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Diese werden je nach der gewählten Betriebsart (Heizen oder Kühlen) wirksam, was zu unterschiedlichen Temperaturniveaus in den Räumen führt.

Der Bereiche der einstellbaren Sollwerte geht aus folgendem Diagramm hervor.

Sollwerte

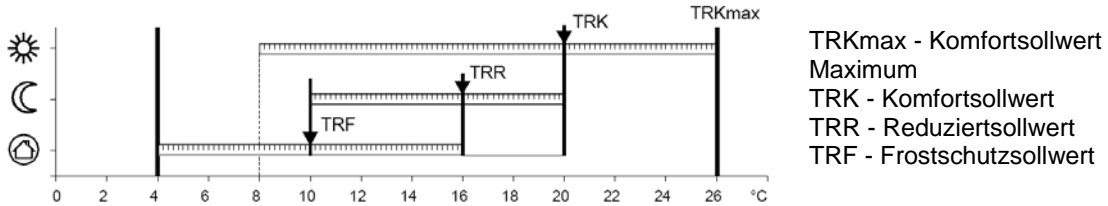


Abb. 16 Bereich der einstellbaren Sollwerte

Frostschutz

Im **Schutzbetrieb** wird ein Absinken der Raumtemperatur unter einen festgelegten Grenzwert verhindert.

Dies bedeutet, dass auf den Raumtemperatur-Frostschutzsollwert geregelt wird.



Bezüglich der Einstellungen siehe Abschnitt 4.7 in TEIL 3

ECO-Funktionen



Die Eco-Funktion kann durch den Parameter 7119 freigegeben werden. Die Freigabe kann nur durch den Fachmann/Installateur erfolgen.

Zeilennummer			Bedienzeile
HK1	HK2	HKP	
730	1030	1330	Sommer-/Winterheizgrenze

Sommer/Winter-Umstellautomatik

Die Sommer-/Winterheizgrenze schaltet die Heizung je nach Außentemperatur im Jahresverlauf ein oder aus.

Diese Ein- bzw. Ausschaltung erfolgt im „Automatikbetrieb“ selbsttätig ohne Zutun des Benutzers.

Durch Verändern des Parameters verkürzen oder verlängern sich die entsprechenden Jahresphasen.

- Erhöhen:
 - Umschaltung früher auf Winterbetrieb
 - Umschaltung später auf Sommerbetrieb
- Senken:
 - Umschaltung später auf Winterbetrieb
 - Umschaltung früher auf Sommerbetrieb



In der Betriebsart „Dauernd Komforttemperatur ☀“ ist diese Funktion nicht aktiv

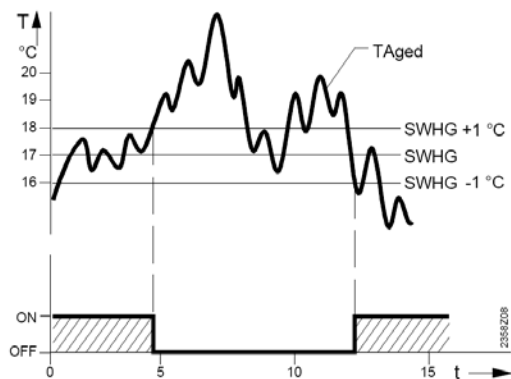


Auf dem Display wird „ECO“ angezeigt



Zur Berechnung der Gebäudedynamik wird die Außentemperatur gedämpft.

Diagramm Sommer/Winter-Umstellung



SWHG - Sommer-
/Winterheizgrenze
TAged - Gedämpfte
Außentemperatur
T - Temperatur
t - Tage

Abb. 17 Beispiel einer Sommer/Winter-Umstellung

5.6 TRINKWARMWASSER

Der RVS61.. regelt die Trinkwarmwassertemperatur (TWW) gemäß Zeitschaltprogramm (Abschnitt 5.3 Seite 31) oder auf den jeweils gewünschten Sollwert.

Der Vorrang der Trinkwasserladung ist je nach Raumwärme einstellbar.

Der Regler verfügt über eine vom Installateur genau einstellbare Legionellenfunktion, die die Legionellen im Speicher bekämpft.

TWW

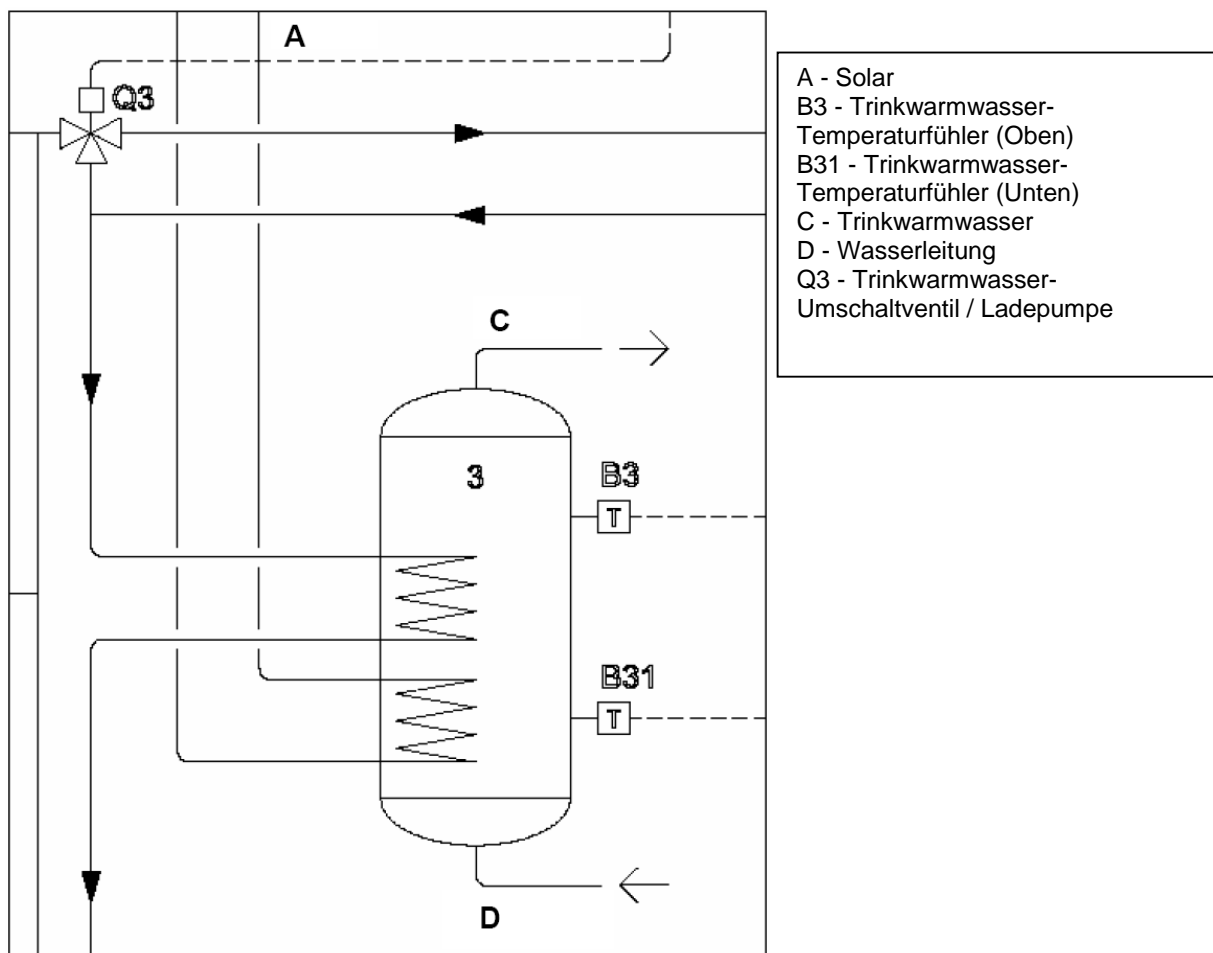


Abb. 18 Beispiel TWW-Speicher

5.7 SOLLWERT

☞ Ist der Fühler B3 (siehe Abb. 18) nicht am Modul RVS61.. angeschlossen, können die in folgender Tabelle angegebenen Parameter nicht eingestellt werden.

Zeilennummer	Bedienzeile
1610	Nennsollwert

Das Trinkwasser kann nach unterschiedlichen Sollwerten geführt werden. Je nach der gewählten Betriebsart werden diese Sollwerte wirksam und führen so zur gewünschten Temperatur im TWW-Speicher.

TWW-Sollwerte

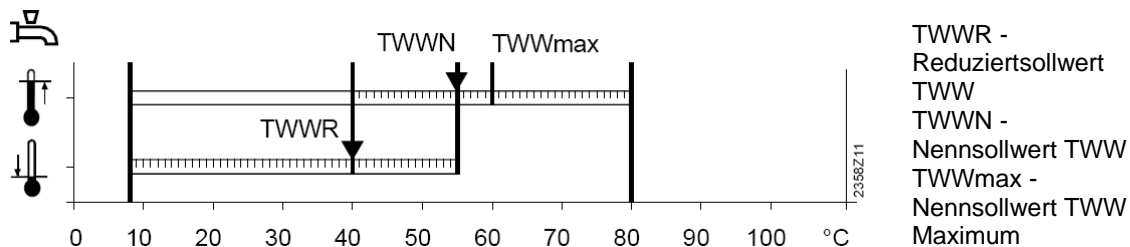


Abb. 19 Bereich der einstellbaren Sollwerte

☞ Bezüglich der Einstellungen siehe Abschnitt 4.7.

5.8 NOTBETRIEB

Falls die Wärmepumpe nicht ordnungsgemäß funktioniert, kann der Notbetrieb gestartet werden.

Der Notbetrieb ermöglicht den Betrieb der Anlage mit der Zusatzheizung (falls vorhanden) oder mit den vorhandenen Elektroeinsätzen (falls verfügbar).

Die Wärmepumpe bleibt dabei ausgeschaltet.

Der Notbetrieb kann über den Parameter 7141 manuell eingeschaltet (ON) oder ausgeschaltet (OFF) werden (Bereich Wartung/Service).

☞ Der Notbetrieb ist von Robur werkseitig auf Automatik eingestellt. Bei einer Störung aller Wärmepumpen der Anlage werden der eventuell vorhandene Kessel oder die Zusatzheizungen automatisch eingeschaltet.

☞ Bezüglich der Einstellungen siehe Abschnitt 4.7 in TEIL 3 unter Wartung/Service.

TEIL 6 FEHLERMANAGEMENT

Beim Auftreten einer Störung wird ein Störungscode angezeigt.

Durch Drücken der „Info“-Taste (Abb. 4.1-H und Abb. 4.2-C) wird die Störungsursache auf dem Display angezeigt.

6.1 FEHLERHISTORIE

Der Regler speichert die letzten 10 aufgetretenen Fehler ab. Jeder weitere Eintrag löscht den ältesten aus dem Speicher.

Für jeden Fehlereintrag werden Fehlercode, Datum und Uhrzeit abgespeichert.

Über das ACS 700-PC Tool können die autorisierten Fachkräfte zu jedem Fehler die Ist- und Sollwerte sowie die Relaisausgänge anzeigen.

6.2 FEHLERRESET

Das Reset der Fehler erfolgt je nach Fehler manuell oder automatisch (s. nachfolgende Tabelle mit Fehlermeldungen).

Manuelles Reset

Bei Fehleranzeigen in der Infoebene, bei denen „Reset ?“ erscheint, kann der Fehler manuell rückgesetzt werden.

Nach einmaligem Drücken der Taste „OK“ wird „Ja“ blinkend auf dem Display angezeigt. beim zweiten Drücken der Taste „OK“ wird die Meldung „Ja“ bestätigt und der Fehler rückgesetzt.

Reset Automatik

Die automatische Erkennung erfolgt nach Ablauf der voreingestellten Zeit (OEM Parameter Robur). Nach Ablauf dieser Zeit (Standardeinstellung 6h) versucht der Regler, den Fehler zurückzusetzen.

Es können folgende Fehlermeldungen auftreten:

Nr: Fehlertext	Lokalis.	Reset		Wärmepumpe in Betrieb	Priorität
		Man.	Autom.		
0: Kein Fehler					
10: Außenfühler	B9	Nein	Nein	Ja	6
26: Haupt Vorlauffühler	B10	Nein	Nein	Ja	6
30: Vorlauffühler 1	B1	Nein	Nein	Ja	6
31: Vorlauffühler Kühlen 1	B16	Nein	Nein	Ja	6
32: Vorlauffühler 2	B12	Nein	Nein	Ja	6
33: Vorlauffühler Wärmepumpe	B21	Nein	Nein	Ja	6
35: Quelle – Eintrittsfühler	B91	Nein	Nein	Nein bei Sole	9
36: Heißgasfühler 1	B81	Nein	Nein	Ja	6
37: Heißgasfühler 2	B82	Nein	Nein	Ja	6
38: Vorlauffühler Regler	B15	Nein	Nein	Ja	6
39: Verdampferfühler	B84	Nein	Nein	Nein bei Luft	9

Nr: Fehlertext	Lokalis.	Reset		Wärmepumpe in Betrieb	Priorität
		Man.	Autom.		
44: Rücklauffühler Wärmepumpe	B71	Nein	Nein	Schemaabhängig	6
45: Quelle – Austrittsfühler	B92	Nein	Nein	Nein bei Wasser	9
46: Rücklauffühler Kaskade	B70	Nein	Nein	Ja	6
48: Kältemittelfühler flüssig	B83	Nein	Nein	Ja	6
50: Trinkwarmwasserfühler 1	B3	Nein	Nein	Ja	6
52: Trinkwarmwasserfühler 2	B31	Nein	Nein	Ja	6
54: TWW Vorreglerfühler	B35	Nein	Nein	Ja	6
57: TWW Zirkulationsfühler	B39	Nein	Nein	Ja	6
60: Raumfühler 1		Nein	Nein	Ja	6
65: Raumfühler 2		Nein	Nein	Ja	6
68: Raumfühler 3		Nein	Nein	Ja	6
70: Pufferspeicherfühler 1	B4	Nein	Nein	Schemaabhängig	6
71: Pufferspeicherfühler 2	B41	Nein	Nein	Schemaabhängig	6
72: Pufferspeicherfühler 3	B42	Nein	Nein	Ja	6
73: Kollektorfühler 1	B6	Nein	Nein	Ja	6
74: Kollektorfühler 2	B61	Nein	Nein	Ja	6
76: Sonderfühler 1	BX	Nein	Nein	Ja	3
81: LPB Kurzschluss/Komm		Nein	Nein	Ja	6
82: LPB Adresskollision		Nein	Nein	Ja	3
83: BSB Kurzschluss		Nein	Nein	Ja	8
84: BSB Adresskollision		Nein	Nein	Ja	3
85: BSB Funkkommunikation		Nein	Nein	Ja	8
98: Erweiterungsmodul 1		Nein	Nein	Ja	8
99: Erweiterungsmodul 2		Nein	Nein	Ja	8
100: Uhrzeitmaster		Nein	Nein	Ja	3
102: Uhr Gangreserve fehlt		Nein	Nein	Ja	3
105: Wartungsanforderung		Nein	Nein	Ja	5
106:Quellentemperatur zu tief		Ja	Ja	Nein	6
107: Heißgas Verdichter 1		Ja	Anz.*	Nein	9
108: Heißgas Verdichter 2		Ja	Anz.*	Nein	9
117: Wasserdruck zu hoch	H1	Nein	Nein	Ja	6
118: Wasserdruck zu niedrig	H1	Nein	Nein	Nein	6
121: Vorlauftemperatur HK1 zu niedrig		Nein	Nein	Ja	6
122: Vorlauftemperatur HK2 zu niedrig		Nein	Nein	Ja	6
126: Trinkwasser-Ladeüberwachung		Nein	Nein	Ja	6
127:Temperatur Legionellenfunktion		Nein	Nein	Ja	6
134: Sammelstörung Wärmepumpe	E20	Ja	Anz. *	Nein	9
138: Regelfühler Wärmepumpe fehlt		Nein	Ja	Nein	1
146: Fühlerkonfiguration		Nein	Nein	Ja	3
171: Alarmkontakt 1 aktiv		Nein	Nein	Ja	6
172: Alarmkontakt 2 aktiv	H2	Nein	Nein	Ja	6
174: Alarmkontakt 4 aktiv	H3	Nein	Nein	Ja	6
176: Wasserdruck 2 zu hoch	H2	Nein	Nein	Ja	6

Nr: Fehlertext	Lokalis.	Reset		Wärmepumpe in Betrieb	Priorität
		Man.	Autom.		
177: Wasserdruck 2 zu niedrig	H2	Nein	Nein	Nein	6
178: Temperaturwächter HK1		Nein	Nein	Ja	3
179: Temperaturwächter HK2		Nein	Nein	Ja	3
201: Frostalarm	B21/71	Ja	Nein	Nein	9
204: Ventilator überlastet	E16	Ja	Anz.*	Nein	9
222: HD bei Wärmepumpenbetrieb	E10	Ja	Anz.*	Nein	9
223: HD bei Start HK	E10	Ja	Nein	Nein	9
224: HD bei Start TWW	E10	Ja	Nein	Nein	9
225: Niederdruck	E9	Ja	Anz.*	Nein	9
226: Verdichter 1 überlastet	E11	Ja	Anz.*	Nein	9
227: Verdichter 2 überlastet	E12	Ja	Anz.*	Nein	9
228: Strömungswächter W.quelle	E15	Ja	Anz.*	Nein	9
229: Druckwächter W.quelle	E15	Ja	Anz.*	Nein	9
230: Quellenpumpe überlastet	E14	Ja	Anz.*	Nein	9
241: Vorlauffühler, Fehler Solarfühler	B63	Nein	Nein	Ja	6
242: Rücklauffühler, Fehler Solarfühler	B64	Nein	Nein	Ja	6
243: Schwimmbadfühler	B13	Nein	Nein	Ja	6
247: Abtaustörung	B36	Ja	Anz.*	Nein	9
320: TWW Ladetemperaturfühler		Nein	Nein	Ja	6
321: TWW Erwärmer Temperaturfühler	B38	Nein	Nein	Ja	6
322: Wasserdruck 3 zu hoch	H3	Nein	Nein	Ja	6
323: Wasserdruck 3 zu niedrig	H3	Nein	Nein	Nein	6
324: BX gleiche Fühler		Nein	Nein	Ja	3
325: BX/Erweiterungsmodul gleicher Fühler		Nein	Nein	Ja	3
327: Gleiche Funktion Erweiterungsmodul		Nein	Nein	Ja	3
329: Erweiterungsmodul / gleiche Funktion Mischventilgruppe		Nein	Nein	Ja	3
330: BX1 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
331: BX2 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
332: BX3 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
333: BX4 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
334: BX5 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
335: BX21 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
336: BX22 keine Funktion		Nein	Nein	Ja	3
339: Kollektorpumpe Q5 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
340: Kollektorpumpe Q16 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
341: Kollektorfühler B6 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
343: Solareinbindung fehlt		Nein	Nein	Ja	3
344: Solarpuffer K8 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
345: Solar Schwimmbad K18 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
350: Puffer Adressfehler		Nein	Nein	Ja	3
351: Vorregelug/Systempumpe Adressfehler		Nein	Nein	Ja	3
352: Hyd. Weiche Adressfehler		Nein	Nein	Ja	3
353: Kaskadenfühler B10 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
354: Sonderfühler 2	BX	Nein	Nein	Ja	3
355: Drehstrom asymmetrisch	E21-23	Ja	Anz.*	Nein	9
356: Strömungswächter Verbraucher	E24	Ja	Anz.*	Nein	9

Nr: Fehlertext	Lokalis.	Reset		Wärmepumpe in Betrieb	Priorität
		Man.	Autom.		
357: Vorlauftemperatur KK nicht erreicht		Nein	Nein	Ja	6
358: Sanftanlasser	E25	Nein	Nein	Nein	9
359: Ventil Kühlen Y21 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
360: Mischventil Y22 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
361: Quelleneintritt B91 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
362: Quellenausstritt B92 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
363: Verdampferfühler B84 fehlt		Nein	Nein	Ja	3
364:Kühlsystem Wärmepumpe falsch		Nein	Nein	Ja	3
365: TWW D'pumpe Q34 fehlt		Nein	Nein	Ja	3

Tabelle 9 Fehlertabelle

Robur is dedicated to dynamic progression
in research, development and promotion
of safe, environmentally-friendly, energy-efficiency products,
through the commitment and caring
of its employees and partners.

Robur Mission



Robur Spa
advanced heating
and cooling technologies
Via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (Bg) Italy
T +39 035 888111 F +39 035 4821334
www.robur.com export@robur.it