## QAA74

- de Bedienungsanleitung
- it Istruzioni per l'uso
- fr Notice d'utilisation
- **n** Gebruiksaanwijzing
- en Operation Manual



elc	o 👌 13:25	
1	Vorlauftemp WP 32.0°C	
-	Aussentemperatur 3.1°C	(-
,lı	Anlage 🕐 Automatik	
\$		

# elco

# Inhaltsverzeichnis /Montage

### Inhaltsverzeichnis

Montage	2
Bedienelemente	3
Symbole der Bedienung	4
Übersicht Menüstruktur	5
Übersicht Bedienseiten	6
Themenseite Heizung / (Kühlung)	7
Themenseite Trinkwasser	7
Themenseite Info / Fehler zurücksetzen	8
Themenseite Service-/Einstellungen Heizung	9
Themenseite Service-/Einstellungen Kühlung /Schwimmbad	10

### Technische Daten

Technische Daten1	nische Daten11
-------------------	----------------



# Bedienelemente

### Bedienelemente

Mit Hilfe des Dreh-Drück-Knopfes (1) kann die Wärmeerzeugung intuitiv bedient werden.

Drehen nach rechts und links navigiert den Cursor (2) auf dem Display an die gewünschte Stelle oder verändert Einstellwerte nach oben oder unten.

Durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes (1) wird der markierte Menüpunkt ausgewählt oder eine Veränderung bestätigt.

Durch betätigen des Pfeil-Symbols links unten (3) springt die Anzeige in das übergeordnete Menü zurück.

### Navigation

Die Menüpunkte/Bedienobjekte können auf dem Display drei verschiedene Anzeigezustände haben je nachdem ob ein Menüpunkt "Nicht ausgewählt", "Vorausgewählt" oder "Ausgewählt" ist.

Durch Drehen am Dreh-Drück-Knopf können Menüpunkte vorausgewählt werden.

Drücken des Dreh-Drück-Knopfs wählt den jeweiligen Menüpunkt aus.



	Nicht ausgewählt: Das Bedienobjekt wird schwarz auf weiß angezeigt.
	Vorausgewählt: Um das Bedienobjekt wird ein Rahmen angezeigt. -drücken des Dreh-Drück-Knopfes (1) wählt das Bedienobjekt aus. -drehen des Dreh-Drück-Knopfes (1) verändert die Vorauswahl.
Â	Ausgewählt: Das Bedienobjekt wird invertiert, weiß auf schwarz angezeigt.

### Aufbau der Anzeige

Die Anzeige des Displays ist in drei Bereiche untergliedert:



# Symbole der Bedienung

Symbole der Statusleiste In der Statusleiste wird mit Hilfe von Symbolen auf spezielle Betriebszustände hingewiesen:

Symbol	Bedeutung
Q.	Alarm: - Am Wärmeerzeuger liegt ein Fehler vor
X	Wartung/Sonderbetrieb: - An der Anlage liegt eine Wartungsmeldung an ODER - Ein Sonderbetrieb wurde manuell aktiviert (Estrichfunktion, Notbetrieb, Relaistest)
<u>رال</u>	Handbetrieb: - Der Wärmeerzeuger oder die Heizkreise befinden sich im Handbetrieb
Lh	Erzeuger: - Zeigt den Betrieb des Erzeugers an

Symbole der Navigationsleiste Die Navigationsleiste enthält fünf Hauptmenüpunkte die durch Symbole dargestellt werden:

Symbol	Bedeutung
	Startseite: - Übersicht wichtige Temperaturen - Zugriff auf den Anlagenschalter
₽	Themenseite Heizkreise/(Kühlkreise): - Ändern von Betriebsarten - Ändern von Solltemperaturen - Einstellen der Zeitprogramme
Ţ	Themenseite Trinkwasser: - Ändern der Betriebsart Trinkwasser - Ändern der Solltemperaturen - Einstellen des Zeitprogramms
	Infoseiten: - Meldungen (Fehler, Ereignisse) - Anlagen-Informationen
*	Service-/Einstellungen: - Erweiterte Einstellmöglichkeiten - Reset des Wärmeerzeugers

# Übersicht Menüstruktur

Menüstruktur des Wärmeerzeugers Die zur Verfügung stehenden Menüpunkte und Einstellwerte sind variabel und abhängig von bereits gemachten Konfiguratio-nen. Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Darstellung des Menübaums

Hauptmenü	ì		
I	Themenseite Heizun	g	
		– Zone 1, 2, 3	
			Zeitprogramm
I	Themenseite Trinkw	armwasser	
		– Zeitprogramm	
	Infoseiten		
-		– Fehler / Wartun	gsmeldungen
		– Status Wärmee	rzeuger
		– Status Trinkwar	mwasser
L_ :	Service und Einstell	seiten	
		- Ländereinstellur	ngen
			— Datum Uhrzeit
			—— Sommerzeit Anfang/Ende
			Sprache
		- Sonderbetriebe	
			—— Ökobetrieb
			Reset / (Notbetrieb)
		– Einstellungen	
			—Zone 1
			Zone 2

# Übersicht Bedienseiten



# Themenseite Heizung / (Kühlung) Themenseite Trinkwasser

### Heizung/(Kühlung) bedienen

### **1** Auswahl der Zone

Falls mehrere Zonen (Heizkreise) vorhanden sind wird im ersten Schritt die Zone ausgewählt deren Einstellungen bearbeitet werden soll.

2 Für jede Zone kann die Betriebsart festgelegt werden:

### Schutzbetrieb

- Heizbetrieb ausgeschaltet
- Frostschutz aktiv

### Automatik

- Heizbetrieb nach Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv
- ECO-Funktionen aktiv
- temporäre Temperaturanpassung

### Reduziert

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Reduziert-Sollwert
- Schutzfunktionen aktiv
- Sommer/Winter Umstellautomatik
   aktiv
- ECO-Funktionen aktiv

### Komfort

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm auf Komfort-Sollwert
- Schutzfunktionen aktiv

### **3** Temporär

Die Funktion Temporär 'Wärmer' oder 'Kälter' bietet die Möglichkeit, in besonderen Situationen die Temperatur kurzzeitig anzupassen. Diese Anpassung ist zeitlich begrenzt aktiv bis zur nächsten Schaltzeit des Zeitschaltprogramms.

(Nur möglich im Automatik-Betrieb)



Der gewünschte Komfortsollwert kann eingestellt werden.

### 5 Zeitprogramm

Für jeden Tag steht ein Zeitprogramm mit bis zu drei Schaltperioden zur Verfügung in denen die Temperatursollwerte automatisch angepasst werden.

<sup>6</sup> Um Anpassungen vorzunehmen wird zuerst der Tag ausgewählt.

• Nun kann die aktuelle Zeit-Phase verändert oder eine neue hinzugefügt werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit das eingestellte Zeitprogramm auf einen anderen Tag der Woche zu kopieren.



### Trinkwarmwasser bedienen

Analog zu den Zonen können auch Einstellungen für das Trinkwarmwasser vorgenommen werden.



### Ein

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt gemäß Zeitprogramm auf den Nennsollwert.

### Aus

Die Trinkwarmwasserbereitung ist ausgeschaltet.

### Eco

Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt auf einen reduzierten Sollwert.

Hat sich der Trinkwasserspeicher wegen zu hohem Wasserverbrauch entleert, kann er mit: Temporär "Nachladen' einmalig auf den Nennsollwert geladen werden.

• Der Trinkwasser Nennsollwert kann den individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

• Das Trinkwarmwasser Zeitprogramm kann wie unter Heizung / (Kühlung) beschrieben konfiguriert werden.



# Themenseite Info Fehler zurücksetzen

### Information anzeigen

Mit der Themenseite Info können diverse Anlageninformationen abgerufen werden.



### Mögliche Infowerte

Je nach Gerätetyp, -konfiguration und Betriebszustand sind einzelne Infozeilen ausgeblendet.

- Fehlermeldung
- Wartungmeldung
- Sonderbetrieb
- Raumtemperatur
- Raumtemperatur Minimum
- Raumtemperatur Maximum
- Außentemperatur
- Außentemperatur Minimum
- Außentemperatur Maximum

- Trinkwassertemperatur 1 / 2
- Status Wärmeerzeuger
- Status Solar
- Status Trinkwasser
- Status Heizkreis 1 / 2
- Status Feststoffkessel
  - Energieertrag Solarenergie
  - Uhrzeit / Datum
  - Telefon Kundendienst

### Fehlermeldungen zurücksetzen

In seltenen Fällen können Störungen auftreten die eine manuelle Rücksetzung erfordern.

In der Anzeige der Fehlermeldung wird dies durch die Auswahloption "Löschen" angezeigt.

Alternativ können anstehende Fehlermeldungen auch im Menüpunkt Sonderbetriebe gelöscht werden.

		14:42
	Fehler	
₽	10: Aussenfühler	
-		
ılı		
\$	Löschen	ţ

# Themenseite Service-/Einstellungen -Heizungsparametrierung

Über die Themenseite Service-14.42 Einstellungen können weitergehende A Anpassungen an den Zonen Ländereinstellungen (Heizkreise / Kühlkreise) vorgenom-1 Sonderbetriebe men werden. Einstellungen -Experte di. \* 14:42 Raumtemperatur Frostschutz Die Raumtemperatur kann nach un-Im Schutzbetrieb wird automatisch Heizung Zone 1 (1/2) A terschiedlichen Sollwerten geführt ein zu tiefes Absinken der werden. Je nach der gewählten Be-Raumtemperatur verhindert. Dabei Komfortsollwert . 20.0°C triebsart werden diese Sollwerte wirkwird auf den Raumtemperatur-エ Reduziertsollwert sam und ergeben so unterschiedliche Frostschutz-Sollwert geregelt. 16.0°C Temperaturniveaus in den Räumen. Frostschutzsollwert 10.0°C .h zurück 14.42 Heizkennlinie **ECO-Funktionen** Heizung Zone 1 (2/2)Mittels der Heizkennlinie bildet sich A der Vorlauftemperatur-Sollwert, wel-Sommer-/Winterheizgrenze Kennlinie Steilheit cher je nach Außentemperatur zur 1 Die Sommer-/Winterheizgrenze 0.80 Regelung auf eine entsprechende schaltet die Heizung je nach Sommer-/Winterheizgrenze ふ Vorlauftemperatur verwendet wird. Temperaturverhältnis im 20.0°C Die Heizkennlinie kann hier ange-Jahresverlauf automatisch ein oder passt werden, damit sich die Heizleisaus. Diese Umschaltung erfolgt im tung und somit die Raumtemperatur ılı Automatikbetrieb selbständig und entsprechend der persönlichen Bezurück erübrigt damit die Heizung durch den \* dürfnisse verhält. Benutzer ein oder auszuschalten. Durch Verändern des eingegeben Kennlinie-Steilheit Wertes verkürzen oder verlängern Mit der Steilheit verändert sich die sich die entsprechende Vorlauftemperatur stärker, je kälter Jahresphasen. die Außentemperatur ist. D.h. wenn 9n die Raumtemperatur bei kalter Au-Erhöhen: ßentemperatur abweicht und bei war-Umschaltung früher auf Winterbetrieb men nicht, muss die Steilheit korri-

giert werden.

### Einstellung erhöhen:

Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen.

### Einstellung senken:

Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen.

Umschaltung später auf Sommerbetrieb.

### Senken:

Umschaltung später auf Winterbetrieb Umschaltung früher auf Sommerbetrieb.

Hinweise:

- Die Funktion wirkt nicht in der Betriebsart: "Komfort"
- In der Anzeige erscheint "ECO"
- Zur Berücksichtigung der Gebäudedynamik wird die Außentemperatur zeitlich gedämpft.





# Themenseite Service-/Einstellungen -Kühlung -Schwimmbad

### Kühlung

(nicht bei allen Geräten möglich) Um die Kühlkreise nutzen zu können, muss die entsprechende Hydraulikvariante von der Heizungsfachkraft eingestellt sein.

### Kühlkennlinie

Anhand der Kühlkennlinie bestimmt der Regler die benötigte Vorlauftemperatur bei einer bestimmten gemischten Außentemperatur. Die Kühlkennlinie wird durch die Definition zweier Fixpunkte bestimmt.

### Vorlaufsollwert bei TA 25°C

Bestimmt die für die Kühlung benötigte Vorlauftemperatur bei einer gemischten Außentemperatur von 25°C

### Vorlaufsollwert bei TA 35°C

Bestimmt die für die Kühlung benötigte Vorlauftemperatur bei einer gemischten Außentemperatur von 35°C

### Sollwert

Der Kühlbetrieb wird automatisch aufgenommen, wenn die Raumtemperatur über den hier eingestellten Sollwert kühlen steigt.

Die Auswahl des gültigen Sollwerts erfolgt nach dem Zeitschaltprogramm





### Kühlgrenze bei TA

Liegt die gemischte Außentemperatur über der Kühlgrenze, ist die Kühlung freigegeben. Sinkt die Außentemperatur um mindestens 0.5°C unter die Kühlgrenze, so wird die Kühlung gesperrt.



### Schwimmbad

Bei aktivierter Schwimmbadregelung können die Sollwerte für die Beheizung mit Solarenergie oder für die Beheizung mit dem Wärmeerzeuger eingestellt werden.

### Sollwert Solarbeheizung

Die Schwimmbadtemperatur wird bei Verwendung von Solarenergie bis zu diesem eingestellten Sollwert geladen.

### Sollwert Erzeugerbeheizung

Die Schwimmbadtemperatur wird bei Verwendung der Wärmeerzeugers bis zu diesem eingestellten Sollwert geladen.

		14:42
	Schwimmbad	
₽	Sollwert Solarbeheizung	26.0°C
-	Sollwert Erzeugerbeheizung	20.0 C
-		22.0°C
.lı		
*		zurück

### 10

# **Technische Daten QAA74**

Speisung	Via Bus (2-Draht)	Busspeisung BSB (ohne Beleuchtung)
	Via Bus (3-Draht)	DC 12 V (an Anschluss G+ am Regler)
	Mit externer Speisung (3-Draht) - Stromaufnahme - Strombegrenzung (externe Speisung)	DC + 12 V SELV 36 mA 1 A
Klemmenverdrahtung	Speisung und Bus	Draht oder Litze (verdrillt oder Aderendhülse). 0.25…1.5 mm 2

HINWEIS
Überlastung bei Kurzschluss. Falsch dimensionierte Kabelquerschnitte können bei Kurzschluss überlastet werden. Verwenden Sie Kabelquerschnitte gemäss der landesspezifischen Vorschriften.

Raumtemperaturmessung	Messbereich	050 °C
	gemäss EN12098: - Bereich 1525 °C - Bereich 015 °C bzw. 2550 °C Auflösung	Innerhalb Toleranz von +/-0.5 K Innerhalb Toleranz von 0.8 K 0.1 K
Schnittstellen	Bus	BSB, 2-Draht-Verbindung, nicht vertauschbar
	Maximale Leitungslänge Regler / Raumgerät	200 m
	USB	Typ Mini-B (nur für Softwareupdates)
Einteilung nach EN 60730	Verschmutzungsgrad	2
	Bauart	Schutzklasse III (bei sachgerechter Installation)
Gehäuseschutzart	Schutzart nach EN 60529	IP40 - im montierten Zustand
Normen und Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)	Für Wohn-, Gewerbe- und Industrieumgebung
	EU-Konformität (CE)	T7471x5

# Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr. 811/2013 Produktgruppe: Regler

Name oder Warenzeichen des Lieferanten	Modelkennung des Lieferanten	Klasse des Temperatur- reglers	Beitrag des Temperaturreglers zur jahres- zeitbedingten Raumheizungsenergieeffizienz	
Siemens AG	QAA74			
	Ein-/Aus-Heizgerät mit Bedienmodul QAA74	IV	2%	
	Modulierendes-Heizgerät mit Bedien- modul QAA74	V	3%	
	Modulierendes-Heizgerät mit Bedien- modul QAA74 und Außenfühler	VI	4%	

# Contenuto / Montaggio

### Nozioni di base

Montaggio	12
Elementi di comando	13
Icone di funzionamento	14
Struttura del menu	15
Programmazione utente finale	16
Pagina tematica Riscaldamento/cooling	17
Controllo ACS	17
Visualizzazione informazioni / Reset	18
Pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni-Riscaldamento	19
Pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni-Raffreddamento	20

### Dati tecnici QAA74



# Elementi di comando Struttura della visualizzazione

### Elementi di comando

Mediante la manopola a pressione (1) è possibile regolare la generatore di calore. Girando la manopola a destra e a sinistra, il cursore (2) si sposta sul display fino a raggiungere il punto desiderato, oppure è possibile aumentare o diminuire i valori delle impostazioni.

Premendo la manopola a pressione (1) viene selezionata la voce di menu evidenziata oppure è possibile confermare una modifica.

Azionando l'icona della freccia in basso a destra (3), la visualizzazione ritorna indietro al livello di menu superiore.

### Navigazione

Sul display le voci di menu e gli oggetti di comando corrispondono a tre stati di visualizzazione, a seconda che una voce di menu sia "Non selezionata", "Preselezionata" o "Selezionata".

È possibile preselezionare le voci di menu girando la manopola a pressione; mentre premendola è possibile selezionare la voce di menu desiderata.



	<b>Non selezionato:</b> L'oggetto di comando viene visualizzato nero su bianco.
	<ul> <li>Preselezionato: L'oggetto di comando è visualizzato con una bordo.</li> <li>Premendo la manopola a pressione (1) è possibile selezionare l'oggetto di comando.</li> <li>Girando la manopola a pressione (1) è possibile modificare la preselezione.</li> </ul>
Â	<b>Selezionato:</b> L'oggetto di comando viene invertito e visualizzato bianco su nero.

### Struttura della visualizzazione

La visualizzazione del display è suddivisa in tre aree:



# Icone di funzionamento

### Icone della barra di stato

Nella barra di stato, mediante la visualizzazione di determinate icone, si fa riferimento a determinati stati di funzionamento.

Icona	Significato
Ą	Allarme: - Si è verificato un guasto nella generatore di calore
×	Manutenzione/funzionamento speciale: - È presente un messaggio di manutenzione relativo all'impianto OPPURE - È stato attivato manualmente il funzionamento speciale (funzione di asciugatura, funzionamento di emergenza, test relé)
	Funzionamento manuale: - La generatore di calore o il circuito di riscaldamento si trovano in modalità di funzionamento manuale
5	Generatore: - Mostra il funzionamento della generatore di calore
Ę	Riscaldatore elettrico in funzione: - In combinazione con l'allarme e il LED rosso, si prega di contattare uno specialista.

Icone della barra di navigazione Il menu principale della barra di navigazione è composto da cinque punti, rappresentanti da icone.

Icona	Significato
<b>▲</b>	Pagina iniziale: - Panoramica delle temperature - Accesso all'interruttore dell'impianto
₽	Pagina tematica Circuiti di riscaldamento/cooling: - Modifica dei modi operativi - Modifica delle temperature teoriche - Impostazione del programma orario
-	Pagina tematica ACS: - Modifica del modo operativo ACS - Modifica delle temperature teoriche - Impostazione del programma orario
.lı	Pagine informative: - Messaggi (guasti, eventi) - Informazioni sull'impianto
\$	Assistenza tecnica/impostazioni: - Più ampie possibilità di configurazione - Parametrizzazione a livello di operaio specializzato - Reset della generatore di calore

# Struttura del menu

Struttura del menu del regolatore della generatore di calore:



# Programmazione utente finale



# Pagina tematica Riscaldamento/cooling Controllo ACS

### Funzionamento riscaldamento/cooling

### Selezione della zona

In caso di disponibilità di più zone (circuiti di riscaldamento), la zona, le cui impostazioni devono essere elaborate, viene selezionata nel primo passo.

**2** È possibile definire il modo operativo di ciascuna zona:

### Modo protezione On

- riscaldamento spento
- funzioni di protezione attive

### Automatico

- riscaldamento secondo programma orario
- setpoint secondo programma riscaldamento
- funzioni di protezione attive
- commutazione automatica estate/inverno
- funzioni ECO attive

### Ridotto

- riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario
- funzioni di protezione attive
- commutazione automatica estate/inverno
- funzioni ECO attive

### Comfort

- riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario
- funzioni di protezione attive

### **3** Temporaneo

La funzione 'Più caldo' o 'Più freddo' offre la possibilità di adattare la temperatura temporaneamente, in situazioni particolari. Tale adattamento rimane attivo per un periodo di tempo limitato, fino al successivo orario di attivazione previsto in base alla programmazione oraria.

(Consentito soltanto nel modo di funzionamento automatico)

### **4** Setpoint comfort

Qui è possibile impostare il setpoint comfort desiderato.

### **9** Programma orario

Per ciascun giorno è disponibile un programma orario che comprende fino a tre periodi di attivazione, in cui i valori teorici di temperatura vengono regolati automaticamente.

• Per eseguire degli adeguamenti, è necessario innanzitutto selezionare il giorno.

A questo punto è possibile modificare la fase temporale esistente o aggiungerne una nuova.

<sup>(3)</sup> Inoltre, è possibile copiare il programma orario impostato in un altro giorno della settimana.



### **Controllo ACS**

Analogamente a quanto avviene per le zone, è possibile impostare i valori relativi all'ACS.



### On

La produzione di ACS avviene al setpoint nominale come previsto in base al programma orario.

### Off

La produzione di ACS è disattivata.

### Eco

La produzione di ACS avviene a un setpoint ridotto.

Nel caso in cui il serbatoio ACS si sia svuotato a causa di un consumo di acqua troppo elevato, con la funzione "Caricamento" temporaneo è possibile ricaricarlo una tantum al valore del setpoint nominale.

 È possibile adattare il setpoint nominale ACS alle esigenze individuali di ciascun utente.

• È possibile configurare il programma orario ACS, come descritto alla voce di menu Riscaldamento/cooling.



# Visualizzazione informazioni Reset

Visualizzazione informazioni

Premendo il tasto informazione si possono visualizzare diversi valori.



### Visualizzazione informazioni

Mediante la pagina tematica Informazioni è possibile richiamare varie informazioni relative all'impianto.

- Avviso di errore
- Avviso di manutenzione
- Modo operativo speciale
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima

- Temperatura ACS 1 / 2
- Stato generatore
- Stato solare
- Stato ACS
- Stato circuito riscaldamento 1 / 2
- Stato circuito riscaldamento P
- Produzione giornaliera energia solare
- Ora / Data
- Telefono servizio clienti

# Reimpostazione dei messaggi di errore

In alcuni casi eccezionali, si possono verificare degli errori che richiedono una reimpostazione manuale. Nella visualizzazione del messaggio di errore questa eventualità viene visualizzata mediante l'opzione "Reset".

		14:42
	Errore	
₽	35: Sonda ingresso sorgente	
-		
*	Reset	+

# Pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni -Riscaldamento

Mediante la pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni sono disponibili ulteriori opzioni per l'adeguamento alle zone (circuiti di riscaldamento/cooling).

### Temperatura ambiente

La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.

### Protezione antigelo

Il modo protezione antigelo impedisce che la temperatura ambiente diventi troppo bassa. A tale scopo, l'apparecchio è regolato in funzione del setpoint protezione antigelo.

### Curva caratteristica

La curva di riscaldamento serve a determinare il setpoint di mandata in base al quale regolare la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche esistenti. La curva di riscaldamento può essere adattata con diversi parametri, affinché la potenza dell'apparecchio e dunque la temperatura ambiente si adatti in funzione delle esigenze personali.

### Ripidità curva caratteristica

La ripidità della curva di riscaldamento determina la variazione della temperatura di mandata in funzione delle temperature esterne. Se la temperatura ambiente si scosta con temperature esterne fredde ma non con temperature calde, occorre correggere la ripidità.

### Aumentare l'impostazione:

la temperatura di mandata aumenta soprattutto con temperature esterne basse.

### Ridurre l'impostazione:

la temperatura di mandata diminuisce soprattutto con temperature esterne basse.

### Funzioni ECO

### Valore limite estate/inverno

Il valore limite estate/inverno inserisce o disinserisce il riscaldamento sull'arco dell'anno in funzione delle condizioni di temperatura. La commutazione è autonoma nel modo operativo automatico. L'utente non deve pertanto accendere e spegnere il riscaldamento.

Modificando il valore impostato, i relativi periodi dell'anno si allungano o si accorciano.

### Aumento:

Commutazione anticipata su regime invernale Commutazione posticipata su regime estivo

### Diminuzione:

Commutazione posticipata su regime invernale Commutazione anticipata su regime estivo

- Questa funzione non ha effetto nel modo operativo "Temp. comfort permanente"
- Sul display appare "ECO"
- Per considerare la dinamica dell'edificio la temperatura esterna viene smorzata.

# 14:42 Riscaldamento Zona 1 (2/2) Ripidità curva caratteristica 0.80 Valore limite estate/inverno 20.0°C Il Indietro Indietro .

A

2

ılı ≎

A

8

ち

ılı.

.

Settaggio nazione

Settaggio

Esperto

Funzionam speciale

Riscaldamento Zona 1

Setpoint protezione antigelo

Setpoint comfort

Setpoint ridotto

14.42

14:42

(1/2)

20.0°C

16.0°C

10.0°C

Indietro





# Pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni -Raffreddamento -Piscine

### Cooling

(non consentito in tutti i modelli) Per poter utilizzare il circuito di cooling, è necessario che il personale tecnico autorizzato metta a punto l'apposita variante del sistema idraulico.

### Setpoint

Setpoint raffrescamento Analogamente al regime riscaldamento è possibile impostare anche i setpoint ambiente per il raffrescamento.



### Linea caratteristica raffreddamento

La temperatura di mandata richiesta con una determinata temperatura esterna composta è determinata dal regolatore in base alla linea caratteristica di raffreddamento. La linea caratteristica è definita da due punti fissi (setpoint mandata a 25 °C e a 35 °C).

Setpoint mandata con T est. 25°C Definisce la temperatura di mandata richiesta per il raffreddamento con una temperatura esterna composta di 25 °C senza considerare la compensazione estiva.

Setpoint mandata con T est. 35°C Definisce la temperatura di mandata richiesta per il raffreddamento con una temperatura esterna composta di 35°C senza considerare la compensazione estiva. Limite raffreddamento con T est. Il raffreddamento viene abilitato quando la temperatura esterna composta è superiore al limite. Quanto la temperatura esterna composta scende di almeno 0.5 K sotto il limite, il raffreddamento viene bloccato.

		14:42
	Raffrescam Zone 1	(2/2)
₽	Limite cooling a temp.esterna	24.0°C
Ţ		
ılı		
\$		Indietro

### Piscina

Con la regolazione piscina attivata è possibile impostare i setpoint per il riscaldamento a energia solare o il riscaldamento tramite termopompa.

### Setpoint riscaldamento solare

Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite energia solare fino a questo setpoint impostato.

### Setpoint riscaldamento generatore

Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite termopompa fino a questo setpoint impostato.

		14:42
	Piscina	
•	Setpoint solare Setpoint generatore calore	26.0°C
		22.0°C
ılı		
*		Indietro

# Dati tecnici QAA74

Alimentazione	Bus (2-fili)	Alimentazione BSB (senza illuminazione)	
	Bus (3-fili)	DC 12 V (porto G+ al controllore )	
	Con alimentazione esterna (3-cavi)	DC + 12 V SELV	
	- Campo di corrente	36 mA	
	- Limite di corrente	1 A	
	(alimentazione esterna)		
Cablaggi ai morsetti	Alimentazione e Bus	Cavo o cavetto (fili ritorti o con capicorda).	
		0.251.5 11111	
	NOTA		
	Sovraccarico in caso di cortocircuito. In caso di cortocircuito, le sezioni trasversali dei cavi non dimensionate correttamente posso- no essere sovraccaricate. • Utilizzare le sezioni dei cavi in base alle normative specifiche del paese .		
Misura della temperatura	Campo di misura	050 °C	
ambiente	Secondo la norma EN 12098: - Intervallo 1525 °C - Intervallo 015 °C o 2550 °C Risoluzione	Entro la tolleranza di +/- 0,5 K  +/-0.5 K Entro la tolleranza di 0.8 K 0.1 K	
Interfacce	Bus	BSB, Connessione a 2 fili, non intercambiabile	
	Lunghezza massima del cavo per con- troller e unità ambiente	200 m	
	USB	Typ Mini-B (solo per aggiornamenti software)	
Classificazione secondo EN	Grado di inquinamento	2	
60730	Disegno	Classe di protezione III (con installazione corretta)	
Protezione della PI	Grado di protezione secondo EN 60529	IP40	
		- in condizioni assemblate	
Standard e linee guida	Compatibilità elettromagnetica	Per l'ambiente residenziale, commerciale e industri-	
	(applicazione)	ale	
	Conformità UE (CE)	T7471x5	

### Scheda tecnica del prodotto secondo il regolamento (UE) n. 811/2013 Gruppo di prodotti: regolatori

Nome o Marchio del fornitori	Identificatore del modello del fornitore	Classe del regolatore di temperatura	Contributo del regolatore di temperatura all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	
Siemens AG	QAA74			
	Riscaldatore acceso / spento con modulo di controllo QAA74	IV	2%	
	Riscaldatore modulante con modulo di controllo QAA74	V	3%	
	Riscaldatore modulante con modulo di controllo QAA74 e sensore esterno	VI	4%	

# Contenu / Assemblée

### Notions de base

Montage	22
Éléments de commande	23
Symboles de commande	24
Structure du menu	25
Pages de commande	26
Page thématique Circuits de chauffe/(Circuits de rafraîchissement)	27
Page thématique Eau chaude sanitaire	27
Affichage d'informations / Réinitialiser les messages d'erreur	28
Page thématique Service/Réglages -Chauffage	29
Page thématique Service/Réglages	30

### Données techniques

Données techniques
--------------------



# Éléments de commande Structure de l'écran

### Éléments de commande

La régulation de la générateur de chaleur s'effectue à l'aide du boutonpoussoir rotatif (1).

En tournant le bouton vers la gauche ou vers la droite, vous pouvez déplacer le curseur (2) dans l'écran jusqu'à l'endroit souhaité ou augmenter/diminuer les valeurs de réglage.

En appuyant sur le bouton-poussoir rotatif (1), vous sélectionnez l'option de menu en surbrillance ou confirmez une modification.

Si vous sélectionnez la flèche située en bas à droite (3), l'écran revient au menu supérieur.



### Navigation

Les options de menu/objets de commande peuvent avoir trois états d'affichage différents à l'écran selon si une option de menu est "Non sélectionnée", "Présélectionnée" ou "sélectionnée".

En tournant le bouton-poussoir rotatif, vous pouvez présélectionner des options de menu.

Appuyez sur le bouton-poussoir rotatif pour sélectionner l'option de menu correspondante.

	Non sélectionnée : L'objet de commande est affiché en noir sur fond blanc.
	<ul> <li>Présélectionnée : Un cadre s'affiche autour de l'objet de commande.</li> <li>Appuyez sur le bouton-poussoir rotatif (1) pour sélectionner l'objet de commande.</li> <li>Tournez le bouton-poussoir rotatif (1) pour modifier la présélection.</li> </ul>
A	<b>Sélectionnée :</b> L'affichage de l'objet de commande est inversé : blanc sur fond noir.

### Structure de l'écran

L'écran est divisé en trois zones :



# Symboles de commande

Symboles de commande Les symboles de la barre d'état indiquent des états de fonctionnement particuliers.

Symbole	Signification
<b>Ģ</b>	Alarme : - Une erreur est survenue au niveau de la générateur à chaleur.
×.	Maintenance / Mode particulier : - Un message sur l'entretien est généré au niveau de l'installation OU - Un mode particulier a été activé manuellement (fonction séchage plancher, mode d'urgence, test de relais)
<b>5</b> )	Mode manuel : - La générateur à chaleur ou les circuits de chauffe sont en mode manuel.
ĿЯ	Générateur : - Affiche le mode de la génératrice à chaleur
P	Chauffage électrique en fonctionnement: - En combinaison avec alarme et LED rouge, s'il vous plaît communiquer avec un spécialiste.

Symboles de la barre de navigation La barre de navigation contient cinq options de menu principales représentées par des symboles.

Symbole	Signification
<b>≜</b>	Page de démarrage : - Aperçu des températures - Accès à l'interrupteur du système
₽	Page thématique Circuits de chauffe/Circuits de rafraîchissement - Modification des modes de fonctionnement - Modification des températures de consigne - Réglage du programme horaire
<b>т</b>	Page thématique Eau chaude sanitaire : - Modification du mode de fonctionnement Eau chaude sanitaire - Modification des températures de consigne - Réglage du programme horaire
ılı	Pages d'information : - Messages (erreurs, événements) - Informations sur le système
*	Service/Réglages : - Possibilités de réglage étendues - Paramétrage du menu réservé au professionnel - Réinitialisation de la générateur à chaleur

# Structure du menu



# Pages de commande



# Page thématique Circuits de chauffe/(Circuits de rafraîchissement) Page thématique Eau chaude sanitaire

### Utilisation du chauffage /refroidissement

### **1** Sélection de la zone

S'il existe plusieurs zones (circuits de chauffage), vous devez tout d'abord choisir la zone dont vous voulez traiter les paramètres.

**2** Vous pouvez définir le mode de fonctionnement de chaque zone :

### Mode protection

- fonction chauffage désactivé
- fonctions de protections actives

### Automatique

- fonction chauffage selon programme horaire
- valeurs de consignes de temp. selon programme d chauffage
- fonctions de protections actives
- automatisme de commutation été/hiver actif
- fonctions ECO actives

### Réduit

- mode chauffage sans programme de temps sur valeur de consigne "réduit"
- fonctions de protections actives
- automatisme de commutation été / hiver actif
- fonctions ECO actives

### Confort

- chauffage sans programme horaire sur consigne "confort"
- fonctions de protections actives

### **3** Temporaire

La fonction temporaire Plus chaud ou Plus froid permet d'ajuster la température à court terme dans des situations particulières. Ce réglage reste actif pour une durée limitée, à savoir jusqu'au prochain temps de commutation du programme correspondant. (Possible en mode automatique uniquement)

### • Consigne confort

Vous pouvez configurer la consigne confort souhaitée.

### **5** Programme horaire

Un programme horaire comptant jusqu'à trois périodes de commutation est disponible pour chaque jour. Les consignes de température sont automatiquement ajustées dans ces périodes de commutation.

• Pour procéder aux ajustements, vous devez d'abord sélectionner un jour.

La phase horaire peut maintenant être modifiée ou une nouvelle phase être ajoutée.

<sup>8</sup> Vous pouvez également copier le programme horaire paramétré dans un autre jour de la semaine.



# Utilisation de l'eau chaude sanitaire

De la même façon que les zones, il est possible de régler les paramètres pour l'eau chaude sanitaire.

### • Mode de fonctionnement

### Marche

La production d'eau chaude sanitaire se base sur la consigne confort, en fonction du programme horaire.

### Arrêt

La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée.

### Éco

La production d'eau chaude sanitaire se base sur une consigne réduite.

Si le ballon ECS est vide en raison d'une consommation d'eau chaude trop élevée, il peut être rechargé une fois au niveau de la consigne confort à l'aide de l'option Rechargement temporaire.

La consigne confort de l'eau chaude sanitaire doit être ajustée aux besoins individuels.

• Le programme horaire d'eau chaude sanitaire peut être configuré comme décrit sous Chauffage/Refroidissement.



# Affichage d'informations Réinitialiser les messages d'erreur

Affichage d'informations La touche Info permet d'afficher diverses informations.



### Informations disponibles

Selon le type d'appareil, de configuration et de statut de fonctionnement, certaines informations particulières sont masquées.

- Affichage de défaut
- Maintenance
- Mode spécial
- Température ambiante
- Minimum de température ambiante
- Maximum de température am-
- bianteTempérature extérieure
- Minimum de température extérieure
- Maximum de température extérieure

- Température collecteur
- Statut générateur à chaleur
- Statut solaire
- Statut ECS
- Statut circuit chauffage 1 / 2 / 3
- Apport d'énergie solaire
- Heure / date
- Téléphone Service clients

Réinitialiser les messages d'erreur Il peut arriver dans de rares cas que des dérangements nécessitant une réinitialisation manuelle surviennent. L'option Supprimer permet d'afficher le message d'erreur dans l'écran correspondant.

Les messages d'erreur existants peuvent également être supprimés dans l'option de menu Modes spéciaux.



# Page thématique Service/Réglages -Chauffage

La page thématique Service/ Réglages permet d'ajuster plus précisément les zones (circuits de chauffage/circuits de refroidissement).

### Température ambiante

La température ambiante peut être pilotée en fonction de différentes valeurs de consigne. Selon le mode de fonctionnement choisi, ces différentes valeurs de consigne sont activées et il en résulte ainsi différents niveaux de température dans les locaux. Les plages de valeurs de consigne réglables découlent de leur interdépendance comme le montre le graphique ci-contre.

### Protection antigel

En régime "protection", une chute de température trop importante est évitée automatiquement. La valeur de consigne de référence est celle de la protection antigel des locaux.



### Pente de la courbe

La valeur de consigne "départ" est générée par la courbe de chauffe, qui selon les conditions extérieures du moment fournit à la régulation la température de départ appropriée. La courbe de chauffe peut être adaptée par différents réglages, pour que le puissance de chauffe et par conséquent la température ambiante réponde au mieux à la demande de l'usager.

### Pente de la courbe de chauffe

Avec la pente, la température de départ augmente d'autant plus que la température extérieure diminue. C'est à dire que si la température ambiante change par température extérieure basse et ne change pas lorsque la température extérieure monte il faut corriger la pente de la courbe.

### Augmenter la pente:

Augmente la température de départ, avant tout pour ses basses températures extérieures.

### Diminuer la pente:

Diminue la température de départ avant tout pour les basses températures extérieures.

### **Fonctions ECO**

### Seuil de chauffage été/hiver

Le seuil de chauffage est la température limite à laquelle le chauffage est mis en route ou arrêté selon les conditions de températures extérieures durant toute l'année. Cette commutation

se fait d'elle-même en mode de fonctionnement automatique et évite à l'utilisateur d'avoir à mettre en route ou à arrêter son chauffage. Par modification du paramètre on raccourcit ou on rallonge les phases annuelles correspondantes.

### Augmentation:

on passe plus tôt en régime d'hiver et plus tard en régime d'été.

### **Réduction:**

on passe plus tard en régime d'hiver et plus tôt en régime d'été.

- La fonction n'agit pas sur le mode de fonctionnement "température "confort" permanente
- "ECO" apparaît à l'affichage
- Pour tenir compte de la dynamique du bâtiment, la température extérieure est lissée







# Page thématique Service/Réglages -Refroidissement -Piscine

### Refroidissement

Pour pouvoir utiliser le circuit réfrigération, la variante hydraulique correspondante chauffage / réfrigération doit être réglée.

# Ligne caractéristique de la réfrigération

À partir de la ligne caractéristique de la réfrigération, le régulateur détermine la température de départ nécessaire en fonction d' une température extérieure mixée.

### Valeur de consigne départ pour T°ex 25°C

Détermine la température de départ nécessaire pour la régulation pour une température extérieure mixée de 25°C sans tenir compte de la compensation d'été.

# Valeur de consigne départ pour T° ex 35°C

Détermine la température de départ nécessaire pour la régulation pour une température extérieure mixée de 35°C sans tenir compte de la compensation d'été.

### Consigne

Le mode réfrigération est automatiquement sélectionné lorsque la température ambiante passe au-dessus de la valeur de consigne "réfrigération"





### Limite rafraîchiss. à T°ex

La ligne caractéristique réglée se réfère à une valeur de consigne ambiante de 25°C.

Si la valeur de consigne ambiant est modifiée, la ligne caractéristique de réfrigération s'adapte automatiquement. Si la température extérieure mixée est supérieure à la température limite fixée, la réfrigération est libérée. Si la température extérieure mixée passe d'au moins 0,5°C sous la limite de réfrigération, la réfrigération est bloquée.



### Piscine

Si la régulation de la piscine est activée, les valeurs de consigne pour le chauffage par l'énergie solaire ou par la pompe à chaleur peuvent être réglées.

# Valeur de consigne par chauffage solaire

La température de la piscine est élevée jusqu'à cette température en cas d'utilisation du chauffage solaire.

### Valeur de consigne par chauffage par le générateur

La température de la piscine est élevée jusqu'à cette température en cas d'utilisation de la pompe à chaleur.



# Données techniques QAA74

Alimentation	Bus (2-fils )	Busspeisung BSB (ohne Beleuchtung)	
	Bus (3-fils)	DC 12 V (an Anschluss G+ am Regler)	
	Avec alimentation externe (3 fils) - Consommation de courant - Limite de courant (alimentation ex- terne)	DC + 12 V SELV 36 mA 1 A	
Câblage des borniers	(Alimentations et sorties)	Câble ou cordon (torsadé ou gainé) . 0.25…1.5 mm²	
	NOTE		
l	Surcharge en cas de court-circuit. Les sections de câble mal dimensionnées peuvent être surchargées en cas de court-circuit. • Utilisez des sections de câble conformes aux réglementations nationales.		

Mesure de la température	plage de mesure	050 °C
ambiante	selon EN12098: - plage 15 25 ° C - plage 0 15 ° C ou 25 50 ° C résolution	Dans la tolérance de +/- 0.5 K Dans les limites de la tolérance de 0,8 K 0,1K
Interfaces	Bus	BSB, Liaison bifilaire Non permutable
	Longueur de câblage maximale	200 m
	USB	Typ Mini-B
EN 60730	degré de pollution	2
	Conception	Classe de protection III (avec une installation cor- recte)
Type et classe de protection	Classe de protection selon EN 60529	IP40 - à l'état assemblé
Normes et directives	Compatibilité électromagnétique (Application)	Pour environnement résidentiel, commercial et industriel
	Conformité UE (CE)	T7471x5

### Fiche de données de produit selon le règlement (UE) n ° 811/2013 Groupe de produits: Régulateurs

Nom ou marque de commerce du fournisseurs	Identifiant du modèle du fournisseur	Classe du régulateur de tempé- rature	Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière du chauf- fage des locaux
Siemens AG	QAA74		
	Chauffage marche / arrêt avec mod- ule de commande QAA74	IV	2%
	Chauffage modulant avec module de commande QAA74	V	3%
	Chauffage modulant avec module de commande QAA74 et sonde extéri- eure	VI	4%

# Inhoud / montage

### Inhoud

Montage	32
Bedieningselementen	33
Symbolen voor de bediening	34
Menustructuur	35
Bedieningspagina's	36
Themapagina verwarmingsgroepen/(koelgroepen)	37
Themapagina tapwater	37
Info-weergave / Storingsmeldingen valideren	38
Themapagina Service/Instellingen	39
Themapagina Service/Instellingen -Koelcircuit /-Zwembad	40

### Technische gegevens

echnische gegevens41
----------------------



32

# Bedieningselementen

### Bedieningselementen

Met behulp van de draai-/drukknop (1) kan de warmtepompregeling worden bediend.

Door naar links en rechts te draaien, navigeert u met de cursor (2) op het display naar de gewenste plaats of wijzigt u instelwaarden (vermeerderen of verminderen).

Door de draai-/drukknop (1) in te drukken, wordt het gemarkeerde menupunt geselecteerd of wordt een wijziging bevestigd.

Wanneer u op het pijltje rechts onderaan (3) drukt, keert het display terug naar het bovenliggende menu.

### Navigatie

De menupunten/bedieningselementen kunnen op het display op drie verschillende manieren weergegeven zijn, afhankelijk van het feit of een menupunt "Niet geselecteerd", "Voorgeselecteerd" of "Geselecteerd" is.

Door aan de draai-/drukknop te draaien, kunnen menupunten voorgeselecteerd worden.

Door op de knop te drukken, wordt het respectieve menupunt geselecteerd.



	<b>Niet geselecteerd</b> Het bedieningselement wordt weergegeven in het zwart op een witte ondergrond.
	<ul> <li>Voorgeselecteerd</li> <li>Het bedieningselement wordt weergegeven in een kader.</li> <li>Door op de draai-/drukknop (1) te drukken, wordt het bedieningselement geselecteerd.</li> <li>Door aan de draai-/drukknop (1) te draaien, wordt de voorselectie gewijzigd.</li> </ul>
Â	<b>Geselecteerd</b> Het bedieningselement wordt nu weergegeven in het wit op een zwarte ondergrond.

### Opbouw van de weergave

De weergave op het display is onderverdeeld in drie gebieden:



# Symbolen voor de bediening Symbolen van de navigatiebalk

**Symbolen voor de bediening** Met behulp van symbolen in de statusbalk wordt op speciale bedrijfstoestanden gewezen.

Symbool	Betekenis
<b>A</b>	Alarm - Er heeft zich een storing voorgedaan in de warmtepomp
N.	Onderhoud/service - Er is een onderhoudsmelding voor de installatie geactiveerd OF - Er werd handmatig een service geactiveerd (vloerfunctie, noodbedrijf, relaistest)
3	Handbedrijf - De warmtepomp of de verwarmingsgroepen staan in handbedrijf
ង	Warmtebron - Geeft het bedrijf van de warmtepomp aan
Ę	Elektrische verwarming in werking: - In combinatie met alarm en rode LED, neem dan contact op met een specialist.

**Symbolen van de navigatiebalk** De navigatiebalk omvat vijf hoofdmenupunten die door symbolen worden weergegeven.

Symbool	Betekenis
♠	Startpagina - Overzicht van de temperaturen - Toegang tot de installatieschakelaar
₽	Themapagina verwarmingsgroepen/koelgroepen - Bedrijfsmodi wijzigen - Gew temperaturen wijzigen - Klokprogramma's instellen
-	Themapagina tapwater - Bedrijfsmodus tapwater wijzigen - Gew temperaturen wijzigen - Klokprogramma instellen
.11	Infopagina's - Meldingen (storingen, acties) - Installatiegegevens
*	Service/instellingen - Geavanceerde instelmogelijkheden - Parameterinstelling installateursniveau - Reset warmtepomp

# Menustructuur

### Menustructuur van de warmtepompregelaar



# Bedieningspagina's



# Themapagina verwarmingsgroepen/(koelgroepen) Themapagina tapwater

### Verwarming/koeling bedienen

### • Selectie van de zone

Indien meerdere zones (verwarmingsgroepen) voorhanden zijn, wordt in eerste instantie de zone geselecteerd waarvoor de instellingen bewerkt moeten worden.

**2** Voor iedere zone kan de bedrijfsmodus worden vastgelegd:

### Beveiligingsbedrijf

- Verwarmingsfunctie uitgeschakeld
- Beschermingsfuncties actief

### Automatisch

- Verwarmingsfunctie volgens tijdprogramma
- Temperatuurinstellingswaarden volgens verwarmingsprogramma
- Beschermingsfuncties actief
- Zomer/winter automatische wijziging actief
- ECO-functies actief

### Reduziert

- Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op gereduceerde instelwaarde
- Beschermingsfuncties actief
- Zomer/winter automatische wijziging actief
- ECO-functies actief

### Komfort

- Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op comfort ingestelde waarde
- · Beschermingsfuncties actief

### **3** Tijdelijk De functie Tijdelijk 'warmer' of 'kouder'

biedt de mogelijkheid om de temperatuur in specifieke situaties kortstondig aan te passen. Deze aanpassing is beperkt in de tijd actief, tot het volgende schakelmoment van het klokprogramma.

(alleen mogelijk in automatische modus)

Gewenste wrde comfort De gewenste comfortwaarde kan ingesteld worden.

### **5** Klokprogramma

Per dag is een klokprogramma met max. drie schakeltijden beschikbaar waarin de gewenste temperaturen automatisch worden aangepast.

<sup>6</sup> Om aanpassingen uit te voeren, moet eerst de dag worden geselecteerd.

• Nu kunt u de actuele tijdfase wijzigen of een nieuwe toevoegen.

8 Aanvullend is het ook mogelijk om het ingestelde klokprogramma te kopiëren naar een andere dag van de week.

Zone 1 Temperatuur A 1 Bedrijfsmodus Automatisch Tijdelijk Warmen -Gew. wrde comfort 22°C -Klokprogramma ılı \$ 14:42 Verwarming Zone 1 ~~ 6 Maandag ۶ Dinsdag Woensdag Donderdag Vrijdag Zaterdag đ Zondag Terug \* 14:42 Maandag -∿-Klokprogramma instellen بو 06:00 tot 19:00 ılı 06 12 18 Teruĝ Kopieer Å

14:42

### Warm tapwater bedienen

Analoog met de zones kunnen ook parameters voor het warm tapwater worden ingesteld.

# Bedrijfsmodus: Aan

De bereiding van het warm tapwater verloopt op basis van de nominale gewenste waarde volgens het klokprogramma.

### Uit

De bereiding van het warm tapwater is uitgeschakeld.

### Eco

De bereiding van het warm tapwater verloopt op basis van een gereduceerde gewenste waarde. Indien de tapwaterbuffer leeg is door een te hoog waterverbruik, kan hij via de functie Tijdelijk 'herladen' eenmalig op basis van de nominale gewenste waarde worden geladen.

O De nominale gewenste waarde voor tapwater kan aan de individuele behoeften worden aangepast.

• Het klokprogramma voor warm tapwater kan worden geconfigureerd zoals beschreven onder Verwarming /koeling.



## Info-weergave Storingsmeldingen valideren

### Informatie weergeven

Via de themapagina Info kunnen diverse installatiegegevens worden opgeroepen.

# 14:42 ▲ Buitentemperatuur 5.0°C Buitentemperatuur min -10.0°C Buitentemperatuur max 15.0°C

### Mogelijke informatiewaarden

Afhankelijk van het toesteltype, de toestelconfiguratie en de bedrijfstoestand zijn enkele regels met informatie niet weergegeven

- Foutmelding
- Onderhoudsmelding
- Speciale bedrijfsmodus
- Kamertemperatuur
- Min. kamertemperatuur
- Max. kamertemperatuur
- Buitentemperatuur
- Min. buitentemperatuur
- Max. buitentemperatuur

- Drinkwatertemperatuur 1 / 2
- Status warmtepomp
- Status zonne-energie
- Status drinkwater
- Status verwarmingskring 1 / 2
- Status verwarmingskring P
- Energie-opbrengst zonne-energie
- Tijd / Datum
- Telefoon servicedienst

### Storingsmeldingen valideren

Heel af en toe kunnen zich storingen voordoen die handmatig gevalideerd moeten worden.

In het scherm met de storingsmelding wordt dat weergegeven door de keuzeoptie "Wissen".

Actuele storingsmeldingen kunnen alternatief ook in het menupunt Servicemodi worden gewist.

		14:42
	Fout	
₽	222:Hi-press on HP op	
-		
ılı		
*	Wissen	ţ

# Themapagina Service/Instellingen -Verwarmings groepen

Via de themapagina service/ 14.42 instellingen kunnen verdere aanpas-A singen aan de zones (verwarmings-/ Instelling land koelgroepen) worden uitgevoerd. 2 Speciaal bedrijf Instellingen z. Expert ılı. . 14:42 Kamertemperatuur Vorstbescherming De kamertemperatuur kan op D.m.v. de veiligheidsfunctie wordt (1/2) Verwarming zone 1 A verschillende instelwaarden ingesteld automatisch verhinderd dat de worden. Afhankelijk van de gekozen kamertemperatuur te laag wordt. . Gewenste wrde comfort 20.0°C bedrijfsmodus worden deze nominale Daarbij wordt geregeld via de I, Gewenste wrde gereduceerd waarden actief en regelen ze de instelwaarde kamertemperatuur-16.0°C verschillende temperatuurniveaus in vorstbescherming. Gewenste wrde vorst de kamers. 10.0°C ılı Terua . 14.42 Verwarmingskarakteristiek **ECO-functies** (2/2)Door middel van de verwarmings-Verwarming zone 1 A karakteristiek wordt de nominale Zomer-/winterverwarmingsgrens . Steilheid stooklijn voorlooptemperatuur bereikt; deze De zomer-/wintergrens schakelt de 0.80 ち Zomer/Winter verw grens

voorlooptemperatuur bereikt; deze wordt gebruikt voor het instellen op een overeenkomstige voorlooptemperatuur afhankelijk van de heersende weersomstandigheden. De verwarmingskarakteristiek kan met verschillende instellingen aangepast worden, zodat het verwarmingsvermogen en de kamertemperatuur volgens de individuele behoeften geregeld worden.

### Karakteristiek steilheid

Met de steilheid verandert de voorlooptemperatuur sterker naarmate de buitentemperatuur kouder is. D.w.z. wanneer de kamertemperatuur bij een koude buitentemperatuur afwijkt en niet bij een warme, dan moet de steilheid gecorrigeerd worden.

### Instelling verhogen:

Om de voorlooptemperatuur te verhogen, vooral bij koude buitentemperaturen.

### Instelling verlagen:

Om de voorlooptemperatuur te verlagen, vooral bij koude buitentemperaturen. verwarming al naar gelang temperatuurverhouding gedurende de loop van het jaar in of uit. Deze omschakeling vindt gedurende automatisch functioneren zelfstandig plaats en maakt daardoor overbodig dat de verwarming door de gebruiker aan of uitgeschakeld wordt. Door het veranderen van de ingevoerde waarde worden de overeenkomstige jaarfasen korter of langer.

### Verhogen:

Omschakeling vroeger op winterfunctie Omschakeling later op zomerfunctie.

### Verlagen:

Omschakeling later op winterfunctie Omschakeling vroeger op zomerfunctie.

- De functie werkt niet in de modus "Voortdurende comforttemperatuur"
- In de aanduiding verschijnt "ECO"
- Om rekening te houden met de gebouwdynamiek wordt de buitentemperatuur verlaagd.



ılı

.



20.0°C

Terug

# Themapagina Service/Instellingen -Koelcircuit -Zwembad

### Koeling

(niet bij alle types mogelijk) Om de koelgroepen te kunnen gebruiken, moet de verwarmingsinstallateur de overeenstemmende hydraulicavariant instellen.

### Koelgrafiek

Aan de hand van de koelgrafiek bepaalt de regelaar de ervoor nodige voorlooptemperatuur bij een bepaalde gemengde buitentemperatuur.

### Voorloopinstelwaarde bij TA 25°C

Bepaalt de voor de koeling nodige voorlooptemperatuur bij een gemengde buiten temperatuur van 25°C zonder rekening te houden met de zomercompensatie.

### Voorloopinstelwaarde bij TA 35°C

Bepaalt de voor de koeling nodige voorlooptemperatuur bij een gemengde buitentemperatuur van 35° C zonder rekening te houden met de zomercompensatie.

### Gewenste waarde

De koelmodus wordt automatisch geactiveerd zodra de temperatuur in de ruimte de hier ingestelde gewenste waarde voor de koeling overschrijdt.

De geldige ingestelde waarde wordt geselecteerd via het klokprogramma.





### Koelgrens bij BT

Ligt de gemengde buitentemperatuur boven de koelgrens, dan is de koeling vrijgegeven. Daalt de gemengde buitentemperatuur met tenminste 0.5 K onder de koelgrens, dan wordt de koeling geblokkeerd.



### Zwembad

Bij geactiveerde zwembadregeling kunnen de instelwaarde voor de verwarming met zonne-energie of voor de verwarming met de warmtepomp worden ingesteld.

### Gew wrde zonverwarming

De zwembadtemperatuur wordt bij gebruik van zonne- energie tot aan deze ingestelde instelwaarde geladen.

### Gew wrd bronverwarming

De zwembadtemperatuur wordt bij gebruik van de warmtepomp tot aan deze ingestelde instelwaarde geladen.



# Technische gegevens QAA74

Voeding	Via bus (2-draads)	Busvoeding BSB (zonder verlichting)
	Via bus (3-draads)	DC 12 V (an Anschluss G+ am Regler)
	Met externe voeding (3-draads)	DC + 12 V SELV
	- Huidige consumptie	36 mA
	- Huidige beperking (externe levering)	1 A
Klemmenbedrading	Bus	Draad of gevlochten draad
		0.25…1.5 mm²
Klemmenbedrading	- Huidige consumptie - Huidige beperking (externe levering) Bus	36 mA 1 A Draad of gevlochten draad 0.251.5 mm <sup>2</sup>

	NOTE		
Overbelasting in geval van kortsluiting. Verkeerd gedimensioneerde kabeldoorsneden kunnen worden overbelast in geva sluiting. • Gebruik kabeldoorsneden volgens de landspecifieke voorschriften.			
Room temperatuurmeting	meetbereik	050 °C	
	volgens EN12098: - Bereik 15 25 ° C - Bereik 0 15 ° C of 25 50 ° C resolutie	Binnen tolerantie van +/- 0,5 K Binnen tolerantie van 0,8 K 0,1 K	
Interfaces	Bus	BSB, 2-draads verbinding, niet uitwisselbaar	
	Maximale kabellengte controller/QAA74	200 m	
	USB	Typ Mini-B (alleen voor software-updates)	
EN 60730	Vervuilingsgraad	2	
	Ontwerp	Beschermingsklasse III (met de juiste installatie)	
Beschermingswijze	Beschermingswijze behuizing volgens EN 60529	IP40 - in gemonteerde toestand	
Normen, veiligheid	Elektromagnetische compatibiliteit (applicatie)	Voor residentiële, commerciële en industriële omge- ving	
	EU-conformiteit (CE)	T7471x5	

### Productgegevensblad volgens Verordening (EU) Nr. 811/2013 Productgroep: Regulators

Naam of handelsmerk van de leveranciers	Modelidentificatie van de leverancier	Klasse van de tempera- tuurregelaar	Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming
Siemens AG	QAA74		
	Aan / uit verwarming met bedienings- module QAA74	IV	2%
	Modulerend verwarming met regel- module QAA74	V	3%
	Modulerende verwarming met bestur- ingsmodule QAA74 en buitensensor	VI	4%

# Table of Contents / Assembly

### **Table of Contents**

Assembly	42
Control Elements	
Operator icons	44
Menu structure	
Operating pages	
Heating/ (cooling) topic page	47
DHW topic page	47
Info Display / Reset error messages	
Service/configuration topic page heating	
Service/configuration topic page cooling /swimming pool	

### **Technical Data**

Technical Data		5	51
----------------	--	---	----



# Control Elements Display structure

### **Operator controls**

Use the rotary push button control (1) to operate the heat pump control.

Turning left and right moves the cursor (2) around the display to the desired position, or increases/decreases values in the settings.

Press the rotary push button control (1) to select the highlighted menu item, or to save changes.

Press the arrow icon (3) on the bottom right to return the display to the parent menu level.

### Navigation

The menu items/operator elements can have three different display states, according to whether a menu item is "Not selected", "Pre-selected" or "Selected".

Turn the rotary push button control to pre-select menu items.

Pressing the rotary push button selects the corresponding menu item.



	<b>Not selected:</b> The operator control is displayed as black on white.
	<b>Pre-selected:</b> A border is displayed around the operator control. -pressing the rotary push button (1) selects the operator control. -turning the rotary push button (1) changes the pre-selected value.
A	<b>Selected:</b> The operator control is inverted, and displayed as white on black.

### **Display structure**

The screen display is divided into three parts:



# **Operator icons**

**Status bar icons** Special operating states are displayed in the status bar using icons.

Icon	Meaning
Q.	Alarm: - There is a heat pump fault
12	Service/special operation: - There is a service message on the display OR - A special mode has been manually activated (concrete slab curing function, emergency operating mode, relay test, etc.)
<b>5</b> )	Manual control: - The heat pumps or heating circuits are in manual mode
۱¢۱	Heat source: - Displays the heat pump operation
	Electrical heater in operation: - In combination with alarm and red LED, please contact a specialist.

**Navigation bar icons:** The navigation list contains five main menu items, which are displayed as icons.

Icon	Meaning
<b>▲</b>	Start page: - Temperatures overview - System switch access
₽	Heating circuit/cooling circuit topic page: - Change operating modes - Change set point temperatures - Set time programs
т <b>.</b>	Domestic hot water topic page: - Change domestic hot water operating mode - Change set point temperatures - Set time program
ılı	Info pages: - Messages (errors, events) - Systems information
*	Service settings: - Advanced configuration options - Specialist level configuration - Heat pump reset

# Menu structure

Menu structure of the heat pump controller:



# **Operating pages**



# Heating/cooling topic page **DHW** topic page

### Heating/cooling operation

### **1** Zone selection

If multiple zones (heating circuits) are available, you must firstly select the zone you wish to configure.

2 The operating mode for each zone can be set:

### **Protective mode**

- · Heating switched off
- Protective functions active

### Automatic

- · Heating operation acc. to timer program
- · Temperature set-point acc. to heating program
- Protective functions active
- Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv
- ECO functions active

### REDUCED

- · Heating operation without timer program to comfort set-point
- Protective functions active
- Sommer/Winter Umstellautomatik aktiv
- ECO functions active

### COMFORT

- Heating operation without timer program to comfort set-point
- Protective functions active

### **3** Temporarily

The "warmer" or "cooler" temperature function allows you to adjust the temperature for short periods in certain situations. This adjustment is active for a limited time, until the next switching time in the timer program. (Only possible in automatic operation)

### **4** Comfort set point

You may set the desired comfort set point.

### 5 Time program

Each day has a time program with up to three available switching periods, during which the temperature set point is automatically adjusted.

**6** To make adjustments, first select the day.

**7** You can then change the current time phase or add a new one.

<sup>8</sup> You also have the option to copy the set time program to another day of the week

Domestic hot water operation

In the same way as the zones, you can also configure settings for the domestic hot water.



### On

Domestic hot water preparation is carried out according to the nominal set point.

### Off

Domestic hot water preparation is switched off.

### Fco

Domestic hot water preparation is carried out at a reduced set point.

2 If the domestic hot water storage tank has emptied due to high water demand, you can reload it to the nominal set point using the temporary "recharge" once.

The domestic hot water nominal set point is adjustable according to individual needs.

• The domestic hot water time program can be configured as described under heating/cooling.



Å

Čopy

Zone 1



Back

# Info Display Reset error messages

### **Display Information**

Use the info key to query and display various information.



### Possible Info Values

Depending on unit type, configuration, and operating state, individual info lines are hidden.

- Fault message
- Maintenance message
- Special operating mode
- Room temperature
- Min. room temperature
- Max. room temperature
- Outside temperature
- Min. outside temperature
- Max. outside temperature

- DHW temperature 1/2
- Heat pump status
- Solar status
- Potable water status
- Status heating circuit 1/2
- Status heating circuit P
- Solar energy yield
- Time / date
- Customer service phone

### **Reset error messages**

In very rare cases errors may occur which will require you to manually reset them.

These are shown in the error message display by the "Delete" option.

Alternatively, you can also delete pending error messages in the special operation menu item.

		14:42
	Error	
₽	229: Press switch heat source	
÷		
ılı		
\$	Reset	Ŧ

# Service/configuration topic page

# -Heating

You can make further zone changes (heating circuit/cooling circuit) on the service configuration topic page.		▲ ↓ ↓	Regional settings Special operations Settings Expert	14:42
		\$		+
<b>Room Temperature</b> The room temperature can be adjusted based on different set-points. Depending on the selected operating mode, these set-points are applied and thereby result in different temperature levels in the temperature-controlled rooms.	<b>Frost Protection</b> While in protection mode, room temperatures are automatically pre- vented from dropping too low. Temperatures are in this case based on the room temperature frost protection set-point.	▲ ↓ <p< td=""><td>Heating Zone 1 Comfort setpoint Reduced setpoint Frost protection setpoint</td><td>14:42 (1/2) 20.0°C 16.0°C 10.0°C Back</td></p<>	Heating Zone 1 Comfort setpoint Reduced setpoint Frost protection setpoint	14:42 (1/2) 20.0°C 16.0°C 10.0°C Back
Characteristic Heating Curve	ECO Functions			14:42
The characteristic heating curve is used to define the flow temperature set-point, which in turn is used to control temperatures to a correspond- ing flow temperature based on the current climate conditions. The characteristic heating curve can be adjusted here so that the heat output and with that the room temperature is in accordance with personal needs.	Summer/Winter Heating Limit The summer/winter heating limit switches the heater on or off depend- ing on the temperature conditions during the year. This switch is auto- matic while in automatic mode and the heater does not have to be switched on or off manually. Chang- ing the entered value shortens or	▲ → ↓	Heating Zone 1 Heating curve slope Summer-/winter heating limit	(2/2) 0.80 20.0°C Back
	lengthens the correspond-	1 mm 🗼		

Slope of Characteristic Curve The steepness of the slope determines the flow temperature (higher the colder the outside temperature). This means that if the room temperature deviates with cold outside temperatures and not with warm outside temperatures, the steepness of the slope must be adjusted.

### Increase setting:

Increases the flow temperature primarily with cold outside temperatures.

### Decrease setting:

Decreases the flow temperature primarily with cold outside temperatures.

ing phases of the year.

### Increase:

Switches earlier to winter mode and later to summer mode.

### Decrease:

Switches later to winter mode and earlier to summer mode.

- This function does not work in theoperating mode "Comfort"
- The display depicts "ECO."
- In order to consider the dynamic of the building, the outside temperature is damped.





# -Cooling -Swimming pool

### Cooling

(not available for all types) To use the cooling circuit, the heating specialist must set the corresponding hydraulic variant.

### Characteristic Cooling Curve

Based on the characteristic cooling curve, the controller determines the required flow temperature at a specific mixed outside temperature. The characteristic cooling curve is determined by the definition of two fixed points (flow set-point at  $25^{\circ}$ C and at  $35^{\circ}$ C).

### Flow Set-Point at OT 25°C

Determines the flow temperature required for cooling at a mixed outside temperature of 25°C without considering the summer compensation.

### Flow Set-Point at OT 35°C

Determines the flow temperature required for cooling at a mixed outside temperature of 35°C without considering the summer compensation.

### Set point

Cooling mode is activated automatically if the room temperature exceeds the cooling set point entered here.

The valid set point is selected according to the time switching program





### **Cooling limit at OT** If the mixed outside temperature is above the cooling limit, cooling is released. If the mixed outside temperature is at least 0.5 K below the coo-



### Swimming pool

If the pool control is enabled, the set-points for heating with solar energy or heat pump can be set.

### **Solar Heating Set-Point**

ling limit, cooling is locked.

The pool water temperature is charged up to this specified set-point when using solar energy.

### **Generator Heating Set-Point**

The pool water temperature is charged up to this specified set-point when using the heat pump.



# **Technical Data**

Supply	Via bus (2-wire)	Bus power supply BSB (without backlight)		
	Via bus (3-wire)	DC 12 V (at port G+ at the controller)		
	With external power supply (3-wire) - Current consumption - Current limitation (external supply)	DC + 12 V SELV 36 mA 1 A		
Terminal wiring	Supply and bus	Wire or stranded conductor (wisted oder ferrule). 0.251.5 mm <sup>2</sup>		
	NOTE			
<u>!</u>	Overload in case of short circuit. Incorrectly dimensioned cables can be • Use cable cross-sections according to	ad in case of short circuit. ctly dimensioned cables can be overloaded in the event of a short circuit. cable cross-sections according to the country-specific regulations.		

Room temperature	Measuring range	050 °C		
measurement	according to EN12098: - Range 15 25 ° C - Range 0 15 ° C or 25 50 ° C resolution	Within tolerance of +/- 0.5 K Within tolerance of 0.8 K 0.1K		
Interfaces	Bus	BSB, 2-wire connection, not interchangeable		
	Maximum cable length controller / room unit	200 m		
	USB	Type Mini-B (for software updates only)		
EN 60730	Pollution degree	2		
	Design type	Protection class III (with proper installation)		
Housing protection	Degree of protection according to EN 60529	IP40 - in the assembled state		
Normen und Richtlinien	Electromagnetic compatibility (Application)	For residential, commercial and industrial environ- ment		
	EU conformity (CE)	T7471x5		

### Product data sheet according to Regulation (EU) No. 811/2013 Product group: Regulators

Name or trademark of the supplier	Model identifier of the supplier	Class of the temperature controller	Contribution of the temperature controller to seasonal space heating energy efficiency			
Siemens AG	QAA74					
	On / off heater with control module QAA74	IV	2%			
	Modulating heater with control module QAA74	V	3%			
	Modulating heater with control module QAA74 and outdoor sensor	VI	4%			

# elco

Service:			