

Instrukcja montażu i użytkowania

Regulator pogodowy ARC 345



Kod produktu: 15 345 00

Nr instrukcji: 954.011.0001

Data: 02.2012 1

2.4. Uprawnieni do obsługi

Regulator pogodowy ARC 345 powinien być instalowany, uruchamiany, obsługiwany, demontowany tylko przez odpowiednio wykwalifikowany i wyszkolony personel.

Prace przy obwodach elektrycznych należy zlecić uprawnionemu elektrykowi.

Przed rozpoczęciem prac montażowo-instalacyjnych należy przeczytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania.

Wykonawca po zakończeniu montażu powinien przekazać instrukcję montażu i użytkowania użytkownikowi.

2.5. Modyfikacje produktu

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.

2.6. Używanie części zamiennych i dodatkowych akcesoriów

Używanie niewłaściwych części zamiennych i dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować wyłącznie oryginalne części i akcesoria wyprodukowane przez AFRISO (patrz . 10, str. 50).

2.7. Odpowiedzialność

Producent nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie uszkodzenia lub ich konsekwencje wynikające z niedokładnego przeczytania bądź niezrozumienia instrukcji montażu i użytkowania, wskazówek i zaleceń.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenie nie odpowiadają za uszkodzenia i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem wskazanym w pkt. 2.1 instrukcji montażu i użytkowania, niewłaściwego lub wadliwego podłączenia lub konserwacji i obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

AFRISO sp. z o.o. dokłada wszelkich starań aby materiały informacyjne nie zawierały błędów. Jednak nie możemy ponosić odpowiedzialności za błędy drukarskie. W przypadku stwierdzenia błędów w poniższej instrukcji montażu i użytkowania prosimy o kontakt zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

SPIS TREŚCI

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. OBJAŚNIENIA DO INSTRUKCJI MONTAŻU I UŻYTKOWANIA.....	6
2. BEZPIECZEŃSTWO.....	7
2.1 Przeznaczenie urządzenia.....	7
2.2 Ograniczenie stosowania.....	7
2.3 Bezpieczeństwo.....	7
2.4 Uprawnieni do obsługi.....	8
2.5 Modyfikacje produktu.....	8
2.6 Używanie części zamiennych i dodatkowych akcesoriów.....	8
2.7 Odpowiedzialność.....	8
3. OPIS REGULATORA	10
3.1 Wygląd regulatora	10
3.2 Wskaźnik trybu pracy	10
4. USTAWIENIA WSTĘPNE REGULATORA.....	11
4.1 Procedura wstępnej konfiguracji.....	11
5. EKРАН I NAWIGACJA	13
5.1 Wyjaśnienie opisów ekranu	13
5.2 Wyjaśnienie symboli na ekranie	13
5.2.1 Symbole trybu pracy.....	13
5.2.2 Symbole funkcji użytkownika.....	14
5.2.3 Symbole przeglądu temperatur i danych	14
5.2.4 Symbole funkcji ochronnych.....	15
5.2.5 Symbole komunikacji w sieci.....	15
5.2.6 Symbole uwag i ostrzeżeń.....	15
5.3 Ekran nawigacji	16
5.4 Blokowanie/odblokowanie wyświetlacza	16
5.5 Ekran pomocy, uwag i ostrzeżeń.....	17
6. WEJŚCIE I PORUSZANIE SIĘ PO MENU	18
6.1 Struktura menu	19
6.1.1 Nastawa temperatury	22
6.1.2 Funkcje użytkownika	23
6.1.3 Tryby pracy	24
6.1.4 Programy czasowe.....	25
6.2 Ustawienia podstawowe.....	28
6.3 Przegląd danych.....	29

INSTRUKCJA NASTAW SERWISOWYCH

7. PARAMETRY REGULATORA	30
7.1 Parametry podstawowe	30
7.1.1 Krzywa grzewcza	32
7.2 Parametry serwisowe	34
7.3 Parametry wygrzewania posadzki	37
7.4 Ustawienia fabryczne	38

INSTRUKCJA MONTAŻU

8. MONTAŻ REGULATORA.....	39
8.1 Montaż na zaworze mieszającym	39
8.2 Podłączenie elektryczne regulatora	43
8.2.1 Podłączenie sieciowe	43
8.2.2 Podłączenie czujników, modułów pokojowych i BUS	43
8.2.3 Podłączenie modułu pokojowego DD2+	44
8.2.4 Podłączenie czujnika pokojowego	44
8.2.5 Oznakowanie i opis czujnika temperatury	45
8.2.6 Tryb pracy przy awarii czujnika	46
8.2.7 Rozbudowa systemu dla kilku obiegów grzewczych	46
9. SCHEMATY HYDRAULICZNE.....	48
10. CZĘŚCI ZAMIENNE	49
11. DANE TECHNICZNE.....	50
12. DOPUSZCZENIA I CERTYFIKATY.....	51
13. GWARANCJA	51
14. PRAWA AUTORSKIE	52
15. SATYSFAKCJA KLIENTA	52

Regulator pogodowy ARC 345



WPROWADZENIE

Regulator ARC 252 jest nowoczesnym pogodowym regulatorem grzewczym, zintegrowanym z siłownikiem. Zaprojektowany został do sterowania pracą obrotowych zaworów mieszających i pomp cyrkulacyjnych. Zapewnia komfort automatycznej pracy instalacji jednocześnie przynosząc wymierne oszczędności finansowe. Jest to pierwszy regulator z dotykowym ekranem w którym w sposób innowacyjny i unikatowy połączono nowoczesny, atrakcyjny wygląd z przyjemną i prostą obsługą.

Regulator zaprogramowane ma typowe schematy instalacyjne, dzięki czemu uruchomienie instalacji sprowadza się do montażu regulatora na zaworze, podłączeniu czujników temperatury i pompy obiegowej oraz przyłączeniu regulatora do prądu.

Po koniecznych do wprowadzenia ustawieniach prowadzi w kilku krokach przejrzyste graficzne menu w języku polskim. Regulator fabrycznie wyposażony jest we wszystkie niezbędne czujniki temperatur.

Zestaw montażu dostarczany w komplecie z regulatorem umożliwia montaż na zaworach mieszających: AFRISO, ESBE, HORA, PAW, LK, Barberi, BRV, HOVAL.

1. Objaśnienia do instrukcji montażu i użytkowania

Instrukcja montażu i użytkowania jest ważnym elementem dostawy. Dlatego zalecamy:

- ▶ Przeczytać instrukcję montażu i użytkowania przed instalacją urządzenia
- ▶ Przechowywać instrukcję montażu i użytkowania przez cały czas eksploatacji urządzenia
- ▶ Przekazać instrukcję montażu i użytkowania każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.

Znaki ostrzegawcze




OSTRZEŻENIE



Określa rodzaj i źródło zagrożenia.

- ▶ Opisuje co zrobić, by uniknąć zagrożenia.

Zagrożenia mają 3 poziomy:

Zagrożenie	Znaczenie
 Niebezpieczeństwo	Bezpośrednie niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie grozi śmiercią lub poważnym uszkodzeniem ciała.
 Ostrzeżenie	Możliwe niebezpieczeństwo! Nieprzestrzeganie może spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
 Uwaga	Niebezpieczna sytuacja! Nieprzestrzeganie może spowodować lekkie lub średnie uszkodzenie ciała albo szkody materialne.

2. Bezpieczeństwo

2.1. Przeznaczenie urządzenia

Regulator pogodowy ARC 345 przeznaczony jest do sterowania pracą obrotowych zaworów mieszających i pompą obiegową.


2.2. Ograniczenie stosowania

Każde inne zastosowanie niż wskazane w pkt. 2.1. jest zabronione.

2.3. Bezpieczeństwo

Konstrukcja ARC 345 odpowiada obecnemu stanowi techniki i normom technicznym dotyczącym bezpieczeństwa. Każdy regulator sprawdzany jest przed wysyłką pod względem poprawności działania i bezpieczeństwa.

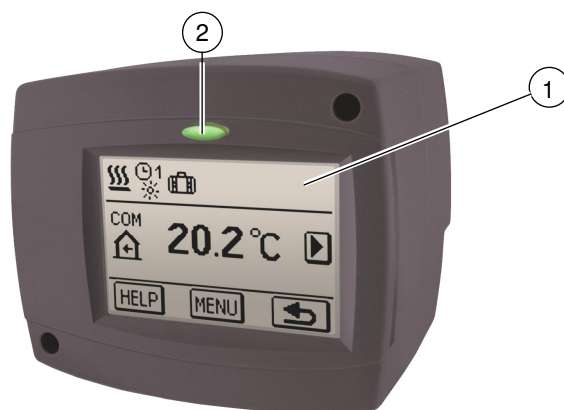
- ▶ Należy używać regulator pogodowy ARC 345 jedynie w stanie technicznym nie budzącym zastrzeżeń. Należy przeczytać i zrozumieć instrukcję montażu i użytkowania, jak również odpowiednie przepisy bezpieczeństwa.


OSTRZEŻENIE 	Regulator pogodowy ARC 345 pracuje pod napięciem sieci (230 V, 50 Hz). Napięcie to może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.	
	▶	Nie dopuszczać do kontaktu regulatora z wodą.
	▶	Przed otwarciem regulatora lub przed czynnościami konserwacyjnymi, należy urządzenie odłączyć od sieci elektrycznej (wyłączyć bezpiecznik).
	▶	Nie dokonywać żadnych przeróbek w regulatorze.
	▶	W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących się bezpiecznej eksploatacji urządzenia należy skontaktować się z dostawcą.
	▶	Należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkie znaki ostrzegawcze znajdujące się na urządzeniu oraz jego opakowaniu.

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

3. Opis regulatora

3.1. Wygląd regulatora



- ① Wyświetlacz graficzny z ekranem dotykowym.
- ② Przycisk  - Wyjście, Pomoc.

3.2. Wskaźnik trybu pracy

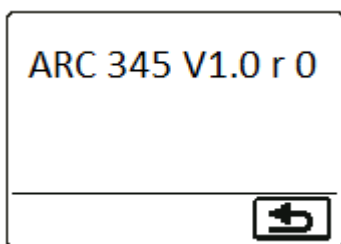


Podświetlenie przycisku:
zielony - zamykanie zaworu mieszającego
czerwony - otwieranie zaworu mieszającego

4. Ustawienia wstępne regulatora

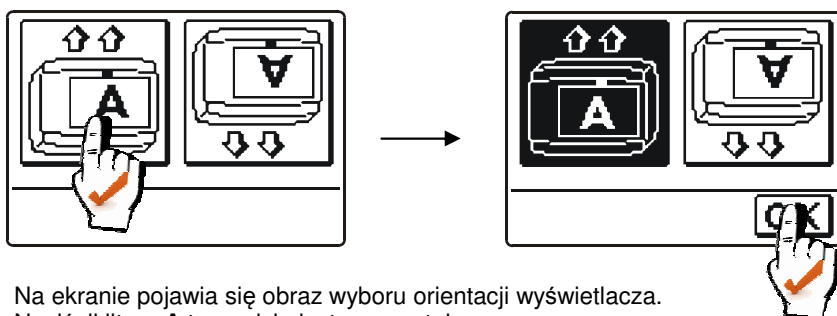
Regulator ARC 345 wyposażony jest w system konfiguracji wstępnej. Polega on na ustawieniu parametrów niezbędnych do poprawnego funkcjonowania podstawowych funkcji urządzenia.

4.1. Procedura wstępnej konfiguracji



Po podłączeniu do zasilania po raz pierwszy lub po zresetowaniu regulatora (patrz str. 8) wyświetlany jest numer wersji oprogramowania. Następnie kreator sam prowadzi użytkownika do ustawień wstępnych regulatora.

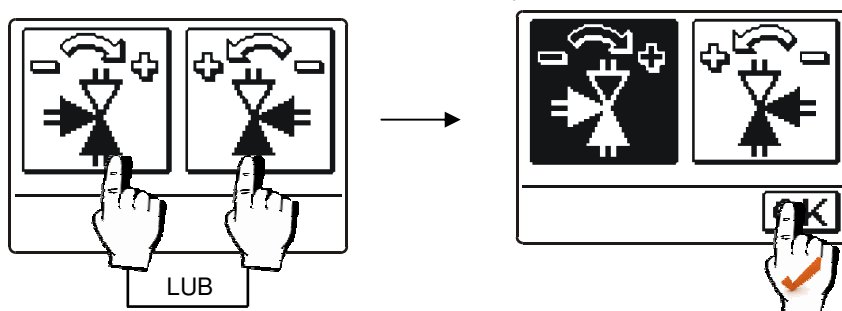
KROK 1 - ORIENTACJA WYŚWIETLACZA



Na ekranie pojawia się obraz wyboru orientacji wyświetlacza. Naciśnij literę **A** tam gdzie jest ona czytelna.

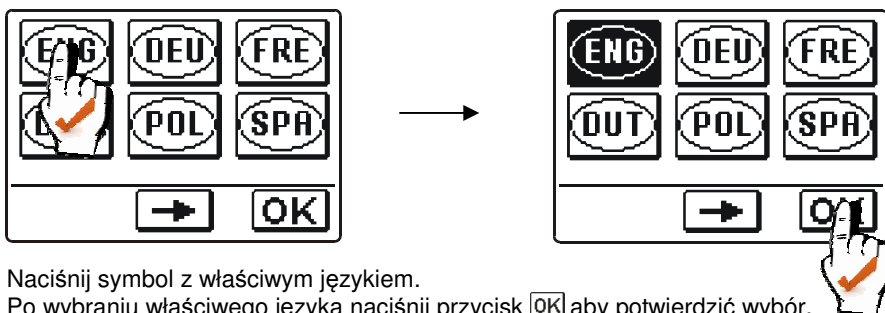
Po wybraniu właściwej orientacji wyświetlacza, naciśnij przycisk **OK** aby potwierdzić wybór

KROK 2 - OTWIERANIE ZAWORU MIESZAJĄCEGO

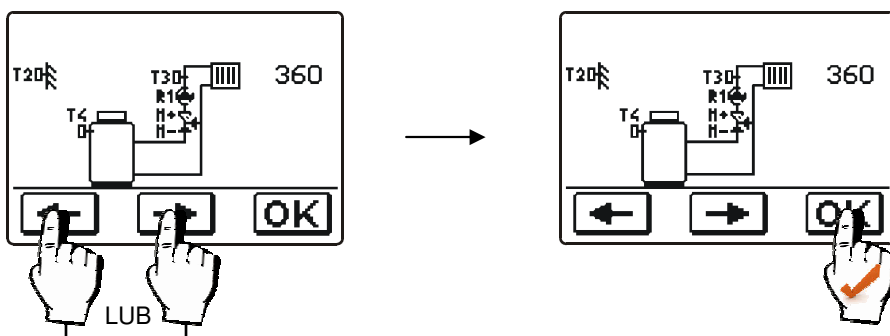


Naciśnij symbol który wskazuje właściwy kierunek otwierania (+) zaworu mieszającego. Po wybraniu właściwego kierunku otwarcia zaworu naciśnij przycisk **OK** aby potwierdzić wybór. Otwieranie zaworu skutkuje zwiększeniem się temperatury wody mieszanej na przewodzie zasilającym regulowanej instalacji.

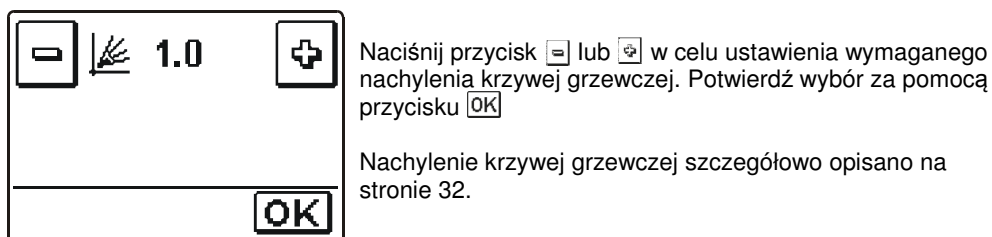
KROK 3 - WYBÓR JĘZYKA



KROK 4 - SCHEMAT HYDRAULICZNY



KROK 5 - NACHYLENIE KRZYWEJ GRZEWCZEJ



Wybrany schemat hydrauliczny, orientacja wyświetlacza, kierunek obrotu oraz język może być w każdym momencie zmieniony w nastwach serwowych lub po zresetowaniu regulatora!
Jeżeli menu posiada więcej niż jeden pełen ekran wybierz przycisk strzałki aby przejść na następny ekran lub aby wrócić do poprzedniego ekranu.



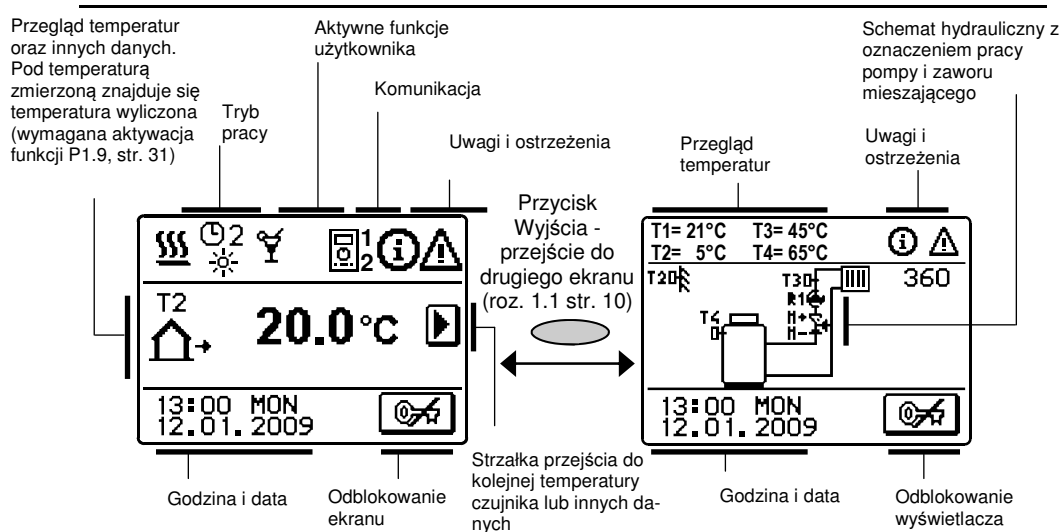
RESET

Wyłączyć zasilanie regulatora. Przytrzymać przycisk [] i włączyć zasilanie. Regulator zostaje zresetowany i uruchamia procedurę wstępnej konfiguracji.

5. Ekran i nawigacja

Wszystkie ważne dane podczas pracy regulatora wyświetlane są na wyświetlaczu graficznym LCD. Jest to wyświetlacz dotykowy, który umożliwia w łatwy sposób zmianę parametrów urządzenia.

5.1. Wyjaśnienie opisów ekranu











5.2. Wyjaśnienie symboli na ekranie











5.2.1. Symbole trybu pracy

Symbol	Opis
	Tryb grzania
	Tryb chłodzenia
	Ogrzewanie pomieszczenia wg programu czasowego - temperatura dzienna
	Ogrzewanie pomieszczenia wg programu czasowego - temperatura nocna
	Ogrzewanie zgodne z zadaną temperaturą dzienną
	Ogrzewanie zgodne z zadaną temperaturą nocną
	Wyłączony (patrz str. 19)
	Tryb ręczny



5.2.2. Symbole funkcji użytkownika

Symbol	Opis
	Party
	Eco
	Wakacje
	Funkcja wygrzewania posadzki aktywna 01/ - dzień wygrzewania 25 - całkowity czas wygrzewania (dni)
	Funkcja automatycznego przełączania na tryb letni aktywna
	Funkcja grzania z utrzymaniem stałej temperatury na zasilaniu aktywna
	Zdalna aktywacja
	Dogrzewanie








5.2.3. Symbole przeglądu temperatury oraz innych danych

Symbol	Opis
	Zmierzona temperatura
	Obliczona lub zadana temperatura
	Temperatura wewnętrzna (w pomieszczeniu)
	Temperatura zewnętrzna
	Temperatura wody zasilającej
	Temperatura wody powrotnej
	Temperatura źródła ciepła
	Zamykanie zaworu mieszającego (miganie)
	Otwieranie zaworu mieszającego (miganie)
	Pompa obiegowa
T1, T2, T3, T4	Temperatura zmierzona na czujnikach: T1, T2, T3 lub T4.
TR	Temperatura zmierzona na module pokojowym DD2+.
TA	Temperatura zewnętrzna, uzyskana z połączenia BUS.
TQ	Temperatura źródła ciepła, uzyskana z połączenia BUS.



5.2.4. Symbole funkcji ochronnych

Symbol	Opis
	Ochrona przed przegrzaniem źródła ciepła
	Ochrona przed zamarzaniem (w pomieszczeniu)












5.2.5. Symbole komunikacji w sieci

Symbol	Opis
	Urządzenie podłączone do linii komunikacyjnej COM1
	Pierwszy (1) lub drugi (2) moduł pokojowy DD2+ jest podłączony
	Pozycja regulatora i BUS połączenia COM1/COM2
	Niezależny kontroler - nie podłączony do magistrali
	Pierwszy regulator połączenia BUS
	Pośredni regulator połączenia BUS
	Ostatni regulator połączenia BUS


5.2.6. SYMBOLE UWAG I OSTRZEŻEŃ

Symbol	Opis
	Uwaga W przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury lub aktywacji funkcji ochrony, regulator sygnalizuje zdarzenie na ekranie za pomocą migającego symbolu. Jeżeli maksymalna temperatura nie jest już przekroczona lub jeśli funkcja ochrony jest wyłączona na ekranie pozostaje ikona zgłoszenia. Naciśnij przycisk [HELP] aby otworzyć okno z powiadomieniami
	Ostrzeżenie W przypadku awarii czujnika, błędu połączenia BUS lub COM regulator wskazuje błąd poprzez migający na ekranie symbol ostrzegawczy. Jeżeli awaria została usunięta lub już nie występuje, na ekranie pozostaje ikona zgłoszenia. Naciśnij przycisk [HELP] aby otworzyć okno z powiadomieniami

5.3. Ekran nawigacji


Przycisk	Funkcja
 	Odblokowanie / blokowanie wyświetlacza
	Pomoc
	Wejście do MENU
	Przejsie do następných danych
 	Przejsie do przodu / do tyłu w menu lub w danych
 	Zwiększanie / zmniejszanie wartości danych
	Potwierdzenie
	Potwierdzenie i powrót do poprzedniego menu lub wybór

5.4. Blokowanie/odblokowanie wyświetlacza

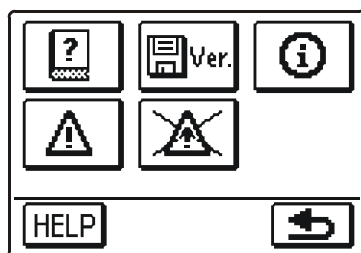
Przed dokonaniem jakichkolwiek zmian w regulatorze, należy nacisnąć symbol  aby odblokować wyświetlacz

Wyświetlacz zostanie automatycznie zablokowany po 60 sekundach od ostatniego naciśnięcia klawisza.

5.5. Ekran pomocy, uwag i ostrzeżeń

Najpierw odblokuj wyświetlacz naciskając przycisk . Naciśnij przycisk **HELP** aby otworzyć ekran pomocy, uwag i ostrzeżeń.

Widok na ekran:



Dostępne możliwości:



Krótką instrukcją

Krótką instrukcją obsługi regulatora.






Wersja regulatora

Informacje na temat typu regulatora oraz numeru wersji oprogramowania.






Uwagi

Lista przekroczeń maksymalnej temperatury i aktywacji funkcji ochrony. Za pomocą przycisków  i  poruszaj się po liście zgłoszeń. Naciśnij , aby wyjść z listy.



Ostrzeżenia

Lista awarii czujników i innych elementów.

Za pomocą przycisków  i  poruszaj się po liście ostrzeżeń. Naciśnij , aby wyjść z listy.



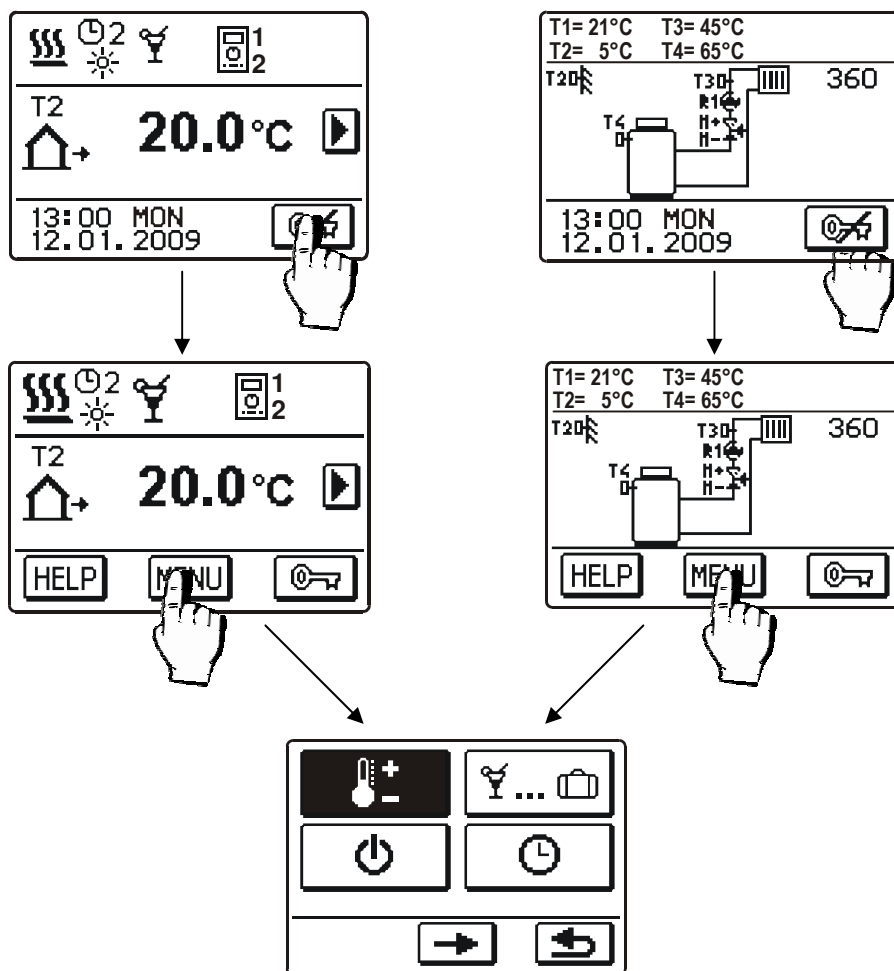
Usuwanie ostrzeżeń

Po naciśnięciu tego przycisku wszystkie czujniki, które nie są podłączone zostaną usunięte z listy ostrzeżeń.

Uwaga: Sygnalizacja awarii czujników, które są wymagane do pracy regulatora nie może być usunięta.



6. Wejście i poruszanie się po menu

Aby odblokować wyświetlacz naciśnij . Aby wejść do menu należy wcisnąć **MENU**

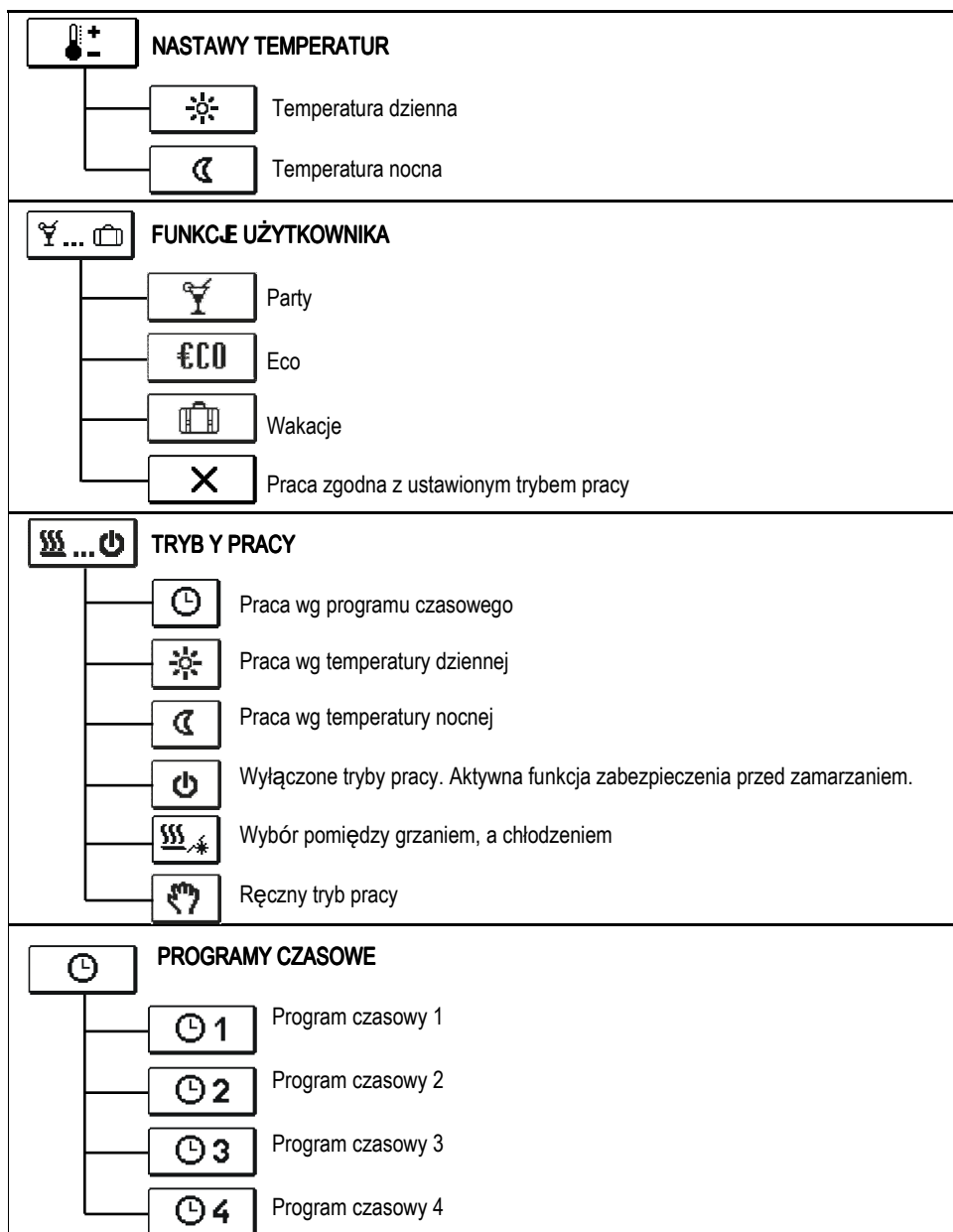


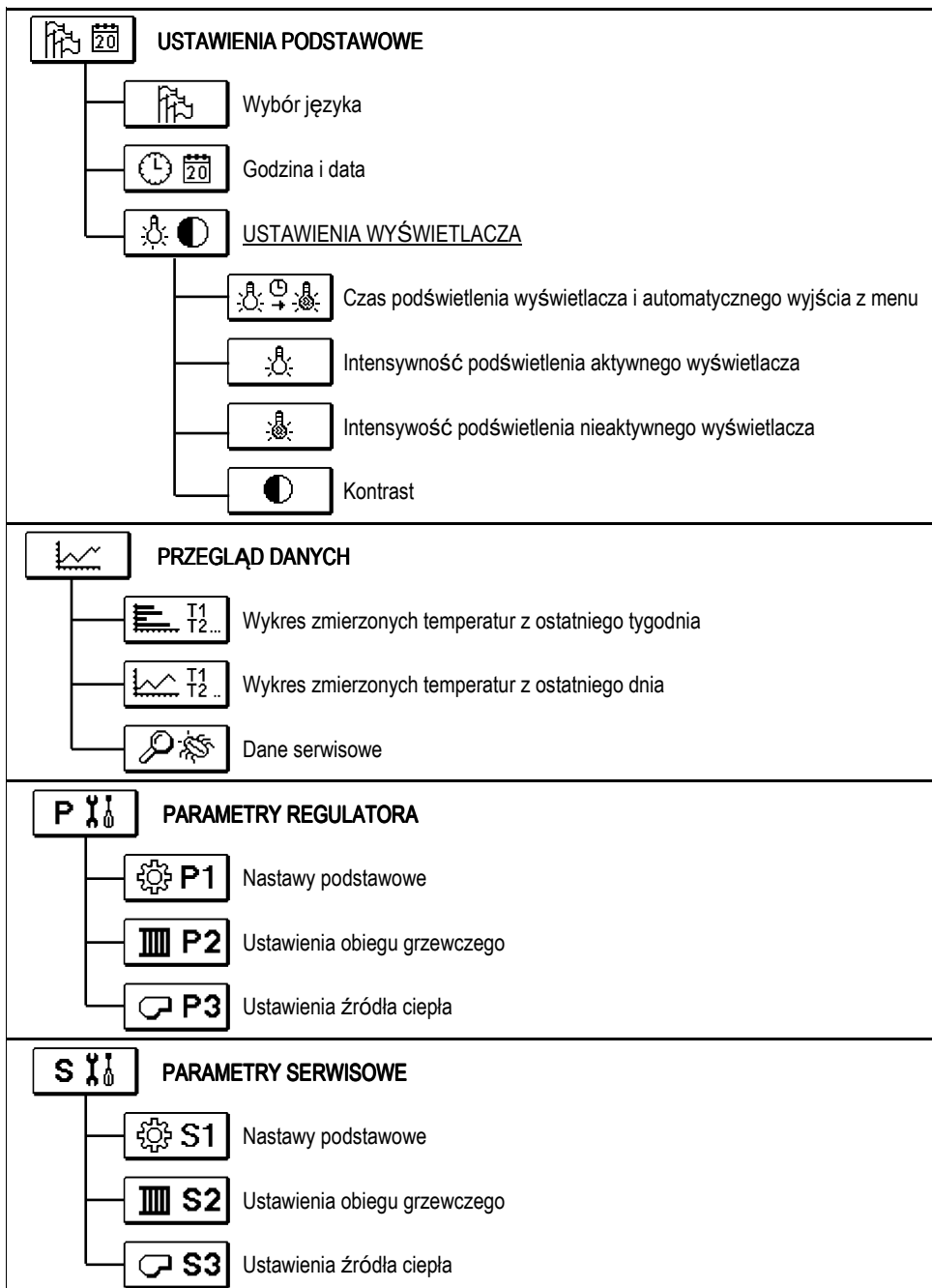
Do poruszania się po menu, korzystaj z symboli wyświetlanych na ekranie.










Jeżeli menu posiada więcej niż jeden pełen ekran wyboru naciśnij przycisk  aby przejść na następny ekran lub przycisk , aby wrócić do poprzedniego ekranu.

6.1. Struktura menu

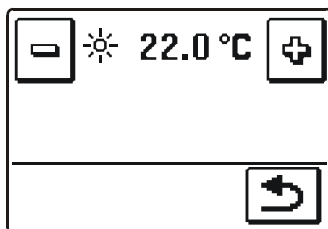







F 	PARAMETRY WYGRZEWANIA POSADZKI
	NASTAWY FABRYCZNE
	Reset wszystkich parametrów regulatora
	Reset programów czasowych
	Reset wszystkich ustawień regulatora i ponowne uruchomienie wstępnej konfiguracji
	Zapis ustawień użytkownika (zapis blokowany kodem PIN)
	Wczytanie ustawień użytkownika

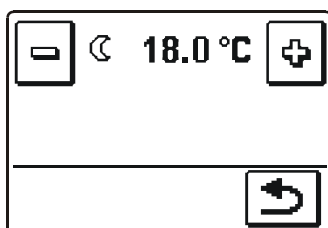
6.1.1. Nastawa temperatury




Temperatura dzienna



Użyj przycisków  i  do nastawy temperatury. Zakres nastawy od 10°C ÷ 30°C. Potwierdź i wróć do poprzedniego ekranu za pomocą przycisku 

Temperatura nocna



Użyj przycisków  i  do nastawy temperatury. Zakres nastawy od 10°C ÷ 30°C. Potwierdź i wróć do poprzedniego ekranu za pomocą przycisku 

6.1.2. Funkcje użytkownika



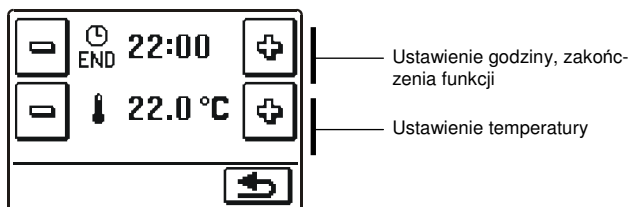
Dodatkowe funkcje użytkownika, umożliwiając w szybki i łatwy sposób dopasować temperaturę w pomieszczeniu do wymaganych potrzeb. W menu dostępne są następujące funkcje użytkownika:



PARTY

Naciśnij symbol **PARTY**, aby aktywować tryb temperatury komfortowej. Tryb ten stosowany jest w sytuacjach kiedy konieczne jest utrzymanie podwyższonej temperatury do zadanej godziny. Aby ustawić funkcję naciśnij po raz kolejny przycisk PARTY. Otworzy się nowe okno.

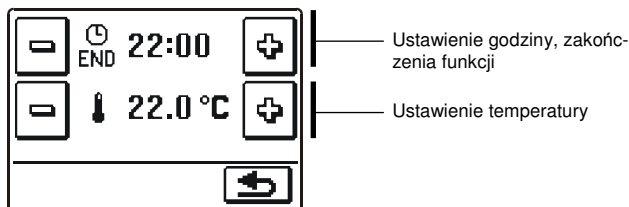
Użyj przycisków i do nastawy temperatury oraz godziny kiedy funkcja ma się zakończyć.



ECO

Naciśnij symbol **ECO**, aby aktywować tryb ekonomiczny. Aby ustawić funkcję naciśnij po raz kolejny przycisk ECO. Tryb ten stosowany jest w sytuacjach kiedy konieczne jest utrzymanie obniżonej temperatury do zadanej godziny. Otworzy się nowe okno.

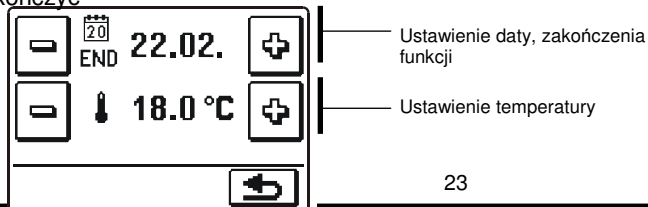
Użyj przycisków i do nastawy temperatury oraz godziny, kiedy funkcja ma się zakończyć.



WAKACJE

Naciśnij symbol **WAKACJE**, aby aktywować tryb ekonomiczny ze wskazaniem daty zakończenia funkcji WAKACJE. Tryb ten stosowany jest w sytuacjach kiedy konieczne jest utrzymanie obniżonej temperatury w określonym przedziale czasu. Otworzy się nowe okno.

Użyj przycisków i do nastawy temperatury oraz daty kiedy tryb pracy ma się zakończyć





6.1.3. Tryby pracy

Dostępnych jest 6 trybów pracy:



Praca zgodna z programem czasowym

Praca zgodna z wybranym programem czasowym. Jeżeli podłączony jest moduł pokojowy, wyświetlana jest ikona  (cyfry wskazują aktywne moduły pokojowe). Jeżeli regulator pracuje bez modułu pokojowego wyświetlana jest ikona 



Praca wg temperatury dziennej

Regulator utrzymuje temperaturę zadaną dla pory dziennej



Praca wg temperatury nocnej

Regulator utrzymuje temperaturę zadaną dla pory nocnej



Wyłączone tryby pracy

Wybierz tą funkcję, aby wyłączyć pracę regulatora. Aktywna pozostaje funkcja ochrony przed zamrożeniem podczas grzania oraz ochrona przed przegrzaniem podczas chłodzenia.



Wybór pomiędzy grzaniem a chłodzeniem



Do trybu pracy chłodzenia konieczne jest podłączenie czujnika temperatury wewnętrznej lub modułu pokojowego.

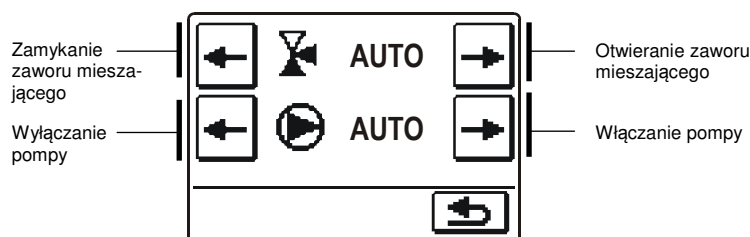
Regulacja chłodzenia odbywa się na podstawie wymaganej temperatury w pomieszczeniu oraz temperatury zasilania instalacji.




Tryb ręczny

Tryb ten jest używany do testowania urządzenia lub w przypadku awarii.

Otwiera się nowe okno, gdzie mamy możliwość ręcznego otwarcia lub zamknięcia zaworu oraz włączania lub wyłączania pompy.

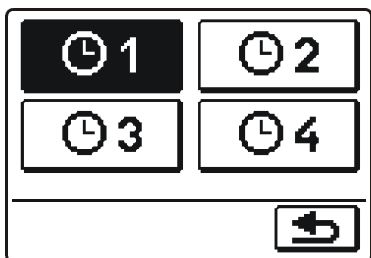



Naciśnij symbol  w celu potwierdzenia oraz powrotu do poprzedniego ekranu.

6.1.4. Programy czasowe

Wybór programu czasowego

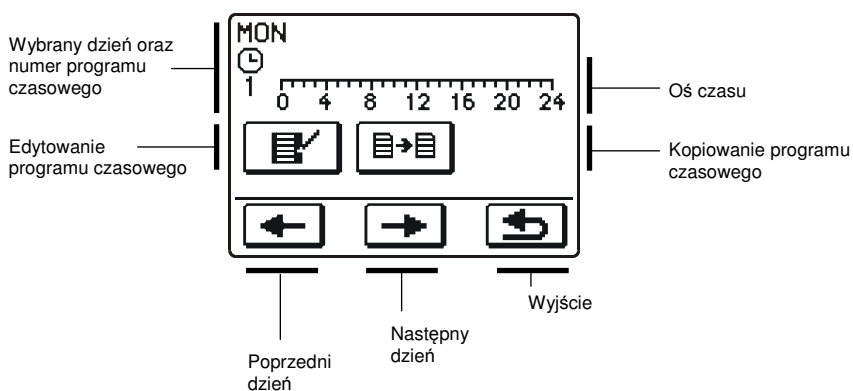
Możliwość zaprogramowania 4 niezależnych programów czasowych.





W celu wybrania programu czasowego należy nacisnąć symbol  na ekranie w celu potwierdzenia oraz powrotu do poprzedniego ekranu.

PROGRAM CZASOWY kopiowanie i edytowanie

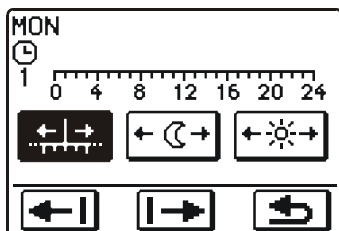
Jeżeli powtórnie naciśniemy na wybrany wcześniej program czasowy, otworzy się nowe okno.









Za pomocą przycisku  i  wybierz dzień, którego program chcesz edytować bądź skopiować na inne dni.

Edytowanie programu czasowego

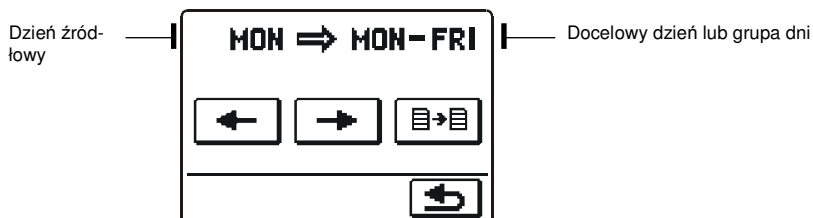
Po naciśnięciu symbolu edytowania programu czasowego otworzy się nowe okno.






Symbol i przyciski na ekranie mają następujące znaczenia:

- | | | | |
|--|--|--|---|
|  | Swobodny ruch kursora. |  | Ruch kursora w lewo |
|  | Przedział temperatury nocnej /
usuwanie temperatury dziennej z
przedziału. |  | Ruch kursora w prawo. |
|  | Przedział temperatury dziennej /
usuwanie temperatury nocnej z
przedziału. |  | Zapisz zmiany programu
czasowego oraz wróć do
poprzedniego ekranu |

Kopiowanie programu czasowego



Ikony na ekranie mają następujące znaczenia:

- | | | |
|---|---|---|
|  |  | Wybór dnia lub kilku naraz (PON, WT, ŚR, CZW, PI, SOB, N, PON-PI, PON-N, SOB-N) do których chcesz skopiować program czasowy |
|  | Kopiowanie programu czasowego na pozostałe dni . | |

Fabryczna nastawa programów czasowych

🕒 1	Dzień	Przedziały temperatury dziennej
	PON - PI	06:00 - 22:00
	SOB - N	07:00 - 22:00

🕒 2	Dzień	Przedziały temperatury dziennej
	PON - PI	05:00 - 7:30 13:30 - 22:00
	SOB - N	07:00 - 22:00

🕒 3	Dzień	Przedziały temperatury dziennej
	PON - PI	06:00 - 08:30 11:00 - 13:30 16:00 - 22:00
	SOB - N	07:00 - 22:00

🕒 4	Dzień	Przedziały temperatury dziennej
	PON - PI	14:00 - 22:00
	SOB - N	07:00 - 22:00

6.2. Ustawienia podstawowe

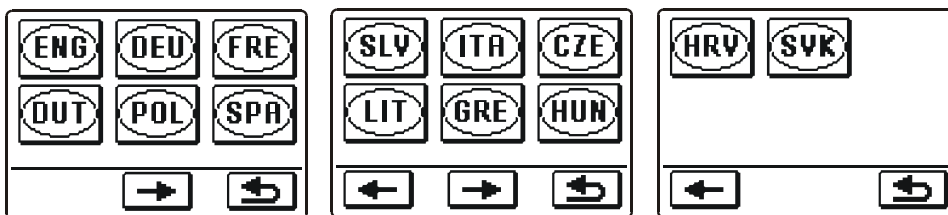


Menu to jest przeznaczone do ustawienia: języka, godziny, daty oraz ustawienia wyświetlacza.



Język

Ekran wyboru języka:



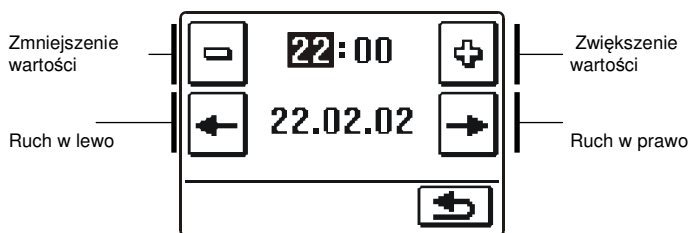
Użyj przycisku i do poruszania się pomiędzy ekranami z możliwymi do wyboru językami.

Wybierz język z jakiego chcesz korzystać poprzez naciśnięcie symbolu. Potwierdź swój wybór oraz wróć do poprzedniego ekranu za pomocą przycisku .



Godzina i data

Ekran nastawy godziny i daty:

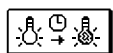


Potwierdź wybór oraz wróć do poprzedniego ekranu za pomocą przycisku .

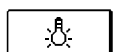


Ustawienia wyświetlacza

Dostępne 4 ustawienia:



Czas podświetlenia wyświetlacza i automatycznego wyjścia z menu






Intensywność podświetlenia aktywnego wyświetlacza



Intensywność podświetlenia nieaktywnego wyświetlacza



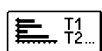
Kontrast

Zmień poszczególne ustawienia za pomocą przycisku  i . Potwierdź wybór oraz wróć do poprzedniego ekranu za pomocą przycisku .



PRZEGLĄD DANYCH

W menu znajdują się ikony dostępu do następujących informacji na temat pracy regulatora:



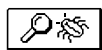
WYKRES Y ZMIERZONYCH TEMPERATUR DLA OSTATNIEGO TYGODNIA

Graficzne przedstawienie temperatur dla każdego sensora, dzień po dniu. Temperatury są rejestrowane z ostatniego tygodnia pracy.



WYKRES Y ZMIERZONYCH TEMPERATUR Z OSTATNIEGO DNIA




Szczegółowe graficzne przedstawienie temperatur czujników dla bieżącego dnia. Częstotliwość zapisu ustawiana jest w parametrze P1.7. Wyświetlane temperatury służą przede wszystkim do analizy systemu grzewczego przy starcie, serwisie oraz w przypadku awarii.



DANE SERWISOWE

Diagnostyka serwisowa






Do poruszania się pomiędzy wykresami sensorów służy przycisk . Użyj przycisku  i  do poruszania się pomiędzy dniami.

INSTRUKCJA NASTAW SERWISOWYCH

7. Parametry regulatora

Wszystkie dodatkowe ustawienia i regulacje są prowadzone za pomocą parametrów. Parametry podzielono na 3 grupy:

-  Parametry podstawowe
-  Parametry serwisowe
-  Parametry wygrzewania posadzki

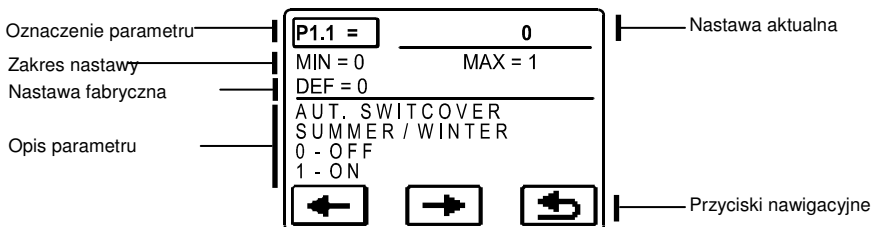


Widoczne są parametry tylko te które używane są w wybranym schemacie hydraulicznym. Od wybranego schematu hydraulicznego zależą również wartości parametrów nastaw fabrycznych.

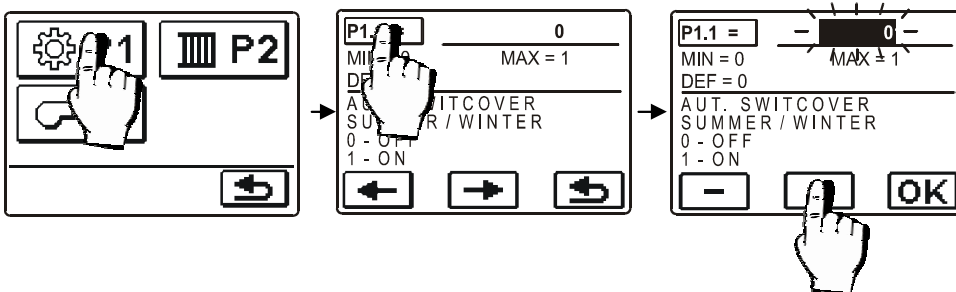
7.1. Parametry podstawowe

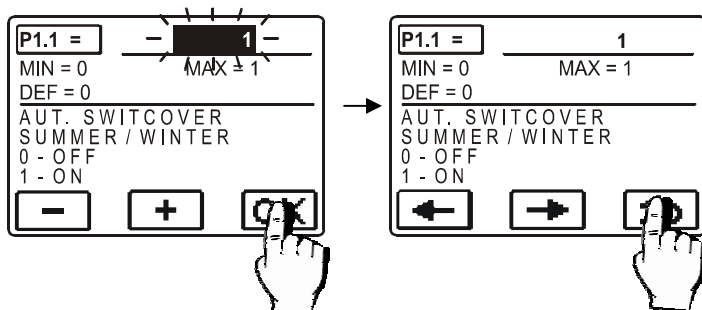
Podstawowe parametry wymienione są w grupach **P1** - nastawy podstawowe, **P2** - ustawienia obiegu grzewczego, **P3** - ustawienia źródła ciepła.

Zawartość podstawowych parametrów jest wyświetlana w następujący sposób :



Przykładowa zmiana parametru pokazana została poniżej, dla parametru P1.1.





Nastawy podstawowe :

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
P1.1	Automatyczne przełączanie lato/zima	Automatyczne wyłączenie grzania na podstawie średniej dobowej temperatury zewnętrznej.	0– NIE 1– TAK	0
P1.2	Średnia temperatura zewnętrzna dla przełączania lato/zima	Ustawienie średniej dobowej temperatury dla której grzanie zostanie wyłączone.	10 ÷ 30 °C	18
P1.4	Wymagana temperatura w pomieszczeniu dla ochrony przed zamarzaniem	Ustawienie temperatury pokojowej dla której funkcja ochrony przed zamarzaniem zostaje wyłączona.	2 ÷ 12	6
P1.5	Dokładność	Ustawienie dokładności wskazania temperatury	0- 0.1 °C 1- 0.2 °C 2- 0.5 °C 3- 1 °C	2
P1.6	Automatyczne przejście z trybu letniego w tryb zimowy	Na podstawie kalendarza, regulator automatycznie przełącza pomiędzy czasem letnim a zimowym.	0- NIE 1- TAK	1
P1.7	Częstotliwość zapisu temperatury	Ustawiając ten parametr, określamy co jaki czas dokonywany jest zapis temperatury	1 ÷ 30 min	5
P1.8	Dźwięki	Ustawiając ten parametr określamy dźwięki w regulatorze	0– Wyłączone 1– Włączone	1
P1.9	Zaawansowane wyświetlanie temperatury	Podczas sprawdzania temperatur (patrz str. 9) można zobaczyć zmierzone oraz wymagane bądź wyliczone temperatury	0- NIE 1- TAK	1



Ustawienia obiegu grzewczego :

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
P2.1	Krzywa grzewcza	Nachylenie krzywej grzewczej określa jaka jest wymagana temperatura na zasilaniu dla zmierzonej temperatury zewnętrznej. Wybór krzywej zależy od rodzaju systemu grzewczego (płaszczynowe, grzejnikowe) oraz izolacji termicznej budynku.	0,2 ÷ 2,2	0,7 - podłogowe 1,0 - grzejniki

Ustawienia obiegu grzewczego : 

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
P2.2	Równoległe przesunięcie krzywej grzewczej	Równoległe przesunięcie krzywej grzewczej (dla wyliczonej temperatury na zasilaniu). Stosowane w celu eliminacji odchyłań pomiędzy rzeczywistą, a zadaną temperaturą w pomieszczeniu.	-15 ÷ 15 K	0
P2.3	Czas trwania funkcji podwyższonej temperatury	Czas trwania podwyższonej temperatury w pomieszczeniu w czasie przejścia z trybu nocnego w dzienny.	0 ÷ 200 min	0
P2.4	Podwyższona temperatura	Ustawienie wartości podwyższonej temperatury w czasie przejścia z trybu nocnego w dzienny.	0 ÷ 8 K	4
P2.5	Priorytet grzania ciepłej wody użytkowej	Ustawienie priorytetu grzania ciepłej wody użytkowej względem grzania pomieszczeń (funkcja aktywna w przypadku zastosowania dodatkowych regulatorów do	0- NIE 1- TAK	0

Ustawienia źródła ciepła : 

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
P3.1	Minimalna temperatura źródła ciepła	Ustawienie minimalnej temperatury źródła ciepła.	10 ÷ 90 °C	40

7.1.1. Krzywa grzewcza

Nachylenie krzywej grzewczej określa jaka jest wymagana temperatura na zasilaniu instalacji grzewczej w zależności od temperatury zewnętrznej. Ustawienie nachylenia krzywej grzewczej, zależy od rodzaju systemu grzewczego (podłogowe, ścienne, grzejniki, konwektory) oraz izolacji budynku.

Regulacja nachylenia krzywej grzewczej

Nachylenie krzywej grzewczej można określić na podstawie obliczeń, bądź na podstawie doświadczenia i oceny systemu grzewczego oraz izolacji cieplnej budynku.

Nachylenie krzywej grzewczej jest poprawne, jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest stabilna, nawet przy dużych zmianach temperatury zewnętrznej.

Jeżeli robi się chłodno w budynku, podczas gdy temperatura na zewnątrz spada, oznacza to że krzywa grzewcza jest zbyt nisko nachylona - należy podnieść krzywą grzewczą.

Jeżeli w budynku przy niskiej temperaturze zewnętrznej robi się coraz cieplej, należy zmniejszyć nachylenie krzywej grzewczej.

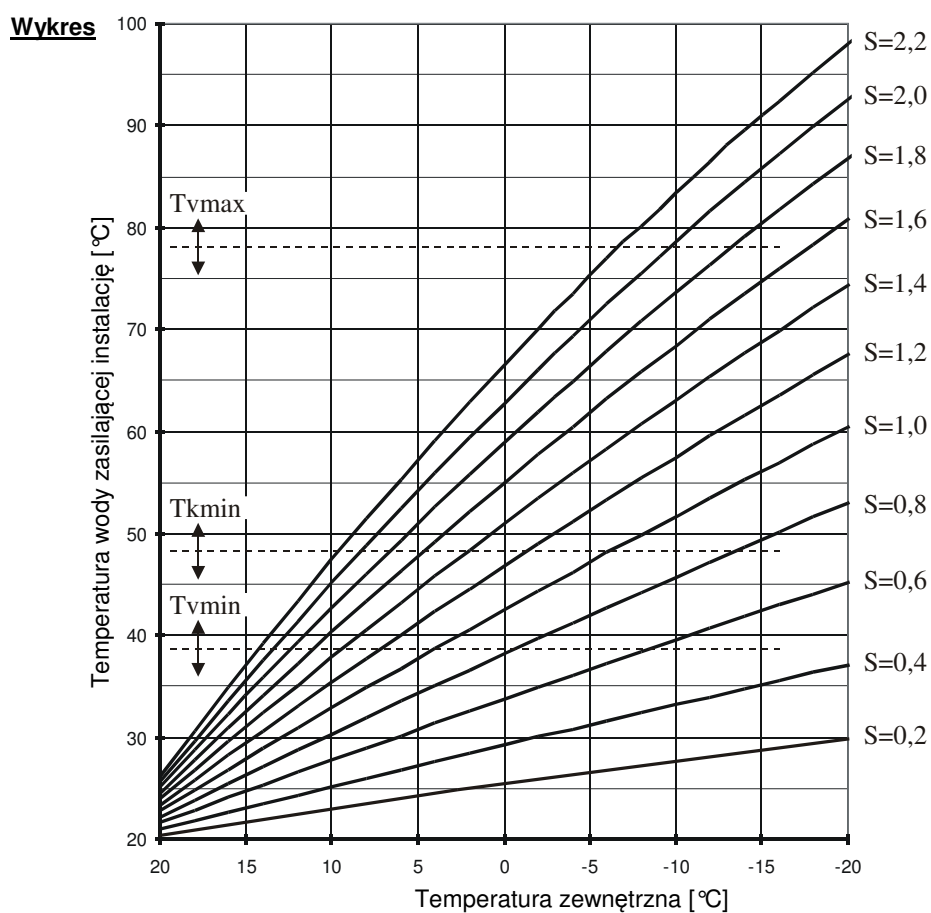
Maksymalny wzrost/spadek nachylenia nie powinien być większy niż 0,1 do 0,2 jednostek podczas jednej korekty. Co najmniej 24h powinny upłynąć pomiędzy dwoma korektami.

Zalecane ustawienia nachylenia krzywej grzewczej:

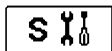
System grzewczy:	Zakres nastawy:
ogrzewanie podłogowe	0,2 - 0,8
ogrzewanie ścienne	0,6 - 1,0
ogrzewanie grzejnikowe	0,8 - 1,4



Nachylenie krzywej grzewczej powinno być dostosowane do budynku oraz instalacji na której został zamontowany regulator..

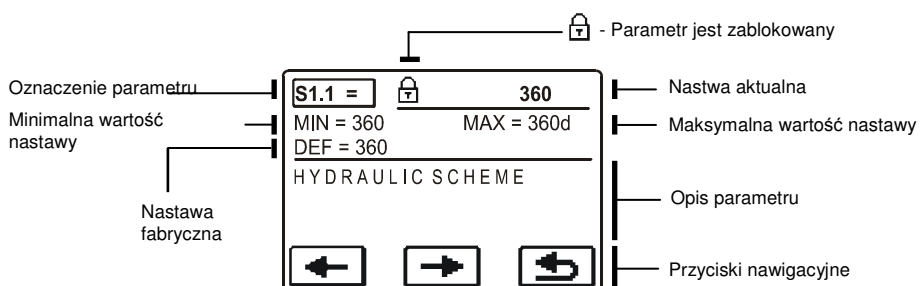


7.2. Parametry serwisowe

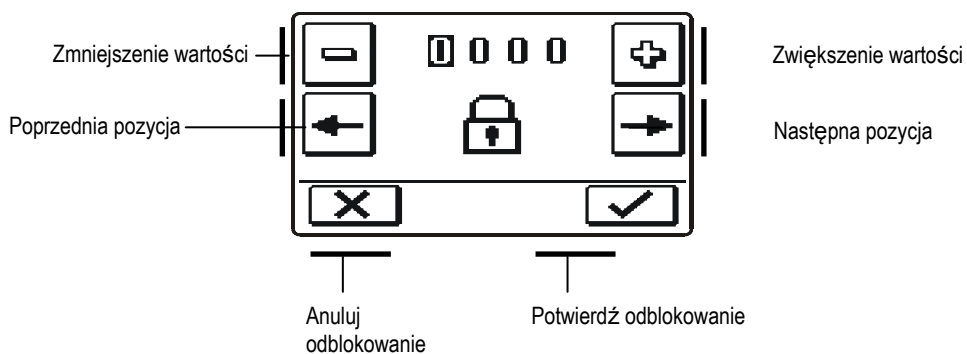


Parametry serwisowe wymienione są w grupach: **S1** - nastawy podstawowe, **S2** - ustawienia obiegu grzewczego, **S3** - ustawienia źródła ciepła.

Zawartość parametrów serwisowych jest wyświetlana w następujący sposób:



Żądany parametr zmienia się w taki sam sposób jak podstawowe parametry P. Parametry serwisowe są zablokowane i muszą zostać odblokowane przed edycją.



Kod fabryczny odblokowujący parametry serwisowe 0001 (kod można zmienić w parametrze S1.2).



Nastawy podstawowe :

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
S1.1	Schemat hydrauliczny	Wybór schematu hydraulicznego	360 ÷ 360d	360
S1.2	Kod odblokowujący nastawy serwisowe	Ustawienie to uniemożliwia wprowadzenia zmian w nastawach serwisowych bez podania kodu. UWAGA! Trzymaj kod w bezpiecznym miejscu. Bez kodu, niemożliwe jest dokonanie zmian w nastawach serwisowych.	0000 ÷ 9999	0001
S1.3	Typ czujnika	Wybór czujnika temperatury Pt1000 lub KTY10.	0 - PT1000 1 - KTY10	0
S1.4	Kierunek otwierania zaworu	Ustawienie kierunku obrotu siłownika-otwierania zaworu (otwieranie zaworu skutkuje wzrostem temperatury wody zmieszanej na zasilaniu)	0- W PRAWO 1- W LEWO	0
S1.5	Orientacja wyświetlacza	Ustawienie orientacji wyświetlacza	0 - NORMALNA 0° 1 - OBRÓCONY o 180°	0
S1.6	Wybór zastosowania dla czujnika T1	Ustawienie zastosowania dla czujnika T1. Jeżeli ustawiony jest czujnik na powrocie, ograniczenie różnicy temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem musi być ustawione w parametrze S2.13	0- CZUJNIK POKOJOWY 1- CZUJNIK POWROTU	0
S1.7	Wybór zastosowania dla czujnika T4	Ustawienie zastosowania dla czujnika T4. Jeżeli ustawiony jest czujnik na powrocie, ograniczenie różnicy temperatur pomiędzy zasilaniem a powrotem musi być ustawione w parametrze S2.13	0- CZUJNIK KOTŁA 1- CZUJNIK POWROTU	0
S1.8	Zdalna aktywacja przez BUS	Wybór jeśli zdalnej aktywacji może dokonywać tylko przez lokalny regulator lub też z głównego sterownika.	1- LOKALNY 2- Z MASTERA	1
S1.9	Funkcja ANTI-BLOCK dla pompy i zaworu	Wszystkie urządzenia zewnętrzne, które nie zostały aktywowane przez ostatni tydzień, zostaną aktywowane na 60 sekund w każdy piątek o godzinie 20:00.	0- WYŁĄCZONY 1- WŁĄCZONY	0
S1.17	Kalibracja czujnika T1	Korekta wyświetlonej, zmierzonej temperatury dla czujnika T1	-5 ÷ 5 K	0
S1.18	Kalibracja czujnika T2	Korekta wyświetlonej, zmierzonej temperatury dla czujnika T2	-5 ÷ 5 K	0
S1.19	Kalibracja czujnika T3	Korekta wyświetlonej, zmierzonej temperatury dla czujnika T3	-5 ÷ 5 K	0
S1.20	Kalibracja czujnika T4	Korekta wyświetlonej, zmierzonej temperatury dla czujnika T4	-5 ÷ 5 K	0



Ustawienia obiegu grzewczego :

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
S2.1	Wpływ temperatury pokojowej na odchyłkę	Ustawienie wartości wpływu temperatury w pomieszczenie na odchyłkę krzywej grzewczej. Niska wartość oznacza mały wpływ, wysoka wartość oznacza duży wpływ.	0,0 ÷ 3,0	1
S2.2	Wpływ czujnika pokojowego T1	Określ czy czujnik temperatury wpływa na działanie regulatora. Funkcja aktywna dla parametru S1.6=0.	1- TAK 2- NIE	1

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
S2.3	Wpływ modułu pokojowego DD2	Określ czy moduł wpływa na działanie regulatora. # 1 tylko czujnik z pierwszego pomieszczenia ma wpływ # 2 tylko czujnik z drugiego pomieszczenia ma wpływ # 1 & 2 czujniki z obu pomieszczeń mają wpływ AUTO czujnik z pomieszczenia który kontroluje obieg grzewczy ma wpływ.	1- AUTO 2- #1 3- #2 4- #1&2 5- NIE	1
S2.4	Tryb pracy pompy	Ustawienie trybu pracy pompy. Ustawienia mają następujące znaczenia: 1 - Auto 2 - P1 (praca zgodnie z programem czasowym P1= Wyt.) 3 - P2 (praca zgodnie z programem czasowym P2= Wyt.) 4 - P3 (praca zgodnie z programem czasowym P3= Wyt.) 5 - P4 (praca zgodnie z programem czasowym P4= Wyt.) 6 - Program (zgodnie z wybranym programem czasowym)	1 - Auto 2- P1=Wyt. 3- P2=Wyt. 4- P3=Wyt. 5- P4=Wyt 6 - Program	1
S2.5	Minimalna temperatura wody zasilającej	Ustawienie minimalnej temperatury wody zasilającej.	10 ÷ 90 °C	20
S2.6	Maksymalna temperatura wody zasilającej	Ustawienie maksymalnej temperatury wody zasilającej	20 ÷ 150 °C	45 - podłogowe 85 - grzejnikowe
S2.7	Martwa strefa kontroli zaworu mieszającego	Ustawienie zakresu temperatury w którym zawór mieszający jest w stanie gotowości	1,0 ÷ 3,0 K	1
S2.8	Zawór mieszający P - stała	Ustawienie pozycji zaworu mieszającego i intensywność korekty. Mniejsza wartość oznacza krótsze ruchy, wyższa wartość oznacza dłuższe ruchy,	0,5 ÷ 2,0	1
S2.9	Zawór mieszający I - stała	Ustawianie częstotliwości kontroli mieszania zaworów - jak często pozycja zaworu jest sprawdzana. Mniejsza wartość oznacza niską częstotliwość, wyższa wartość oznacza wyższą częstotliwość.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.10	Zawór mieszający D - stała	Czułość zaworu mieszającego na zmiany temperatury wody zasilającej. Mniejsza wartość oznacza małą czułość, wyższa wartość oznacza wysoką czułość.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.11	Minimalna temperatura wody zasilającej dla funkcji chłodzenia	Ustawienie minimalnej temperatury rury zasilającej w trybie chłodzenia. UWAGA! Zbyt niska temperatura może powodować kondensację wody na przewodach	10 ÷ 20 °C	15
S2.12	Wyłączenie ogrzewania - przesunięcie temperatury	Przesunięcie temperatury przewodu zasilającego dla wyłączenia ogrzewania.	-10 ÷ 10 K	0
S2.13	Ograniczenie różnicy temperatury pomiędzy zasilaniem a powrotem	Ustawienie maksymalnej różnicy temperatury pomiędzy zasilaniem a powrotem. Ogranicza maksymalną moc systemu grzewczego.	3 ÷ 30 K	10
S2.14	Stała temperatura zasilania	Wybór opcji dotyczącej utrzymania stałej temperatury na zasilaniu. Zakres 10 ÷ 140 °C. Funkcja ta wyłącza regulację pogodową zaworem mieszającym. Sterowanie stałą temperaturą na zasilaniu, zgodnie z ustawioną temperaturą w programie czasowym.	0 - NIE 1 - TAK	0
S2.15	Opóźnienie wyłączenia pompy	Ustawienie opóźnienia wyłączenia pompy, gdy grzanie nie jest wymagane.	0 ÷ 10 min	5



Ustawienia źródła ciepła:

Parametr	Funkcja	Opis parametru	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
S3.1	Maksymalna temperatura źródła ciepła	Ustawienie maksymalnej temperatury źródła ciepła. Po osiągnięciu ustawionej temperatury w źródle ciepła, regulator otwiera częściowo zawór mieszający w celu schłodzenia źródła ciepła, z zachowaniem wartości maksymalnej temperatury na zasilaniu.	60 ÷ 160 °C	90
S3.2	Wzrost temperatury kotła względem obiegu grzewczego	Ustawienie różnicy temperatury pomiędzy kotłem a obliczoną temperaturą zasilania.	0 ÷ 25 K	5

7.3. Parametry wygrzewania posadzki

W grupie F1 znajdują się parametry do wygrzewania posadzki. Wymagane w celu pozbycia się wilgoci zgromadzonej w posadzce.

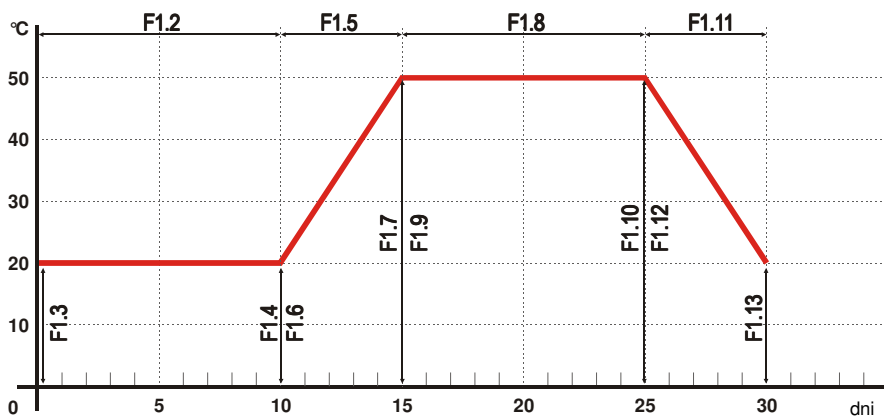


Procedura nastawy parametrów wygrzewania posadzki jest taka sama jak dla nastaw serwisowych.

Parametry wygrzewania posadzki :

Parametr	Funkcja	Zakres nastawy	Nastawa fabryczna
F1.1	AKTYWACJA PROGRAMU WYGRZEWANIA POSADZKI	0- NIE 1- TAK	0
F1.2	OKRES 1: CZAS TRWANIA	1 ÷ 15 dni	10
F1.3	OKRES 1: TEMPERATURA POCZĄTKOWA	10 ÷ 60 °C	20
F1.4	OKRES 2: TEMPERATURA KOŃCOWA	10 ÷ 60 °C	20
F1.5	OKRES 2: CZAS TRWANIA	1 ÷ 15 dni	5
F1.6	OKRES 2: TEMPERATURA POCZĄTKOWA	10 ÷ 60 °C	20
F1.7	OKRES 2: TEMPERATURA KOŃCOWA	10 ÷ 60 °C	50
F1.8	OKRES 3: CZAS TRWANIA	1 ÷ 15 dni	10
F1.9	OKRES 3: TEMPERATURA POCZĄTKOWA	10 ÷ 60 °C	50
F1.10	OKRES 3: TEMPERATURA KOŃCOWA	10 ÷ 60 °C	50
F1.11	OKRES 4: CZAS TRWANIA	1 ÷ 15 dni	5
F1.12	OKRES 4: TEMPERATURA POCZĄTKOWA	10 ÷ 60 °C	50
F1.13	OKRES 4: TEMPERATURA KOŃCOWA	10 ÷ 60 °C	20

Wartości fabryczne programu wygrzewania posadzki:



7.4. Ustawienia fabryczne



W tym menu znajdują się narzędzia pomocne do ustawienia regulatora.



RESET WSZYSTKICH PARAMETRÓW REGULATORA

Przywraca wszystkie ustawienia parametrów P1, P2, P3, S1 (z wyjątkiem S1.1), S2, S3 i F1 do wartości nastawionych fabrycznie.



RESET PROGRAMÓW CZASOWYCH

Przywraca programy czasowe nastawione fabrycznie.



RESET WSZYSTKICH USTAWIENÍ REGULATORA I PONOWNE URUCHOMIENIE REGULATORA

Przywraca wszystkie parametry nastawione fabrycznie i ponownie uruchamia regulator.



ZAPIS USTAWIENÍ UŻYTKOWNIKA

Zapisuje tylko aktualne parametry (zapis blokowany kodem PIN).



WCZYTANIE USTAWIENÍ UŻYTKOWNIKA

Wczytanie wcześniej zapisanych ustawień użytkownika

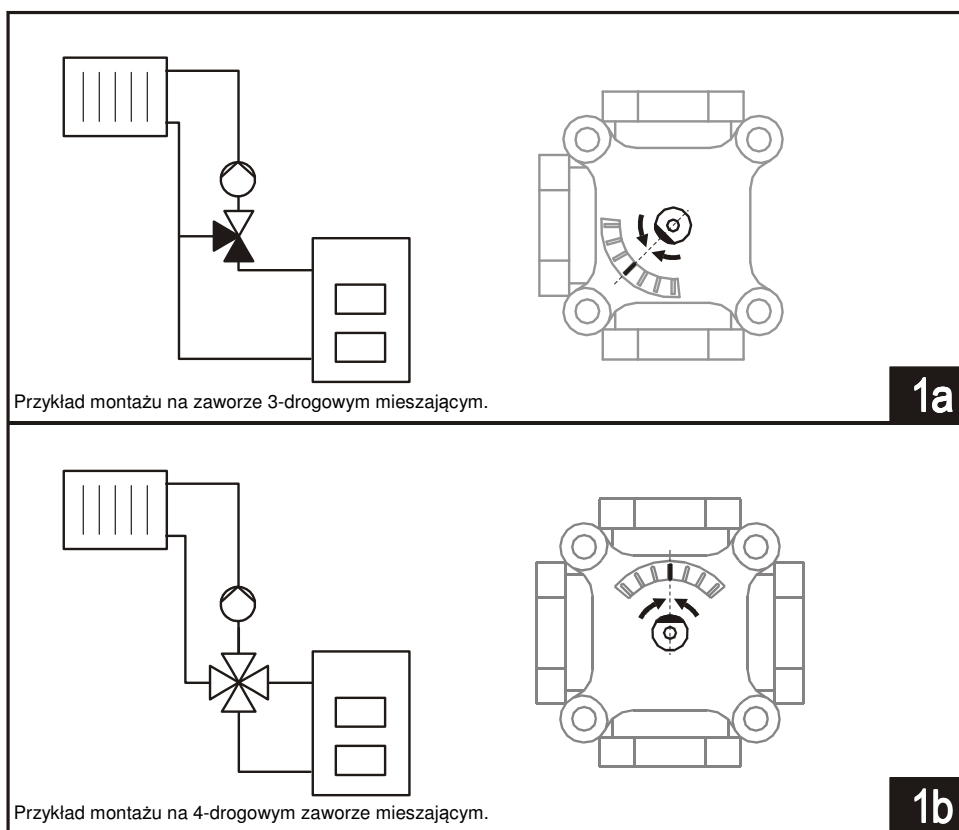
INSTRUKCJA MONTAŻU

8. Montaż regulatora

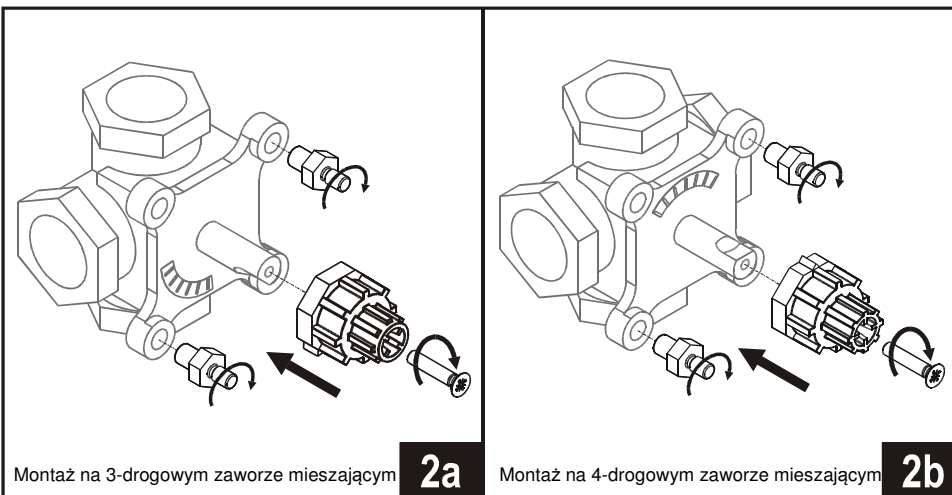
Regulator zamontować w suchym pomieszczeniu, nienarażonym na działanie silnych pól elektromagnetycznych, bezpośrednio na zaworze mieszającym.

8.1. Montaż na zaworze mieszającym

Przykład pierwszego montażu regulatora na zaworze mieszającym pokazany został na poniższym rysunku dla zaworów mieszających następujących producentów: AFRISO, Esbe, Seltron, Somatherm, Acaso, Ivar, Wip, Paw, BRV, Imit, Hora, Barberi, Olymp, Hoval (zestawy montażowe do zaworów mieszających innych producentów dostępne na str. 49) .

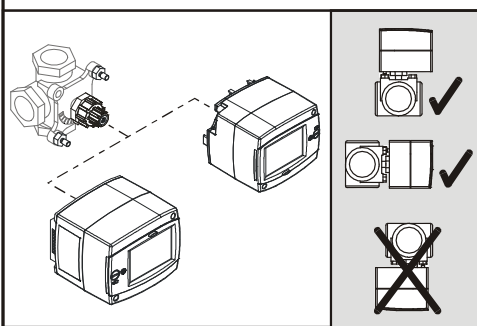
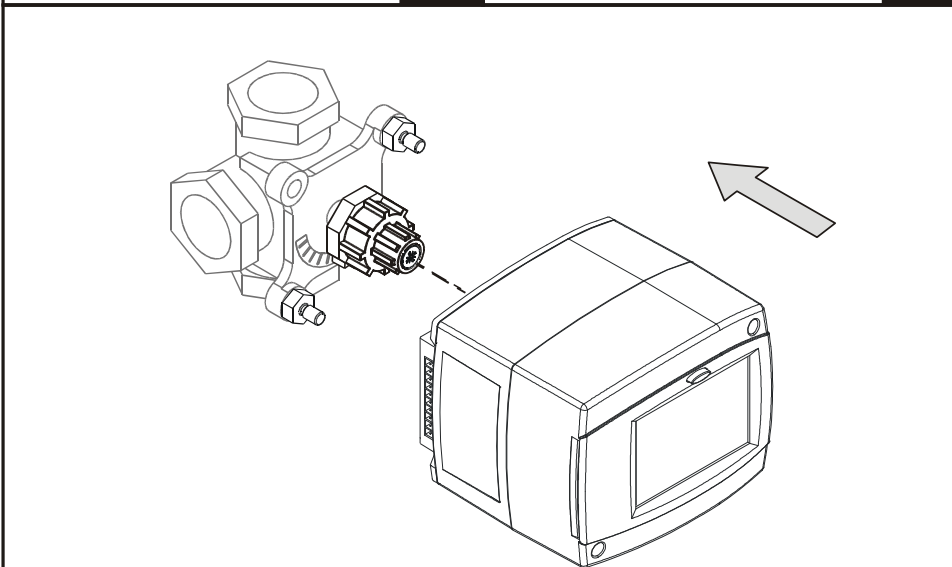


Obrotowe zawory mieszające muszą być ustawione w środkowej pozycji.



Montaż na 3-drogowym zaworze mieszającym **2a**

Montaż na 4-drogowym zaworze mieszającym **2b**



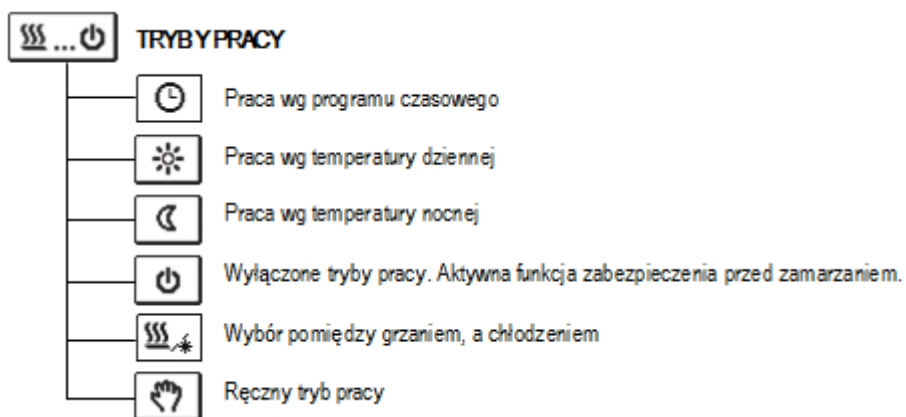
3

Montaż na zaworze mieszającym (po wcześniejszym demontażu)

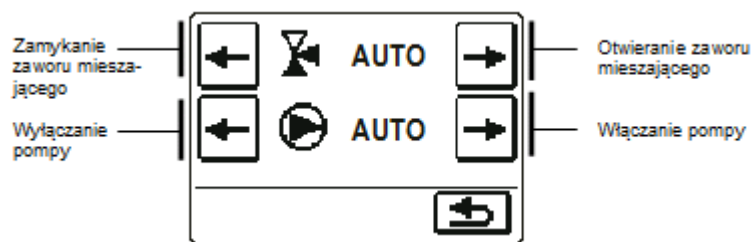
W sytuacji kiedy regulator był już zamontowany na instalacji lub był w stanie normalnej pracy, w celu zapewnienia poprawnej pracy regulatora, należy ustawić regulator w pozycji odzwierciedlającej położenie zwieradła zaworu mieszającego.

Poniżej przedstawimy opis poszczególnych kroków:

1. Ustawić zawór mieszający na instalacji w pozycji zamkniętej (zamknięty przepływ wody gorącej i całkowicie otwarty przepływ wody powracającej z instalacji)
2. Podłączyć regulator ARC do zasilania. **Nie montować regulatora na zaworze.**
3. Dokonać wstępnych ustawień regulatora (str. 11). Kierunek otwierania zaworu oznacza kierunek w jakim regulator będzie obracać zaworem w celu zwiększenia temperatury wody zasilającej instalację.
4. Wejść w ręczny tryb pracy regulatora. MENU -> Tryby pracy -> Ręczny tryb pracy.



5. Włączyć funkcję zamykania zaworu w trybie ręcznym:



Na ekranie powinien pojawić się symbol M-, oznaczający zamykanie zaworu.

6. Poczekać ponad 2 minuty aż siłownik regulatora zamknie się do końca

7. Zamontować regulator na zaworze mieszającym (zgodnie ze schematem ze str. 40)

8. Przełączyć sterowanie zaworem mieszającym na automatyczne

8.2. Podłączenie elektryczne regulatora


8.2.1. Podłączenie sieciowe

Wszystkie połączenia sieciowe są wykonane za pomocą wbudowanych przewodów. Kabel zasilający wyposażony jest we wtyczkę typu 'schuko'. Dodatkowy kabel zasilający przeznaczony jest do zasilania pompy.



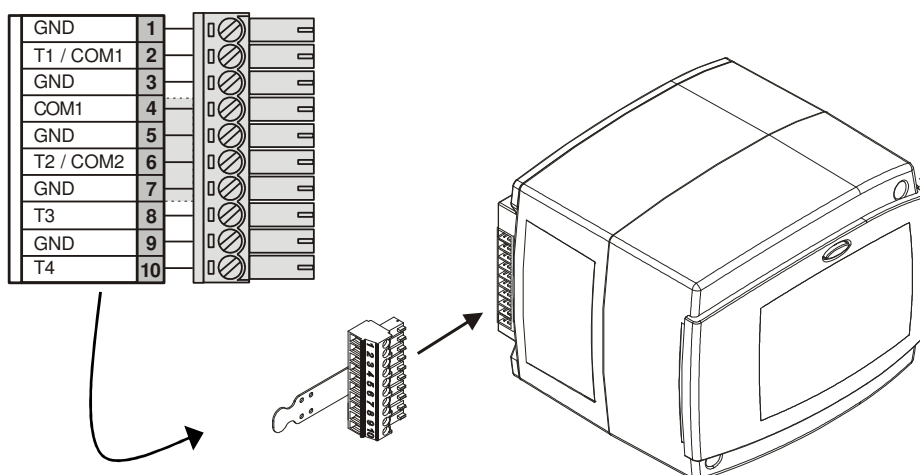
Należy upewnić się, czy zasilanie sieciowe zostało odłączone i zabezpieczone przed przypadkowym załączeniem.

- ▶ Montaż urządzenia nie może być dokonany w pobliżu aparatów elektrycznych dużej mocy, maszyn elektrycznych lub sprzętu spawalniczego.

OSTRZEŻENIE 	ARC 345 pracuje pod napięciem sieci (230 V, 50 Hz). Napięcie to może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.
	▶ Jeżeli przewód zasilania sieciowego jest uszkodzony, bezwzględnie nie wolno używać takiego urządzenia. Uszkodzony przewód zasilający musi zostać wymieniony na nowy o takich samych parametrach co oryginalny.

8.2.2. Podłączenie czujników, modułów pokojowych i BUS

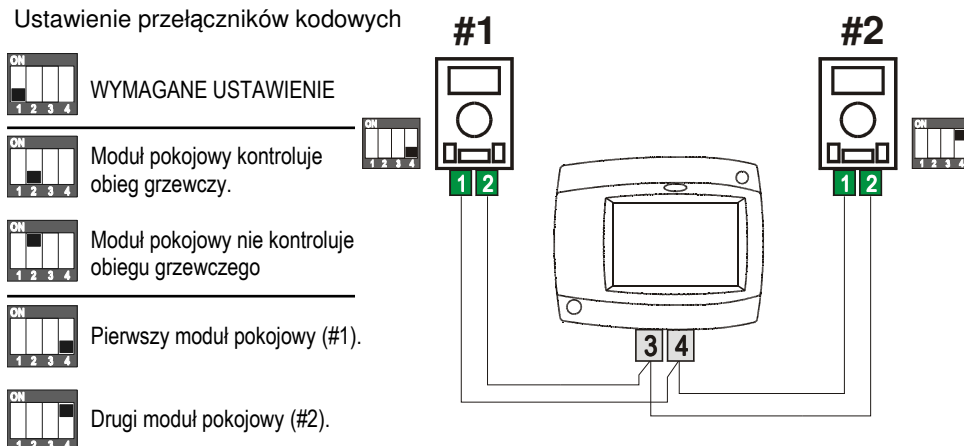
Układ przyłączy regulatora:



PODŁĄCZENIE MODUŁU POKOJOWEGO DD2+

Moduł pokojowy jest stosowany do pomiaru temperatury pokojowej, w celu dostosowania temperatury dziennej i nocnej oraz ustawienia trybu pracy. Maksymalnie dwa moduły pokojowe mogą być podłączone do regulatora. Regulator funkcjonuje prawidłowo także bez czujników lub modułu pokojowego. Przed podłączeniem modułów pokojowych, konieczne jest ustawienie przełączników kodowych na tylnej części modułu pokojowego.

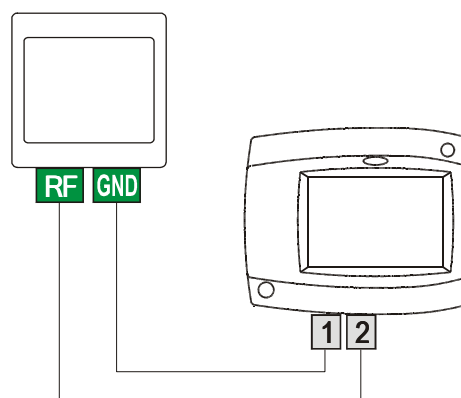
Ustawienie przełączników kodowych



Do prawidłowego funkcjonowania regulatora, nie jest wymagane podłączenie czujnika lub modułu pokojowego (ustawienia modułu, patrz str. 36, pkt S2.3) .

8.2.4. Podłączenie czujnika pokojowego

Czujnik temperatury stosowany jest do pomiaru temperatury w pomieszczeniu, tak samo jak cyfrowy moduł pokojowy DD2+. Poprawia to sprawność regulacji temperatury w pomieszczeniu. Do pracy regulatora nie jest wymagany czujnik pokojowy. Jeżeli czujnik pokojowy jest podłączony, ustaw parametr S1.6 = 0 (patrz str. 35).



OZNAKOWANIE I OPIS CZUJNIKA TEMPERATURY

Czujnik zewnętrzny

Czujnik temperatury zewnętrznej należy zamontować na północnej lub północno zachodniej ścianie zewnętrznej, około 2 m nad ziemią. Montaż nad oknami lub wentylacją jest wykluczony. Zamontuj czujnik w taki sposób, aby zapobiec wpływom strat ciepła (przez ścianę) na czujnik. W przeciwnym wypadku pomiar temperatury będzie nieprawidłowy.

Czujnik przyłgowy

Czujnik przyłgowy przeznaczony jest do montażu na instalacji, za pompą obiegową lub za zaworem mieszającym. Oczyszczyć powierzchnię kontaktu rury z czujnikiem. Zamontuj czujnik za pomocą sprężyny. Czujnik wyposażony jest w przewód o długości ok 3 metrów.

Czujnik zanurzeniowy

Zanurz czujnik do końca tulei separacyjnej w źródle ciepła. Zamontuj czujnik za pomocą śruby lub klipsa. Czujnik wyposażony jest w przewód o długości ok 3 metrów.

Czujnik pokojowy lub moduł pokojowy

Czujnik pokojowy lub moduł pokojowy należy zamontować na wewnętrznej ścianie pokoju dziennego, nienarażonej na działanie promieni słonecznych, z dala od źródła ciepła i przeciągów.

Ściągnąć przednią pokrywą, przykręcić podstawę 1,5 metra nad podłogą. Montaż jest możliwy na standardowej puszcze podtynkowej lub bezpośrednio na ścianie. Do połączenia elektrycznego potrzebny jest kabel dwużyłowy. W pomieszczeniu w którym znajduje się moduł pokojowy, zamontowane na grzejnikach zawory termostatyczne muszą być całkowicie otwarte

TABELA: Rezystancja czujnika temperatury Pt1000:

Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]	Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]	Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]	Temperatura [°C]	Rezystancja [Ω]
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1415	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

8.2.6. Tryb pracy przy awarii czujnika

Jeżeli jeden z czujników nie działa poprawnie, regulator dostosowuje się do najbardziej odpowiedniego trybu pracy:

Czujnik temperatury zewnętrznej nie jest podłączony lub wystąpiła jego awaria

Regulator pracuje jako regulator typu P zgodnie z odchyleniem temperatury pokojowej. Jeżeli czujnik temperatury nie działa poprawnie, regulator będzie utrzymywał stałą temperaturę zasilania instalacji grzewczej która wynosi:

- dla ogrzewania grzejnikowego o 25 °C wyższa od ustawionej dziennej lub nocnej temperatury
- dla ogrzewania podłogowego o 10 °C wyższa od ustawionej dziennej lub nocnej temperatury

Czujnik przyłgowy nie jest podłączony lub wystąpiła jego awaria

Regulator zakłada temperaturę na rurze zasilającej 120 °C i zatrzymuje ogrzewanie pomieszczenia. Ogrzewanie może zostać włączone ponownie tylko poprzez tryb ręczny (patrz str. 24).

Czujnik pokojowy lub moduł pokojowy nie jest podłączony lub wystąpiła jego awaria

Ogrzewanie pracuje normalnie w odniesieniu do temperatury zewnętrznej.

Czujnik powrotu nie jest podłączony lub wystąpiła jego awaria

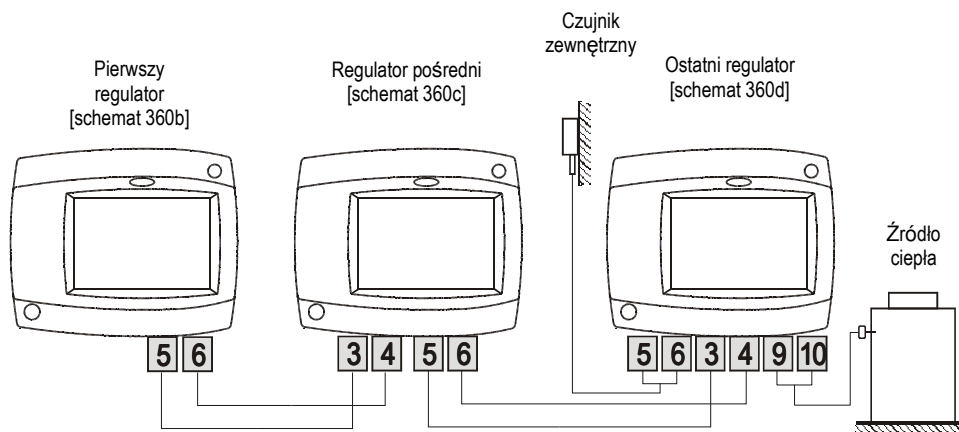
Ogrzewanie pracuje normalnie, bez ograniczeń różnicy temperatury pomiędzy zasilaniem a powrotem.

8.2.7. Rozbudowa systemu dla kilku obiegów grzewczych

Połączenie BUS regulatorów ARC 345 :

Poprzez połączenie BUS, może być ze sobą podłączona dowolna liczba regulatorów ARC 345.

Ważne: Czujnik temperatury zewnętrznej oraz temperatury kotła powinny być podłączone do ostatniego regulatora.



Połączenie BUS regulatora ARC 345 z innymi regulatorami AFRISO

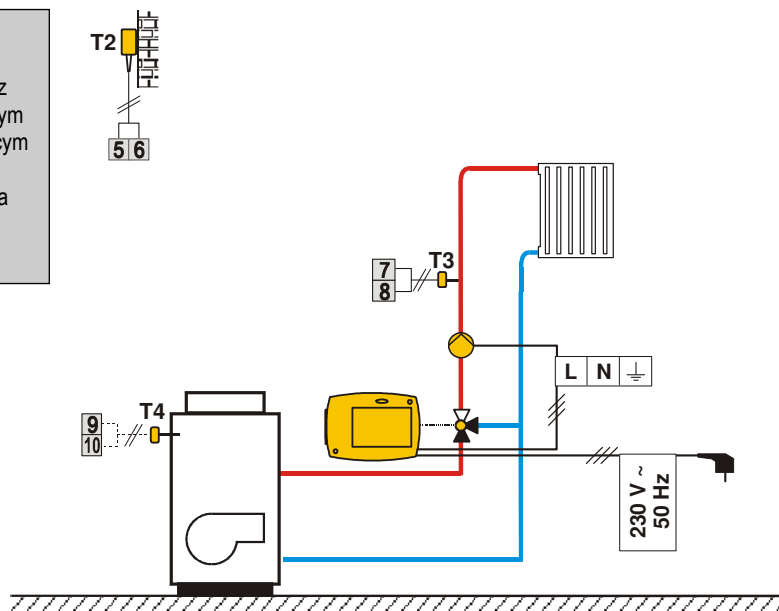
Regulator ARC 345 można za pomocą połączenia BUS połączyć z innymi regulatorami grzewczymi z oferty AFRISO Sp. z o. o.

W celu poznania szczegółów prosimy o kontakt zok@afriiso.pl, tel. (32) 330 33 55.

9. Schematy hydrauliczne

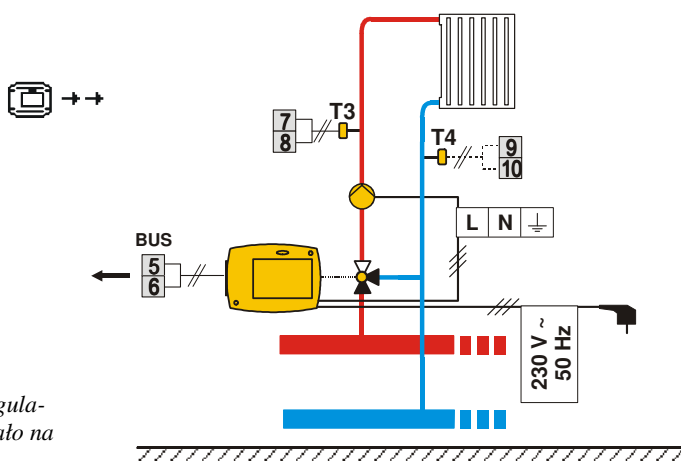
Schemat 360

Regulacja obiegu grzewczego poprzez sterowanie obrotowym zaworem mieszającym pompą obiegową. Do wyboru instalacja grzejnikowa oraz płaszczyznowa



Schemat 360b

Regulacja jednego z kilku obiegów grzewczych poprzez sterowanie obrotowym zaworem mieszającym pompą obiegową. Pierwszy regulator w magistrali. Do wyboru instalacja grzejnikowa oraz płaszczyznowa



Połączenie BUS regulatorów opisane zostało na stronach 46 i 47.

10. Części zamienne

Moduł pokojowy.....	2DD2++010
Czujnik przylgowy.....	VF/PT
Czujnik temperatury zewnętrznej.....	AF/PT
Czujnik zanurzeniowy.....	TF/PT
Adaptory:	
ARV AFRISO, ESBE, Seltron, Somatherm, Hora, WIP, PAW, LK, BRV, IMIT, IVAR, HOVAL, OLYMP (6 Nm).....	14 101 00
ARV AFRISO, ESBE, Seltron, Somatherm, Hora, WIP, PAW, LK, BRV, IMIT, IVAR, HOVAL, OLYMP (10 Nm, 15 Nm).....	14 102 00
Centra ZR/DR.....	14 103 00
Centra DRU.....	14 104 00
Siemens VBI, VBF.....	14 105 00
Wita, Maibes.....	14 106 00
ESBE VRG.....	14 107 00
First.....	14 108 00

11. Dane techniczne

Ogólne dane techniczne

Napięcie zasilania.....	230 V ~ , 50 Hz,
Pobór mocy.....	Max 4 VA
Sterowanie pompą.....	230 V ~ / 4 (2) A
Obudowa	ABS - termoplastyczny
Wymiary (sz x wys x gł):	84 x 105 x 100 mm
Waga	900 g
Kolor/materiał.....	ciemnoszary / PC
Stopień ochronności	IP42 zgodnie z EN 60529
Klasa ochronności	II zgodnie z EN 60730-1
Typ przełączania.....	Tip 1B zgodnie z EN 60730-1
Temperatura otoczenia.....	0 do +40 °C
Temperatura przechowywania.....	-20 do +70 °C

Charakterystyki techniczne

Zakres nastawy temperatury dziennej:	10 °C ÷ 30 °C
Zakres nastawy temperatury nocnej:	10 °C ÷ 30 °C
Zakres nastawy krzywej grzewczej:.....	0.2 ÷ 2.2
Temperatura ochrony przed zamarzaniem	+ 6 °C (regulowana)
Martwy zakres strefy PI:.....	± 0.7 K ÷ ± 1.5 K
Typ czujnika temperatury:.....	Pt1000 lub KTY-10
Programator czasowy:	wielokanałowy programator czasowy

12. Dopuszczenia i certyfikaty

Regulator pogodowy ARC 345 spełnia wymagania i przepisy następujących dyrektyw:

- Dyrektywa Elektromagnetyczna 2004/108/EC,
- Dyrektywa niskiego napięcia 2006/95/EC,
- Dyrektywa niebezpiecznych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (Rohs) 2002/95/EC.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI:

EN60730-1, EN60730-2-9,
EN60730-2-11, EN60730-2-14,
EN12098-1, EN61000-6-1, EN55014-1.



WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI, ZŁOMOWANIE



1. Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Zdemontować urządzenie.
3. W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu złomowania.

Regulator elektryczny ARC zbudowany jest z materiałów, które można poddać recyklingowi.

13. Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu. Gwarancja traci ważność w wyniku dokonania samowolnych przeróbek lub instalacji niezgodnej z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania.

14. Prawa autorskie

Prawa autorskie instrukcji eksploatacji należą do AFRISO Sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

15. Satysfakcja klienta

Dla AFRISO sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: zok@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

© 2012
We reserve the rights for changes and improvements.
Wir behalten uns das Recht auf Veränderungen und Verbesserungen vor.
Ci si riserva la facoltà di apportare modifiche e migliorie senza preavviso.
Nous réservons les droits pour des changements et des améliorations.
Zastrzegamy sobie prawo do zmian i ulepszeń.