



INFORMACJA TECHNICZNA

INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA QAA 73



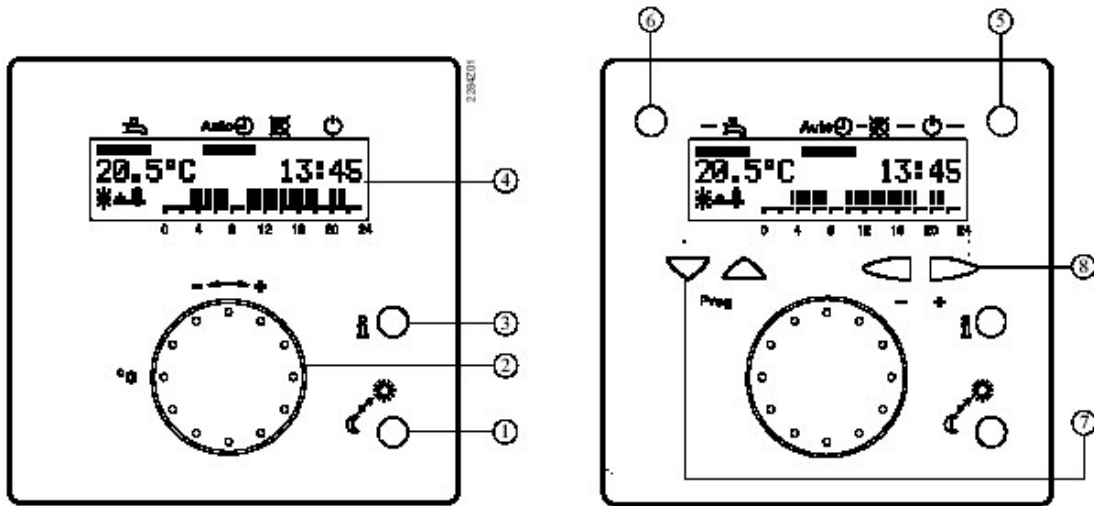
Albatros

Regulator pokojowy QAA 73 jest przeznaczony do czasowej regulacji temperatury pokojowej systemu ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla domów jednorodzinnych oraz budynków innego przeznaczenia. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, zastosowane przyciski i przełącznik oparte są na filozofii programowania zapewniającej użytkownikowi łatwość obsługi oraz wysoką dokładność regulacji w celu zapewnienia optymalnego komfortu użytkowania.

Dzięki komunikacji za pomocą sieci M-BUS-owej zarówno automatyka kotłowa jak również regulator pokojowy posiada pełną informację temperaturową i czasową gwarantującą najwyższy komfort ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.







1. Opis i wygląd regulatora



1. Widok przy zamkniętej klapce

2. Widok przy otwartej klapce

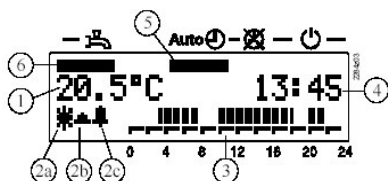
Opis elementu	Funkcja
① Przycisk obecność/ nieobecność	Zmiana tymczasowa np. z obecności na nieobecność
② Pokrętko temperatury	Nastawa temperatury w pomieszczeniu
③ Przycisk informacyjny	Wyświetlanie danych informacyjnych o pracy układu
④ Wyświetlacz LCD	Wyświetlanie aktualnych danych
⑤ Przycisk zmiany trybu pracy	Zmiana trybu pracy:  praca automatyczna  praca ciągła  stan oczekiwania  włączenie lub wyłączenie podgrzewania c.w.u.
⑥ Przycisk c.w.u.	
⑦ Przycisk wyboru parametrów	Wybór żądanego parametru
⑧ Przycisk nastawy/ korekty - plus/ minus	Zmiana wartości parametrów

Opisy od ① do ④ - widoczne przy zamkniętej klapce

Opisy od ⑤ do ⑧ - widoczne przy otwartej klapce

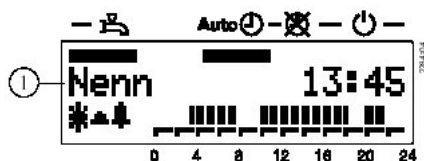
Wskazania regulatora QAA 73

2.1 Wskazania podstawowe



- 1 Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu
- 2a Praca układu na poziomie
- * temperatura komfortu
- Ⓒ temperatura zredukowana
- * temperatura przeciwwamarzeniowa
- 2b Stan pracy palnika- wyświetlany przy włączonym palniku
- 2c Meldunek o awarii
- 3 Podkreślenie aktualnego stanu pracy
- 4 Godzina
- 5 Wybrany tryb pracy
- 6 Podgrzewanie c.w.u. - włączone/ wyłączone

2.2 Wskazania tymczasowej zmiany obecność/ nieobecność "Nenn"



- 1 Chwilowa zmiana pracy np. z temperatury komfortu na zredukowaną aktywnie wyłączenie do zaprogramowanej kolejnej zmiany

2.3 Wskazania parametrów informacyjnych np. "temperatura zewnętrzna"







- 1 Opis parametru informacyjnego
- 2 Wartość parametru

2.4 Wskazania przy nastawie parametrów użytkownika np. "czas trwania urlopu"



- 1 Opis parametru
- 2 Numer parametru
- 3 Wartość parametru

2. Nastawa parametrów na poziomie użytkownika

	Przycisk	Opis czynności	Zakres
1		Przycisnąć oba przyciski jednocześnie Nastąpi przejście do parametrów na poziomie użytkownika.	1
2		Wybrać przyciskami "w górę" lub "w dół" odpowiedni wiersz nastaw. <i>W "Spisie nastaw" przedstawione są wszystkie możliwe wiersze.</i>	1 ... 50
3		Nastawić lub skorygować żadaną wartość parametru za pomocą przycisku + lub -. Opis parametrów w punkcie 3	
4		Poprzez naciśnięcie przycisku "info" zapamiętano wprowadzoną korektę oraz następuje powrót do normalnej pracy regulatora.	Powrót

UWAGA:

Po 8 minutach bez przyciśnięcia przycisku "info" regulator automatycznie zapamięta wprowadzone zmiany oraz przejdzie do normalnego trybu pracy.

Regulator pokojowy QAA 73 jest regulatorem nadrzędnym w układzie sterowania tzn. przejmuje wszystkie funkcje programowania parametrów kotłowych i obiegów grzewczych.

3. Opis parametrów pracy układu programowalne na poziomie użytkownika

Nr	Funkcja	Zakres	Jednostka	Rozdzielczość	Nastawa fabryczna
Nastawa aktualnego czasu					
1	Czas (godzina/minuta)	00:00..23:59	godz./min.	1 min.	-
2	Data (dzień/ m-c)	1 styczeń-31 grudzień	Dzień/m-c	1 dzień	-
3	Rok	2000...2094	rok	rok	-
Wartości żądane					
5	Wartość temperatury zredukowanej (TRRw)	TRF...TRN	°C	0,5	16.0
6	Wartość temperatury przeciwzamarzaniowej (TRF)	4...TRRw	°C	0,5	10.0
7*	Wymagana temperatura c.w.u. (TBWw)	TBWR...TBWmax	°C	1	55
Program czasowy 1-go obiegu ogrzewania					
10	Dzień tygodnia	Pon...niedz, tydzień	dzień	1 dzień	-
11	Włączenie 1 faza ogrzewania (temp. komfortu)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	06:00
12	Wyłączenie 1 faza ogrzewania (temp. Zredukowana)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	22:00
13	Włączenie 2 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
14	Wyłączenie 2 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
15	Włączenie 3 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
16	Wyłączenie 3 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
Program czasowy 2-go obiegu ogrzewania					
20*	Dzień tygodnia	Pon...niedz, tydzień	dzień	1 dzień	-
21*	Włączenie 1 faza ogrzewania (temp. Komfortu)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	06:00
22*	Wyłączenie 1 faza ogrzewania (temp. Zredukowana)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	22:00
23*	Włączenie 2 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
24*	Wyłączenie 2 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
25*	Włączenie 3 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
26*	Wyłączenie 3 fazy ogrzewania	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
Program czasowy dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej					
30*	Dzień tygodnia	Pon...niedz, tydzień	dzień	1 dzień	-
31*	Włączenie 1 faza ogrzewania (temp. normalna c.w.u.)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	06:00
32*	Wyłączenie 1 faza ogrzewania (temp. zredukowana c.w.u.)	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	22:00
33*	Włączenie 2 fazy ogrzewania c.w.u.	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
34*	Wyłączenie 2 fazy ogrzewania c.w.u.	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
35*	Włączenie 3 fazy ogrzewania c.w.u.	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--
36*	Wyłączenie 3 fazy ogrzewania c.w.u.	00:00..24:00	godz./min.	10 min.	--:--

<i>Nr</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Zakres</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Rozdzielczość</i>	<i>Nastawa fabryczna</i>
Program urlopowy					
40	Rozpoczęcie urlopu (dzień,miesiąc)	1styczeń... 31grudzień	dzień/ miesiąc	1 dzień	--:--
41	Zakończenie urlopu (dzień,miesiąc)	1styczeń... 31grudzień	dzień/ miesiąc	1 dzień	--:--
42	Rodzaj temperatury ogrzewania	Przeciwzam arzanie/zred ukowane	-	-	Przeciwza marzanie
Pozostałe					
45	Program standardowy dla ogrzewania i przygotowania c.w.u.	Nie/tak	-	-	Nie
46	Temperatura przełączenia lato/zima	8...30	°C	0,5	17.0
47	Wybór języka	Niemiecki, angielski...	-	-	Niemiecki
50*	Wskazania błędów regulatora lub kotła	0...255	-	1	-




Objaśnienia:

--:--	funkcja nieaktywna
Frost	ogrzewanie z funkcją przeciwzamarzania
Reduziert	ogrzewanie z temperaturą zredukowaną
Normm	ogrzewanie z temperaturą komfortu
Mo	poniedziałek,
Di	wtorek
Mi	środa
Do	czwartek
Fr	piątek
Sa	sobota
So	niedziela
Woche	tydzień

4. Obsługa regulatora

4.1 Wybór trybu ogrzewania

Za pomocą przycisku nr 5 można wybrać żądany tryb ogrzewania. Naciskając kolejno dany przycisk wybieramy żądany tryb ogrzewania. Wybrany tryb oznaczony jest włączeniem się pod nim belki (podkreślenia).

Symbol	Tryb ogrzewania	Objaśnienie
	Praca automatyczna	<ul style="list-style-type: none">• 1-obieg grzewczy pracuje według programu 1• 2-obieg grzewczy pracuje według programu 2• funkcja urlopowa jest aktywna• korekta temperatury obowiązuje tylko w danym okresie fazy ogrzewania
	Praca ciągła	<ul style="list-style-type: none">• 1 i 2 obieg grzewczy pracuje ciągle według temperatury komfortu lub zredukowanej (nie działają ustawienia czasowe faz ogrzewania)• funkcja urlopowa nieaktywna
	Standby (oczekiwanie)	<ul style="list-style-type: none">• ogrzewanie obiegu grzewczego 1 i 2 jest wyłączone• funkcja urlopowa nieaktywna• układ grzewczy w trybie pracy zabezpieczającym przed zamarzaniem

4.2 Włączenie lub wyłączenie układu przygotowania ciepłej wody użytkowej

Funkcję przygotowania ciepłej wody użytkowej można aktywować lub wyłączyć za pomocą przycisku nr 6.

Aktualna nastawa wybranej funkcji zaznaczana jest poprzez belkę (podkreślenie) pod symbolem kranu.

Brak belki (podkreślenia)	Funkcja podgrzewania ciepłej wody użytkowej wyłączona
Cała belka	Funkcja podgrzewania c.w.u. włączona
Półowa belki	Podgrzewanie c.w.u. włączone w funkcji ECO (aktywne przy aktywacji w parametrze 93- poziom instalatora dla układów z podgrzewaniem przepływowym)

Uwaga: Funkcja ciepłej wody użytkowej nie ma zabezpieczenia przed zamarzaniem

4.3 Przycisk obecność /nieobecność

Za pomocą przycisku nr 1 można w szybki sposób skorygować tymczasowo wprowadzony wcześniej program czasowy fazy pracy ogrzewania z temperaturą komfortu lub zredukowaną. Naciskając kolejno przycisk przechodzimy z poziomu temperatury komfortu na zredukowaną lub odwrotnie.

Moment trybu pracy	Objaśnienia
Praca automatyczna	<p>Następuje przejście z poziomu temperatury komfortu na zredukowaną lub odwrotnie.</p> <p>Nastawa jest obowiązująca do następnej zaprogramowanej zmiany czasu fazy ogrzewania, po której układ powraca do wcześniej zaprogramowanych faz czasowych ogrzewania.</p> <p>Korekta aktywna w zależności od wybranej funkcji przy parametrze 153 (poziom instalatora) na obiegi HK 1+2 lub tylko HK 1</p>

Praca ciągła	Przejsie z poziomu temperatury komfortu na zredukowaną lub odwrotnie
Przygotowanie c.w.u.	Przycisk nie ma wpływu na funkcję działania przygotowania ciepłej wody użytkowej
Program urlopowy	Przycisk nie ma wpływu
Praca w okresie letnim	Przycisk nie ma wpływu na automatyczne przełączanie lato/zima

4.4 Przycisk informacyjny „INFO”

Poprzez kolejne naciśnięcie przycisku informacyjnego „INFO” nr 3 można odczytać różne aktualne parametry pracy układu.

Lp	Opis	Nazwa na wyświetlaczu
1	Aktualny czas, temperatura pokojowa i tryb pracy	Uhrzeit,Raumtemperatur-Istwert und Betriebsart
2	Wskazania błędów (nieprawidłowości w pracy)	Fehleranzeige
3*	Status układu	Statusanzeige
4*	Aktualny czas i tryb pracy dla obiegu 1	Uhrzeit und Betriebszustand Heizkreis 1
5	Dzień tygodnia, czas i data	Wochentag, Uhrzeit und Datum
6*	Aktualna temperatura zewnętrzna	Aussentemperatur-Istwert
7*	Najniższa temperatura zewnętrzna**	Tiefste Aussentemperatur
8*	Najwyższa temperatura zewnętrzna**	Höchste Aussentemperatur
9	Temperatura w pomieszczeniu	Raumtemperatur-Istwert
10	Najniższa temperatura w pomieszczeniu **	Tiefste Raumtemperatur
11	Najwyższa temperatura w pomieszczeniu **	Höchste Raumtemperatur
12*	Temperatura ciepłej wody użytkowej	Brauchwassertemperatur-Istwert
13*	Temperatura kotła	Kesseltemperatur-Istwert
14*	Temperatura zasilania (obieg z mieszaczem)	Vorlauftemperatur-Istwert (Mischerkreis)
15*	Modulacja palnika	Brennermodulation
16*	Ciśnienie wody w układzie grzewczym	Wasserdruck Heizkreis

Konfiguracja ustawiana w parametrze 150 (poziom instalatora)

* Wyłączenie przy wariacie Open Therm Modus Plus

** Powrót do rzeczywistej temperatury poprzez jednoczesne naciśnięcie i przytrzymanie przycisków + i -

5. Wskazówki użytkowe do pracy z regulatorem

5.1 Czy chcą Państwo włączyć ogrzewanie (kotłownię)

1. włączyć zasilanie elektryczne i kocioł
2. ustawić na regulatorze pokojowym aktualny czas i datę (parametry 1...3)
3. Wybrać żądany tryb ogrzewania przyciskiem nr 5 (automatyczny, ciągły)

5.2 Czy chcą Państwo dokonać zmiany czasów ogrzewania

1. W regulatorze można nastawić 3 fazy czasów ogrzewania dla dwóch niezależnych obiegów grzewczych (np. ogrzewania podłogowego i grzejnikowego)
Nastawę poszczególnych czasów faz ogrzewania (rozpoczęcie i zakończenie) ustawia się w parametrach 10...16 dla pierwszego obiegu oraz 20...26 dla drugiego obiegu jako program dzienny (indywidualny dla każdego dnia tygodnia parametr 10 lub 20) lub jednakowy dla całego tygodnia blok tygodniowy (Woche).
2. Poprzez naciśnięcie jednocześnie przycisków + i - oraz przytrzymanie ich przez 3 sekundy przy parametrze 10 lub 16 wprowadzony jest automatycznie standardowy program fabryczny faz czasów ogrzewania. Program ten może być również wprowadzony w parametrze 45 „Standard – Zeitprogramm”

5.3 Czy jest Państwu za zimno lub za ciepło

1. Skontrolować aktualny tryb pracy ogrzewania (automatyczna, ciągła, oczekiwanie)
2. Skorygować żądaną temperaturę wewnętrzną za pomocą pokrętki temperatury nr 2 na wyższą lub niższą (praca w fazie komfortu)
3. W przypadku fazy ogrzewania z temperaturą zredukowaną ponownie skorygować na + lub – temperaturę zredukowaną w pomieszczeniu parametr nr 5

Uwaga : okres optymalizacji i dopasowania się korygowanych parametrów nastawy programowanych w regulatorze dla całego obiektu wynosi ok. 2 –godzin.

5.4 Czy ciepła woda jest za zimna lub za ciepła

Należy skorygować na + lub – wcześniej zaprogramowaną temperaturę ciepłej wody użytkowej parametr nr 7/BW-Nenn.

5.5 Chcą Państwo ustawić okres urlopowy

W celu ustawienia w regulatorze okresu urlopowego należy wprowadzić w parametrach 40 i 41 żądany dzień rozpoczęcia i zakończenia urlopu np.

Parametr	Opis na regulatorze	Nastawa	Objaśnienia
40	Ferienbeginn	28 Aug	Rozpoczęcie urlopu 28 sierpnia
41	Ferienende	15 Sep	Zakończenie urlopu 15 września

6. Nieprawidłowości w pracy układu

6.1 Regulator pokojowy

Wyświetlacz regulatora pusty (brak wskazań na wyświetlaczu)

- sprawdzić zasilanie elektryczne kotłowni
- sprawdzić podłączenia przewodów regulatora z kotłem

Regulator wskazuje nieprawidłowy czas lub datę

- ponownie nastawić na regulatorze aktualny czas i datę (parametry 1...3 na poziomie obsługi użytkownika)
- sprawdzić czy nastawiona jest na regulatorze QAA 73 funkcja „Uhrzeit-Master” parametr 96 poziom instalatora (zgłosić do serwisu)

6.2 Nieprawidłowa temperatura w pomieszczeniu

- sprawdzić czy regulator nastawiony jest na żadaną wartość temperatury w pomieszczeniu
- sprawdzić czy regulator pracuje w żdanym trybie ogrzewania (auto, praca ciągła, oczekiwanie)
- sprawdzić poprawność ustawień daty, czasu oraz faz czasowych ogrzewania
- skonsultować z firmą serwisową czy linia krzywej grzewczej jest poprawnie ustawiona
- sprawdzić temperaturę zewnętrzną oraz podłączenie czujnika zewnętrznego.

6.3 Nieprawidłowa temperatura c.w.u.

- sprawdzić czy jest włączona funkcja podgrzewania c.w.u.
- sprawdzić żadaną temperaturę c.w.u. parametr 7 – poziomu użytkownika
- sprawdzić podłączenie czujnika sensorowego c.w.u. w podgrzewaczu.