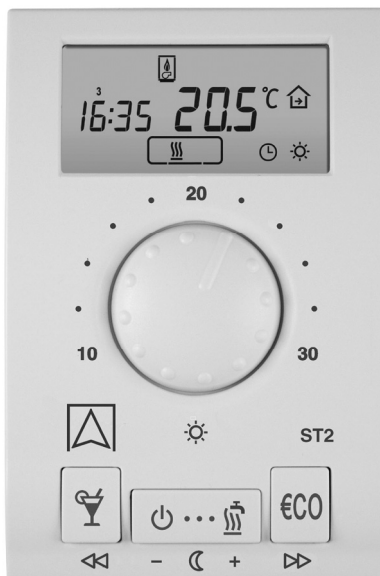


Regulator pokojowy ST2



Instrukcja obsługi

Spis treści

Instrukcja użytkownika

Opis urządzenia.....	5
Wybór trybu pracy	7
Ustawianie temperatury dziennej i nocnej	8
Ustawianie temperatury komfortowej	9
Tryb pracy PARTY oraz ECO	9
Tryb wakacyjny	10
Ustawianie aktualnego czasu	11
Programator czasowy	12
Fabryczne programy czasowe	14
Program ochrony przed bakterią Legionella	16
Ręczne uruchomienie grzania c.w.u	17
Blokowanie regulatora	17
Wybór pomiędzy grzaniem lub chłodzeniem	18
Zdalne sterowanie przy pomocy telefonu	18
Zewnętrzny czujnik temperatury - podgląd temperatury	18
Polecenie szybkiego zapisu i wyjścia (Wyjście)	19
Wymiana baterii	19

Instrukcja obsługi

Menu	20
Komunikacja radiowa - tryb testowy dla ST2TX	28
Ustawienia fabryczne - ST2 reset	29
Dobór regulatora	30

Instrukcja montażu

Miejsce montażu	31
Montaż ramki montażowej	31
Podłączenie przewodów	33
ST2R - ST2 z modułem przekaźnikowym R	34
ST2R - pompa bezpośredniego obiegu grzewczego	35
ST2R - regulacja kotła	36
ST2R - obieg grzewczy z zaworem mieszającym (ster. 2-punktowe)	37
ST2R - przepływowy kocioł gazowy	38
ST2R - elektryczne ogrzewanie podłogowe	39
ST2R - grzanie ciepłej wody użytkowej	40
ST2RDR - ST2 z podwójnym modułem przekaźnikowym RDR	41
ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy	42
ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy oraz grzanie c.w.u.	43

ST2RDR - obieg grzewczy z zaworem miesz. (sterow. 3-punktowe).....	44
ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy oraz kocioł z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.	45
ST2RDR - grzanie c.w.u.	46
ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy i chłodzenie	47
ST2TX - ST2 z modułem TX dla regulacji bezprzewodowej	48
ST2JV - ST2 z mod. do przepływ. kotłów gaz. Junkers oraz Vaillant	48
ST2JV - przepływowy kocioł gazowy Junkers	49
ST2JV - przepływowy kocioł gazowy Vaillant	50
ST2JVDR - ST2 z modułem dla przepływowych kotłów gazowych Junkers i Vaillant oraz modułem przekaźnikowym DR.....	51
ST2JVDR - przepływ. kocioł gazowy Junkers oraz cyrkulacja c.w.u.....	52
ST2JVDR - przepływ. kocioł gazowy Vaillant oraz cyrkulacja c.w.u.	53
Podłączenie urządzenia Telewarm	54
Podłączenia czujnika temperatury zewnętrznej	54
Zgłoszenia błędów	55
Dane techniczne.....	56
Zgodność ze standardami i dyrektywami	57
Gwarancja	58
Usuwanie starego i zużytego sprzętu elektrycznego	59

Internet:

www.afriso.pl

E- mail:

zok@afriso.pl

Opis urządzenia

ST2 jest wydajnym regulatorem pokojowym z wymiennymi modułami. Może być stosowany w instalacjach grzewczych i/lub klimatyzacyjnych. Regulator ST2 może współpracować z ogrzewaniem radiatorowym, konwektorowym i podłogowym.

Niniejsza instrukcja odnosi się do następujących modeli:

- **ST2R** - ST2 z modułem przekaźnikowym
- **ST2RDR** - ST2 z podwójnym modułem przekaźnikowym
- **ST2JV** - ST2 z modułem do kotłów gazowych Junkers i Vaillant
- **ST2JVDR** - ST2 z modułem do kotłów gazowych Junkers i Vaillant oraz dodatkowym modułem przekaźnikowym
- **ST2TX** - ST2 z modułem do komunikacji bezprzewodowej.

Regulator pogodowy ST2 posiada możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury¹ i zdalnego uruchamiania przy pomocy telefonu¹.

LEGENDA



Przytrzymać przycisk i jednocześnie nacisnąć inny.



Przytrzymać przycisk, aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego.



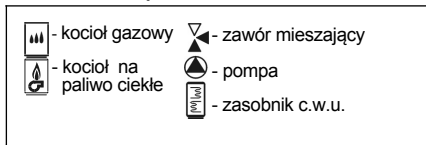
Nacisnąć i zwolnić przycisk.



Nacisnąć przycisk w celu zwiększenia lub zmniejszenia wartości.

¹ opcja ta nie jest dostępna we wszystkich wersjach ST2

Sterowane urządzenia



Rozładowanie baterie

Data i czas

Zdalne uruchomienie

Ochrona przed zamarzaniem

Blokada klawiatury

PARTY

Pokrętko do ustawiania temperatury dziennej

PARTY - tryb temperatury dziennej

Wyłączenie (Tryb czuwania)

Ustawienie nocej temperatury

Włączenie (działanie zgodnie z programem czasowym)

ECO - tryb obniżenia temperatury (oszczędnościowy)

Zmierzona temperatura

Kanał CH2

- grzanie c.w.u.
ON - włączone
OFF - wyłączone

Kanał CH1

- temp. dzienna
 - temp. nocna

ECO

Tryb bezprzewodowy


Tryb działania


- wyłączony
 - grzanie
 - chłodzenie
 - grzanie c.w.u.


Rysunek 1


Wybór trybu pracy

Włączanie

Nacisnąć przycisk , aby wybrać żądany tryb pracy (Rysunek 2). Wybrany tryb pracy wskazywany jest na wyświetlaczu.

 - grzanie pomieszczenia

 - chłodzenie pomieszczenia



 - grzanie c.w.u.



Rysunek 2

Grzanie pomieszczenia wykonywane jest zgodnie z jednym z programów czasowych kanału CH1, grzanie c.w.u. wykonywane jest zgodnie z jednym z programów czasowych kanału CH2.

Wyłączenie

Nacisnąć przycisk  (Rysunek 3). Na wyświetlaczu pojawi się symbol .

Ochrona przed zamrażaniem pozostaje aktywna.



Rysunek 3

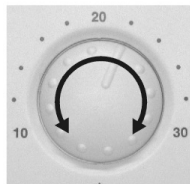


Temperatura ochrony przed zamrażaniem wynosi 6°C i może być zmieniona w menu P1.3 (strona 23).

Ustawianie temperatury dziennej i nocnej

Temperatura dzienna

Obrócić pokrętko, aby ustawić żądaną temperaturę w zakresie od 10°C do 30°C (Rysunek 4).



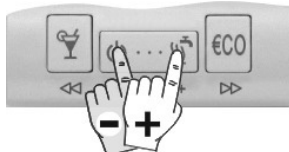
Rysunek 4

Temperatura nocna

Przytrzymać przycisk **•••** (☺) przez około 5 sekund (Rysunek 5a). Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Następnie nacisnąć przycisk **☰** (+) lub **☷** (-) w celu ustawienia żądanej nocnej temperatury (Rysunek 5b). Aby zapisać zmiany i wyjść z menu należy nacisnąć ponownie przycisk **•••** (☺).







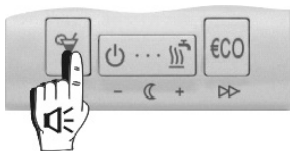
Rysunek 5a



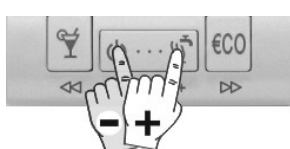
Rysunek 5b

Ustawianie temperatury komfortowej

Przytrzymać przycisk  przez ok. 5 sekund (Rysunek 6a). Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Naciśnąć przycisk  (-) lub  (+), aby ustawić komfortową temperaturę w zakresie od 10°C do 30°C (Rysunek 6b). Aby zapisać zmiany i wyjść z menu, należy przytrzymać przycisk  przez 5 sekund.



Rysunek 6a



Rysunek 6b




Grzanie pomieszczenia z komfortową temperaturą odbywa się zgodnie z programem czasowym z kanału CH3 i posiada pierwszeństwo przed grzaniem pomieszczenia zgodnie z programem czasowym z kanału CH1.



Jeżeli tryb grzania komfortowego jest wyłączony, nastawianie temperatury komfortowej jest niemożliwe. Tryb komfortowej temperatury aktywowany jest w menu P1.8 (strona 23).



Tryby pracy PARTY oraz ECO

PARTY - praca według temperatury dziennej

Naciśnąć przycisk  Użyć przycisku  (-) lub  (+), aby ustawić czas trwania trybu PARTY pomiędzy 1, a 24 godziny. Aby tryb PARTY włączyć na stałe, należy wybrać **on**.

Aby zatrzymać tryb pracy PARTY, należy w dowolnym momencie nacisnąć przycisk  .

ECO - praca według temperatury nocnej (tryb oszczędnościowy)




Nacisnąć przycisk **ECO**. Użyć przycisku  (−) lub  (+), aby ustawić czas trwania trybu pracy ECO pomiędzy 1, a 24 godziny. Aby tryb pracy ECO włączyć na stałe, należy wybrać **on**.


Aby zatrzymać tryb pracy ECO, należy w dowolnym momencie nacisnąć przycisk **ECO**.



Obniżenie temperatury dla trybu ECO ustawiane jest w menu P1.2 (strona 23).

Tryb wakacyjny

Tryb wakacyjny można aktywować tylko wtedy, gdy grzanie jest aktywne. Przytrzymać przycisk  przez około 15 sekund. Puścić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Użyć przycisku  (−) lub  (+), aby ustawić czas trwania trybu wakacyjnego pomiędzy 1, a 99 dni. Następnie należy poczekać 15 sekund, aż liczba dni przestanie migać, a regulator wejdzie w tryb wakacyjny.




Aby zatrzymać wakacyjny tryb pracy, należy, w dowolnym momencie nacisnąć i przytrzymać przez 15 sekund przycisk .

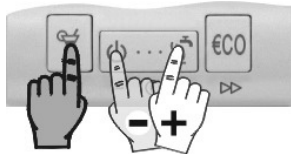


Temperatura wakacyjnego trybu pracy jest ustawiana w menu P1.4 (strona 22). Fabrycznie ustawiona temperatura wakacyjnego trybu pracy wynosi 12°C.

Ustawianie aktualnego czasu




Godzina

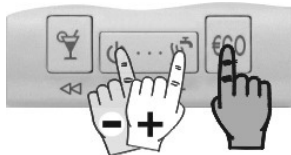
Nacisnąć przycisk  i jednocześnie naciskać przycisk  (-) lub , aby ustawić godzinę (Rysunek 7).



Rysunek 7





Minuty

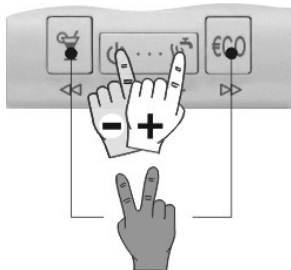
Nacisnąć przycisk  i jednocześnie naciskać przycisk  (-) lub , aby ustawić minuty (Rysunek 8).



Rysunek 8

Dzień

Nacisnąć jednocześnie przycisk  oraz , następnie nacisnąć przycisk  (-) lub , aby ustawić dzień. (Rysunek 9). Dni oznaczone są cyframi od 1 do 7. Poniedziałek oznaczony jest cyfrą 1, a niedziela cyfrą 7.



Rysunek 9



Jeżeli ST2, z powodu wymiany baterii nie działa przez dłuższą chwilę, czas ustawia się na Poniedziałek, 20:00.

Programator czasowy

Programator posiada trzy kanały programów czasowych: CH1, CH2 oraz CH3.

CH1 stosowany jest do programowania ogrzewania pomieszczenia (dzień / noc),

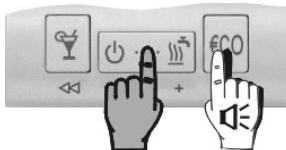
CH2 stosowany jest do programowania grzania c.w.u.,

CH3 stosowany jest do programowania ogrzewania komfortowego.

Wybór programu czasowego

Nacisnąć przycisk **•••** i jednocześnie nacisnąć przycisk **ECO** (Rys. 10). Puścić oba przyciski po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Nacisnąć przycisk **☎** (**<<**) lub przycisk **ECO** (**>>**), aby wybrać program, który chcemy zmienić.

Rysunek 10



Modyfikowanie programu

Nacisnąć przycisk **☎** (**-**) lub **☎** (**+**), aby wybrać fragment programu, który chcemy zmodyfikować. Ekran jednocześnie wyświetla punkt (czas) przełączania, kolejny numer przedziału czasowego (Rysunek 11) oraz polecenie włącz / wyłącz (Rysunek 12, 13 i 14).

Punkt (czas) przełączania



Kolejny numer przedziału czasowego

Rysunek 11

CH1



- temperatura dzienna

Rysunek 12

- temperatura nocna

CH2

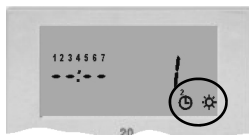


ON - włączone grzanie c.w.u.

Rysunek 13

OFF - wyłączone grzanie c.w.u.

CH3



- włączona temperatura komfortowa

Rysunek 14

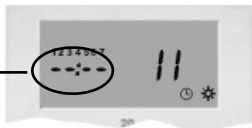
- wyłączona temperatura komfortowa

Nacisnąć przycisk (▶▶). Na ekranie zaczną migać **dzień**. Nacisnąć przycisk (-) lub (+), aby wybrać dzień, następnie nacisnąć przycisk (▶▶). Na ekranie zaczną migać **godziny**. Nacisnąć przycisk (-) lub (+), aby wybrać godzinę, następnie nacisnąć przycisk (▶▶). Na wyświetlaczu zaczną migać **minuty**. Nacisnąć przycisk (-) lub (+), aby wybrać minuty, następnie nacisnąć przycisk (▶▶). Ekran przestanie migać. Teraz można przejść do następnego przedziału czasowego. Nacisnąć (-), aby przejść do następnego przedziału czasowego, lub nacisnąć (+), aby przejść do poprzedniego przedziału czasowego.

Każdy kanał czasowy (CH1, CH2 i CH3) posiada 32 przedziały czasowe. Punkty przełączania dziennego i nocnego trybu pracy, punkty załączania i wyłączenia grzania c.w.u. oraz punkty załączania i wyłączenia trybu pracy komfortowej, kolejno pojawiają się w programie czasowym.

Nie używane punkty przełączania wyświetlane są jako - :- - (Rysunek 15). Regulator pokojowy ST2 wyświetla jedynie używane przedziały czasowe.

Nie używany punkt
przełączania








Rysunek 15

Fabryczne programy czasowe

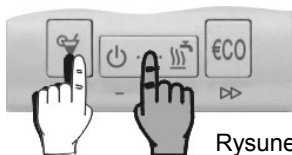
Regulator pokojowy ST2 posiada 6 fabrycznie ustawionych programów czasowych dla grzania pomieszczeń i 6 fabrycznie ustawionych programów czasowych dla grzania ciepłej wody użytkowej. Dla każdego kanału CH1 i CH2 możliwy jest wybór pomiędzy 4 programami stałymi (Pr1, Pr2, Pr3 oraz Pr4) i 2 programami użytkownika (Pr1^u oraz Pr2^u).

Fabryczne programy czasowe

Nacisnąć przycisk **•••** i jednocześnie naciskać przycisk , aby wybrać odpowiedni program czasowy (Pr1, Pr2, Pr3, Pr4) (Rysunek 16).

Symbol  wskazuje program grzania pomieszczenia (CH1), symbol  wskazuje program grzania c.w.u. (CH2). Aby przejrzeć punkty przełączania w programie, należy naciskać przycisk  (+) lub  (-).

Wybrany program czasowy zawsze zastępuje poprzedni program. Aby zachować aktualny program czasowy aktywny należy wybrać - :- -.



Rysunek 16

[CH1] - programy czasowe
grzania pomieszczenia

[CH2] - programy czasowe
grzania c.w.u.

Pr1

#	Day	Time	☀
1	1 2 3 4 5	6:00	☀
2	1 2 3 4 5	8:30	☾
3	1 2 3 4 5	11:00	☀
4	1 2 3 4 5	13:30	☾
5	1 2 3 4 5	16:00	☀
6	1 2 3 4 5	22:00	☾
7	6 7	7:00	☀
8	6 7	22:00	☾

Pr1

#	Day	Time	☀↔
1	1 2 3 4 5	6:00	ON
2	1 2 3 4 5	8:30	OFF
3	1 2 3 4 5	11:00	ON
4	1 2 3 4 5	13:30	OFF
5	1 2 3 4 5	16:00	ON
6	1 2 3 4 5	22:00	OFF
7	6 7	7:00	ON
8	6 7	22:00	OFF

Pr2

#	Day	Time	☀
1	1 2 3 4 5	5:00	☀
2	1 2 3 4 5	7:30	☾
3	1 2 3 4 5	13:30	☀
4	1 2 3 4 5	22:00	☾
5	6 7	7:00	☀
6	6 7	22:00	☾

Pr2

#	Day	Time	☀↔
1	1 2 3 4 5	5:00	ON
2	1 2 3 4 5	7:30	OFF
3	1 2 3 4 5	13:30	ON
4	1 2 3 4 5	22:00	OFF
5	6 7	7:00	ON
6	6 7	22:00	OFF

Pr3

#	Day	Time	☀
1	1 2 3 4 5	6:00	☀
2	1 2 3 4 5	22:00	☾
3	6 7	7:00	☀
4	6 7	23:00	☾

Pr3

#	Day	Time	☀↔
1	1 2 3 4 5	6:00	ON
2	1 2 3 4 5	22:00	OFF
3	6 7	7:00	ON
4	6 7	23:00	OFF

Pr4

#	Day	Time	☀
1	1 2 3 4 5	14:00	☀
2	1 2 3 4 5	22:00	☾
3	6 7	7:00	☀
4	6 7	22:00	☾

Pr4

#	Day	Time	☀↔
1	1 2 3 4 5	14:00	ON
2	1 2 3 4 5	22:00	OFF
3	6 7	7:00	ON
4	6 7	22:00	OFF

Tabela



Fabrycznie ustawionym programem czasowym w kanałach CH1 oraz CH2 jest program Pr1

Programy użytkownika Pr1[Ⓜ] i Pr2[Ⓜ]

Fabryczne programy czasowe posiadające symbol [Ⓜ], mogą być modyfikowane przez użytkownika. Programy te mogą być zmieniane lub modyfikowane w ten sam sposób jak fabryczne programy w programatorze czasowym (patrz rozdział *Modyfikowanie programu czasowego*, na stronie 12).



Fabrycznie, program Pr1[Ⓜ] zakodowano identycznie, jak Pr1, a program Pr2[Ⓜ] zakodowano identycznie, jak Pr3.

Program ochrony przed bakterią Legionella


W celu ochrony przed Legionellą, regulator pokojowy ST2 posiada specjalną funkcję, która powoduje podgrzanie c.w.u. do temperatury ponad 70°C. Funkcja ta aktywowana jest w programie czasowym kanału (CH2).

Przykład :


Pr1


Day	C.w.u. wł.	C.w.u. wyt.
Mon-Fri	6:00	8:30
Mon-Fri	11:00	13:30
Mon-Fri	16:00	22:00
Fri	5:00	5:05
Sat-Sun	6:00	20:00

Regulator pokojowy ST2 podgrzewa c.w.u. do temperatury ponad 70°C w każdy piątek o godzinie 5 rano. Jeżeli czujnik temperatury c.w.u. nie jest podłączony, regulator będzie podgrzewać wodę przez 2 godziny.




 *Zalecamy, aby uruchomić program ochrony przed Legionellą raz w tygodniu w nocy.*

Ręczne uruchomienie grzania c.w.u.


Przytrzymać przycisk  przez 5 sekund. Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego.

 *Ręczne grzanie c.w.u. jest automatycznie wyłączane, gdy żądana temperatura c.w.u. zostanie osiągnięta, lub po 1 godzinie.*


Blokowanie regulatora

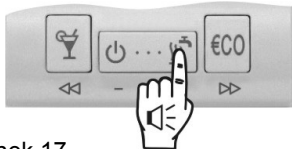
Przytrzymać przycisk  przez 15 sekund. Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Symbol  wskazuje blokadę urządzenia. Aby odblokować regulator należy ponownie przytrzymać przycisk  przez 15 sekund.

Ustawianie lub modyfikowanie parametrów w czasie, gdy regulator ST2 jest zablokowany, jest niemożliwe lub ograniczone.

 *Blokada ST2 ustawiania jest w menu S1.9 (strona 26).*

Wybór pomiędzy grzaniem lub chłodzeniem

W celu przełączenia pomiędzy grzaniem, a chłodzeniem lub na odwrót, należy przytrzymać przycisk  przez około 10 sekund (Rysunek 17). Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Ekran wyświetli aktywny tryb pracy przez kilka sekund, HEA - grzanie lub COO - chłodzenie (Rysunek 18).




Rysunek 17





Rysunek 18

Zdalne sterowanie przy pomocy telefonu

Przy pomocy telefonu możliwe jest zdalne aktywowanie trybu pracy dziennej. Zdalna aktywacja sygnalizowana jest przez symbol . Funkcja ta ustawiana jest w *menu P3* (strona 24). Dla analogowej linii telefonicznej dostępne jest urządzenie G1-D. Urządzenie G44 przeznaczone jest do współpracy z telefonem GSM. W celu uzyskania dalszych informacji na temat zdalnego sterowania przy pomocy telefonu należy przeczytać instrukcję obsługi urządzenia Telewarm.



Zewnętrzny czujnik temperatury - podgląd temperatury

Aby odczytać temperaturę z zewnętrznego czujnika temperatury, należy przytrzymać przycisk  i nacisnąć przycisk  (Wyjście).



Jeżeli czujnik temperatury zewnętrznej nie jest podłączony, funkcja ta jest niedostępna.


Polecenie szybkiego zapisu i wyjścia (Wyjście)

Za każdym razem, gdy chcemy szybko zachować ustawienia i wyjść z menu, należy przytrzymać przycisk  i jednocześnie nacisnąć przycisk . Zwolnić oba przyciski po usłyszeniu sygnału dźwiękowego.



Wszystkie dokonywane modyfikacje są zachowywane. Polecenie to nie jest wykonywane dla nastaw serwisowych i nastaw programowych.

Wymiana baterii

Rozładowanie baterii sygnalizowane jest przez symbol  na wyświetlaczu. Zalecamy wymianę baterii co 2 lata. Regulator ST2 dostarczany jest z 2 alkalicznymi bateriami 1.5 V AAA. Gniazdo baterii znajduje się wewnątrz urządzenia. Aby zdjąć termostat z ramki montażowej, należy wykonać następujące czynności: Przytrzymać regulator na wysokości przycisków i pociągnąć go w swoim kierunku (Rysunek 19 - OTWÓRZ). Po wymianie baterii należy ponownie zamontować regulator na ramce montażowej. Zaczepić ST2 na górze i wcisnąć dolną część obudowy do ramki montażowej (Rysunek 19 - ZAMKNIJ).



Rysunek 19

*Wymiana baterii powinna być wykonana w czasie do 20 sekund.
W innym przypadku konieczne będzie ponowne ustawienie czasu.*

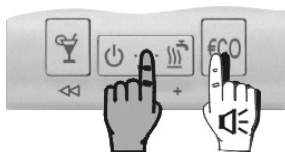
Menu

Wszystkie dane i ustawienia przypisane są do 16 grup dostępnych w menu głównym:

- CH1** programy czasowe dla grzania pomieszczeń
- CH2** programy czasowe dla grzania c.w.u.
- CH3** programy czasowe dla grzania komfortowego
- d1** dane regulatora pokojowego
- P1** nastawy programowe - grupa 1
- P2** nastawy programowe - grupa 2
- P3** nastawy programowe - grupa 3
- S1** nastawy serwisowe - grupa 1
- S2** nastawy serwisowe - grupa 2
- S3** nastawy serwisowe - grupa 3





Menu

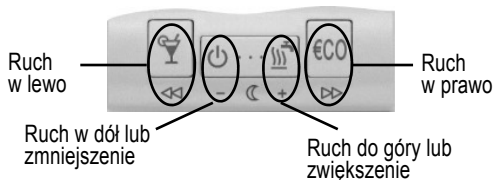
Aby wejść do menu należy przytrzymać przycisk **•••** i jednocześnie nacisnąć przycisk **ECO** (Rysunek 20). Zwolnić oba przyciski po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Na ekranie wyświetli się pierwsza z grup - CH1.



Rysunek 20

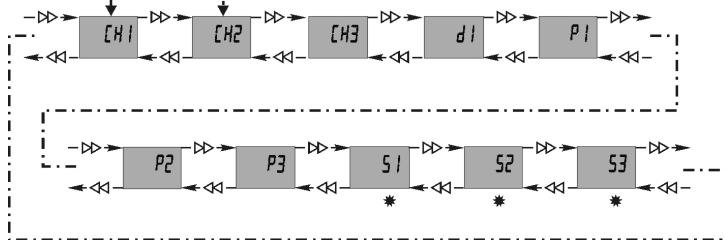
Poruszanie się w menu

W menu, przyciski mają nowe funkcje, oznaczone poniżej (Rysunek 21). Aby poruszać się po grupach w lewo należy nacisnąć przycisk  (<<), aby poruszać się w prawo  (>>) (Rysunek 22). Aby poruszać się wewnątrz grupy w dół między wierszami należy nacisnąć przycisk  (↓), aby poruszać się w górę pomiędzy wierszami należy nacisnąć przycisk  (↑). Dla lepszego zrozumienia wszystkie linie są opisane. Pierwsze dwa symbole opisują grupę, natomiast trzeci symbol kolejny numer wiersza w grupie (Rysunek 21).



Rysunek 21

Wejście

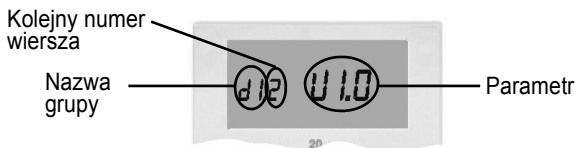


* Grupy **S** są fabrycznie zablokowane.

Rysunek 22



Blokowanie grupy jest ustawiane w nastawach serwisowych S3 (strona 27).



Rysunek 23

Programy czasowe dla grzania pomieszczeń CH1

W celu zmiany programu czasowego patrz rozdział *Modyfikowanie programu czasowego* (strona 12).

Programy czasowe dla ciepłej wody użytkowej CH2

W celu zmiany programu czasowego patrz rozdział *Modyfikowanie programu czasowego* (strona 12).

Programy czasowe dla grzania komfortowego CH3



W celu zmiany programu czasowego patrz rozdział *Modyfikowanie programu czasowego* (strona 12).

Dane regulatora pokojowego d1

Grupa ta zawiera informacje dotyczące regulatora ST2. Ich modyfikowanie nie jest możliwe. Informacje wyświetlane są w następującej kolejności:

- [d1.1] Rodzaj regulatora pokojowego (ST2)
- [d1.2] Wersja oprogramowania
- [d1.3] Grzanie lub chłodzenie
- [d1.4] Stała ED oraz sterowane urządzenia
- [d1.5] Kalibracja wbudowanego czujnika temperatury
- [d1.6] Kalibracja zewnętrznego czujnika temperatury
- [d1.7] Rodzaj sterowanego układu grzewczego
- [d1.8] Napięcie baterii
- [d1.9] Zarezerwowane

Grupa nastaw programowych P1

Grupa P1 jest stosowana dla ustawień użytkownika. Aby zmienić wybrane parametry, należy przytrzymać przycisk **•••** przez około 5 sekund. Parametr zacznie migać. Nacisnąć przycisk  (−) lub  (+) aby ustawić wartość parametru. Aby zachować ustawioną wartość, należy ponownie nacisnąć przycisk **•••** na około 5 sekund.



Procedura ta, umożliwiająca modyfikowanie parametru jest taka sama dla wszystkich nastaw serwisowych oraz nastaw programowych

Grupa P1 zawiera następujące parametry; **(fabryczne ustawienia)**:

- [P1.1] Temperatura nocna (6°C ÷ 26°C); **(17°C)**
- [P1.2] Redukcja temperatury w trybie ECO (0°C ÷ -9°C); **(-3°C)**
- [P1.3] Temperatura ochrony przed zamarzaniem (2°C ÷ 20°C, - - - wyłączona, **P** - temp. jest ustawiona pokrętkiem); **(6°C)**
- [P1.4] Temperatura trybu wakacyjnego (5°C ÷ 25°C); **(12°C)**
- [P1.5] Stała ED (5 min ÷ 50 min, - - - wyłączona); **(20 min)**
- [P1.6] Wyświetlanie kontrolowanego urządzenia (- - - żadne, **1** - kocioł olejowy, **2** - kocioł gazowy, **3** - siłownik, **4** - pompa); **(1)**
- [P1.7] Kalibracja czujnika temperatury (-2°C ÷ 2°C); **(0°C)**
- [P1.8] Temp. trybu komfort. (10°C ÷ 30°C, - - - wyłączone); (- - -)
- [P1.9] Okresowa aktywacja pomp i zaworu mieszającego (- - - wyłączone, **1** - włączone)¹; **(1)**

¹ Aktywacja następuje w każdą sobotę o godzinie:

21:01 - aktywacja zaworu mieszającego lub pompy obiegowej

21:02 - aktywacja pompy obiegowej c.w.u.

Nastawy programowe P2

Nastawy programowe P2 są przeznaczone są dla dodatkowych ustawień regulatora. W nastawach programowych P2 znajdują się następujące parametry;

(fabryczne ustawienia):

- [P2.1] Temperatura c.w.u. ($20^{\circ}\text{C} \div 80^{\circ}\text{C}$); **(55°C)**
- [P2.2] Włączanie histerezy dla c.w.u. ($0,5^{\circ}\text{C} \div 10^{\circ}\text{C}$); **(4°C)**
- [P2.3] Minimalna temperatura kotła ($20^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$); **(50°C)**
- [P2.4] Maksymalna temperatura kotła ($50^{\circ}\text{C} \div 97^{\circ}\text{C}$); **(90°C)**
- [P2.5] Maksymalna temperatura na zasilaniu ($25^{\circ}\text{C} \div 95^{\circ}\text{C}$); **(65°C)**
- [P2.6] Maksymalna temperatura podłogi ($10^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$); **(30°C)**
- [P2.7] Tryb pracy brzęczyka (- - - wyciszony, **1** - przy naciśnięciu, **2** - przy zmianie trybu programu, **3** - przy naciśnięciu i zmianie trybu programu); **(1)**
- [P2.8] Numer kanału radiowego ($1 \div 16$); **(1)**
- [P2.9] Typ modułu radiowego (**1** - moduł AM, **2** - moduł FM); **(1)**
- [P2.10] Wyświetlanie zmierzonych temperatur (**1** - wbudowany czujnik, **2** - zewnętrzny czujnik, **3** - oba czujniki - przemienne, **4** - wyświetlanej żądanej (ustawionej) temperatury, **5** - czujnik temperatury na powrocie); **(1)**
- [P2.11] Prędkość siłownika ($1 \div 8$ min); **(2 min)**
- [P2.12] T_{min} w trybie chłodzenia ($10 \div 24^{\circ}\text{C}$); **(16°C)**

Grupa nastaw programowych P3

Nastawy programowe P3 są przeznaczone do zdalnej kontroli przy pomocy telefonu. W nastawach programowych P3 znajdują się następujące parametry; **(ustawienie fabryczne):**

- [P3.1] Żądana temperatura ($10^{\circ}\text{C} \div 30^{\circ}\text{C}$, **P** - temperatura ustawiona przy pomocy pokręćła); **(P)**

- [P3.2] Tryb działania (**1** - grzanie pomieszczenia, **2** - grzanie ciepłej wody użytkowej, **3** - grzanie pomieszczenia i c.w.u., **4** - zmiana na tryb chłodzenia, **5** - tryb party ¹); (**3**)
-

Nastawy serwisowe S1


Nastawy serwisowe S1 są przeznaczone dla ustawień serwisowych regulatora. W nastawach serwisowych S1 znajdują się następujące parametry; (**fabryczne ustawienie**):

- [S1.1] Rodzaj sterowanego układu grzewczego
 - (**1** - obieg grzewczy (włącz/wyłącz),
 - 2** - obieg grzewczy (włącz/wyłącz) i c.w.u.,
 - 3** - obieg grzewczy (3-punktowe sterowanie),
 - 4** - obieg grzewczy (włącz/wyłącz) + kocioł z wbudowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej,
 - 5** - ogrzewanie podłogowe,
 - 6** - ciepła woda użytkowa,
 - 7** - kocioł gazowy Junkers lub Vaillant (modulowany palnik),
 - 8** - kocioł gazowy Junkers lub Vaillant oraz obieg c. w. u.,
 - 9** - obieg grzewczy (włącz/wyłącz) oraz chłodzenie;

(**zależy od zainstalowanego modułu** - patrz tabela 2)
- [S1.2] Zewnętrzny czujnik
 - (- - - brak czujnika, **1** - czujnik temp. pokojowej,
 - 2** - czujnik temp. zewn., **3** - czujnik temperatury c.w.u.,
 - 4** - czujnik ogrzew. podłogowego, **5** - czujnik temp. kotła,
 - 6** - czujnik temperatury na zasilaniu);

(**zależy od zainstalowanego modułu** - patrz tabela 2)
- [S1.3] Wyliczenie temperatury pomieszczenia
 - (**1** - wbudowany czujnik, **2** - zewnętrzny czujnik,
 - 3** - min. zmierzona temperatura, **4** - maks. zmierzona temperatura, **5** - przeciętna temperatura); (**1**)
- [S1.4] Kalibracja zewnętrznego czujnika temperatury
 - (-2°C ÷ 2°C); (**0°C**)
- [S1.5] Zaokrąglenie zmierzonej temperatury
 - (0,1°C; 0,2°C; 0,5°C; 1,0°C); (**0,5°C**)

¹ *Zalecamy użyć przycisku Party.*

- [S1.6] Optymalizacja grzania ¹ (--- wyłączone, 1- włączone); (---)
- [S1.7] Algorytm sterowania (1 - regulacja P, 2 - regulacja PI); (1)
- [S1.8] Wybór fabrycznych programów czasowych
(--- brak wyboru, 1 - tylko programy stałe, 2 - tylko programy użytkownika, 3 - programy użytkownika i programy stałe); (3)
- [S1.9] Blokada regulatora (--- brak blokady, 1 - brak blokady, ale ograniczone działanie przycisku , 2 - aktywny przycisk PARTY oraz pokrętko, 3 - aktywny tylko przycisk Party, 4 - całkowita blokada); (2)
- [S1.10] Opóźnienie przekaźnika (--- brak, 1 ÷ 5 min); (---)

¹ Optymalizacja grzania: ST2 automatycznie wylicza czas uruchomienia grzania i o ustalonym czasie przełączania (zmiana dzień/noc) żądana temperatura pomieszczenia zostaje już osiągnięta.

Nastawy serwisowe S2

Nastawy serwisowe S2 są przeznaczone dla dodatkowych ustawień serwisowych regulatora. W nastawach serwisowych S2 znajdują się następujące parametry; **(fabryczne ustawienie)**:

- [S2.1] Min. skala dla nastawy temperatury (0°C ÷ 90°C); (**10°C**)
- [S2.2] Max. skala dla nastawy temperatury (10°C ÷ 90°C); (**30°C**)
- [S2.3] Minimalna nastawiana temperatura - ograniczenie (0°C ÷ 90°C, --- brak ograniczenia); (---)
- [S2.4] Maksymalna nastawiana temperatura - ograniczenie (10°C ÷ 90°C, --- brak ograniczenia); (---)
- [S2.5] Histereza regulatora ($\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ÷ $\pm 10^{\circ}\text{C}$); (**$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$**)
- [S2.6] Strefa nieczułości ($\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ÷ $\pm 10^{\circ}\text{C}$) (**$\pm 0.7^{\circ}\text{C}$**)
- [S2.7] Korekta czasu programatora
(-5 sekund/dzień ÷ 5 sekund/dzień); (**0 sekund/dzień**)
- [S2.8] Stała różniczkowania (0.1 ÷ 10)¹; (**1**)
- [S2.9] Zakres proporcjonalności (0.1 ÷ 10)¹; (**1**)
- [S2.10] Stała całkowania (0.1 ÷ 10)¹; (**1**)

Nastawy serwisowe S3

Nastawy serwisowe S3 są przeznaczone dla specjalnych ustawień regulatora. W nastawach serwisowych S3 znajdują się następujące parametry:

- [S3.1] Blokowanie grup (- - - brak blokady,
 - 1 - zablokowana jest grupa S,
 - 2 - zablokowane są grupy S oraz P,
 - 3 - zablokowane jest całe menu); (1)



*Dostęp do parametru S3.1 jest możliwy w następujący sposób. Przytrzymać przycisk **•••** przez 20 sekund (rysunek 24). Zwolnić przycisk po usłyszeniu sygnału dźwiękowego. Na ekranie pojawi się parametr (S3.1). Możliwe jest teraz modyfikowanie tego (lub innego) parametru.*

¹ Parametry S2.8, S2.9 i S2.10 są przeznaczone wyłącznie dla układów grzewczych ze sterowaniem 3-punktowym.

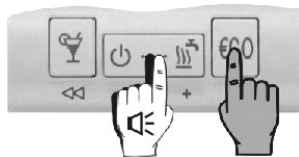


Rysunek 24

Komunikacja radiowa - tryb testowy dla ST2TX

Sprawdzić, czy odbiornik posiada ten sam numer kanału radiowego, który ustawiony jest w parametrze S2.8 regulatora ST2TX. Następnie uruchomić tryb testowy. Przytrzymać przycisk **€0** i jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przycisk **•••** przez 5 sekund (rysunek 25).

Zwolnić przyciski po usłyszeniu sygnału dźwiękowego.



Rysunek 25

Moc sygnału wskazywana przez odbiorniki RX22, wersje do V1.9

Jeżeli połączenie radiowe jest ustanowione, R1 jest uruchamiane i wyłączane co 2 sekundy. Odbiornik co 10 sekund obniża intensywność odbioru, co jest sygnalizowane przy pomocy lampki R2. Połączenie radiowe będzie działać poprawnie, jeżeli R1 jest uruchamiany i wyłączany także przy obniżonej czułości sygnału.


Moc sygnału wskazywana przez odbiorniki RX22, wersje V2.0 i wyższe

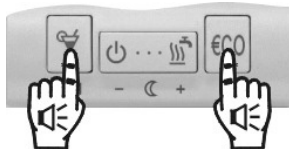
Jeżeli połączenie radiowe jest ustanowione, R1 jest uruchamiane i wyłączane co 2 sekundy. Lampka sygnalizacyjna R2 wskazuje intensywność sygnału błyskami. Intensywność sygnału jest wskazywana przez 1 do 5 błysków. Połączenie radiowe będzie działać poprawnie jeżeli lampka R2 błyska przynajmniej 2 razy.



Tryb testowy wyłącza się automatycznie po 5 minutach. Można także zakończyć jego działanie przez zastosowanie polecenia "Wyjście".

Ustawienia fabryczne - ST2 reset

Aby przywrócić fabryczne ustawienia, należy przytrzymać przycisk **ECO** oraz  przez około 20 sekund (Rysunek 26). Zwolnić przyciski po usłyszeniu sygnału dźwiękowego



Rysunek 26

Dobór regulatora

S1.1	Sterowany układ	ST2R	ST2RDR	ST2TX	ST2JV	ST2JVDR
1	Obieg grzewczy (sterowanie ON / OFF)	☉	●	☉		
2	Obieg grzewczy (sterowanie ON / OFF) oraz grzanie c.w.u.		●	●		
3	Obieg grzewczy (sterowanie 3-punktowe)		☉	●		
4	Obieg grzewczy i kocioł (sterowanie ON / OFF)		●	●		
5	Ogrzewanie podłogowe	▲		▲		
6	Grzanie c.w.u.	●	●	●		
7	Kocioł gazowy Junkers lub Vaillant (modulacja płomienia)				☉	
8	Kocioł gazowy Junkers lub Vaillant oraz cyrkulacja c.w.u.					☉
9	Obieg grzewczy (ON/OFF) i chłodzenie		●	●		

LEGENDA:



- fabryczne ustawienie



- opcjonalne ustawienie, gdzie niezbędny
jest dodatkowy czujnik temperatury



- opcjonalne ustawienie

Tabela 2: Możliwe zastosowanie dla poszczególnych modułów



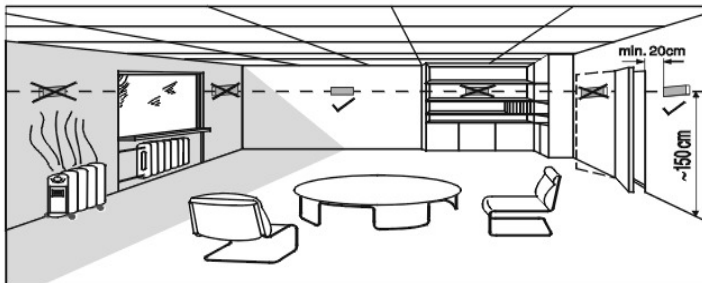
Dla ogrzewania podłogowego zewnętrzny czujnik temperatury musi być podłączony.



Regulator automatycznie wykrywa podłączony moduł i wybiera odpowiedni, fabrycznie zadany sposób regulacji.

Miejsce montażu

Wybór miejsca montażu jest bardzo istotny dla prawidłowej pracy regulatora ST2. Odpowiednimi miejscami są wewnętrzne ściany, które nie są poddane działaniu promieni słonecznych, wystawione na działanie źródeł ciepła oraz wiatru. Regulator powinien być zamontowany około 150 cm ponad podłogą (Rysunek 27).



Rysunek 27

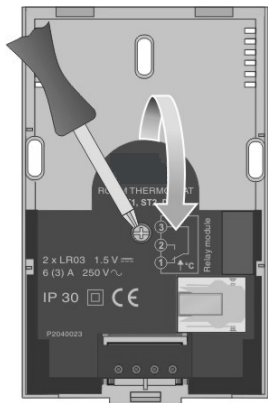
Montaż ramki montażowej

Zdjąć regulator ST2 z ramki montażowej w następujący sposób: Przytrzymać jedną ręką obudowę na wysokości przycisków, a drugą ręką ramkę montażową. Rozdzielić elementy (Rysunek 28).

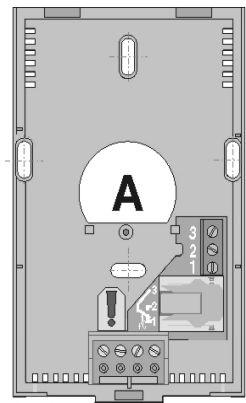


Rysunek 28

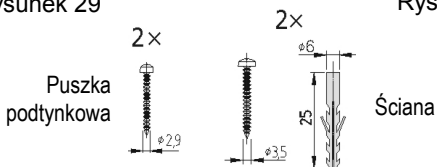
Odkręcić i zdjąć osłonę ochronną (Rysunek 29). Regulator pokojowy jest przeznaczony do montażu naściennego. W przypadku, gdy nie mamy zainstalowanej podtynkowej puszkii montażowej, należy oderwać z pudełka szablon i według niego zaznaczyć i wywiercić otwory. Użyć dołączonych kołków i wkrętów, aby przymocować ramkę montażową do ściany (Rysunek 30). Po podłączeniu przewodów (patrz rozdział Podłączenie przewodów), przykręcić ponownie ochronną osłonę. Założyć regulator na ramkę montażową w następujący sposób: Zaczepić ST2 na górze ramki montażowej i wcisnąć obudowę w kierunku ramki (Rysunek 19– ZAMYKANIE).



Rysunek 29



Rysunek 30



Podłączenie przewodów

UWAGA: Montaż i podłączenie przewodów musi być wykonane przez odpowiednio wykwalifikowany personel. Lokalne przepisy, VDE 0100 i EN IEC 60364 oraz przepisy dotyczące instalacji elektrycznych muszą być przestrzegane w czasie wykonywania połączeń.

Wsunąć przewody przez otwór znajdujący się na środku ramki montażowej (Rysunek 30-element A). Szczegółowy opis podłączenia modułu znajduje się na stronach 34-53.

ST2 ma możliwość podłączenia następujących modułów:

- moduł przekaźnikowy (R)
- podwójny moduł przekaźnikowy (RDR)
- moduł bezprzewodowej kontroli (TX)
- moduł dla przepływowych kotłów gazowych z modulacją płomienia Junkers oraz Vaillant (JV).

Regulator ST2 ma również możliwość podłączenia:

- zewnętrznego czujnika temperatury
- urządzenia do zdalnej kontroli przy pomocy telefonu.

ST2R - ST2 z modułem przekaźnikowym R

Przy pomocy regulatora pokojowego ST2R możliwa jest kontrola:

- pompy bezpośredniego obiegu grzewczego (rysunek 31)
- kotła (rysunek 32)
- obiegu grzewczego z zaworem mieszającym (rysunek 33)
- przepływowego kotła gazowego (rysunek 34)
- elektrycznego ogrzewania podłogowego (rysunek 35)
- grzania ciepłej wody użytkowej (rysunek 36).

Tabela poniżej pokazuje ustawienia parametru S1.1 dla regulatora ST2R.

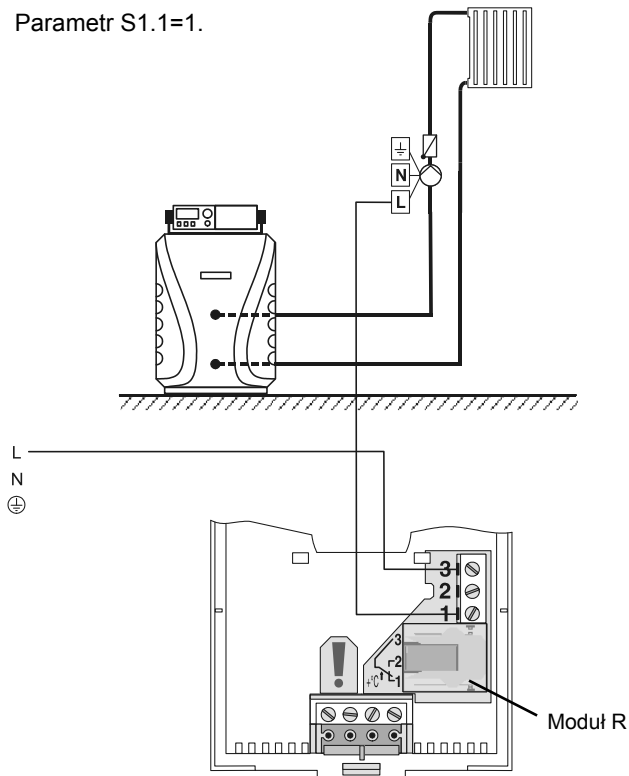
Typ	Opis	S1.1
ST2R	Pompa bezpośredniego obiegu grzewczego (rysunek 31)	1
ST2R	Regulacja kotła (rysunek 32)	1
ST2R	Obieg grzewczy z zaworem mieszającym (rysunek 33)	1
ST2R	Przepływowy kocioł gazowy (rysunek 34)	1
ST2R	Elektryczne ogrzewanie podłogowe (rysunek 35)	5
ST2R	Grzanie ciepłej wody użytkowej (rysunek 36)	6



Standardowe ustawienie parametru S1 dla regulatora ST2R wynosi S1.1=1.

ST2R - pompa bezpośredniego obiegu grzewczego

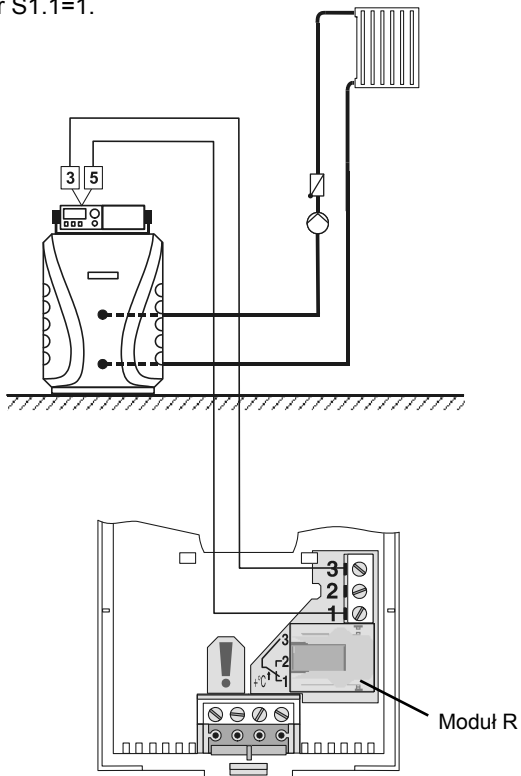
Parametr S1.1=1.



Rysunek 31

ST2R - regulacja kotła

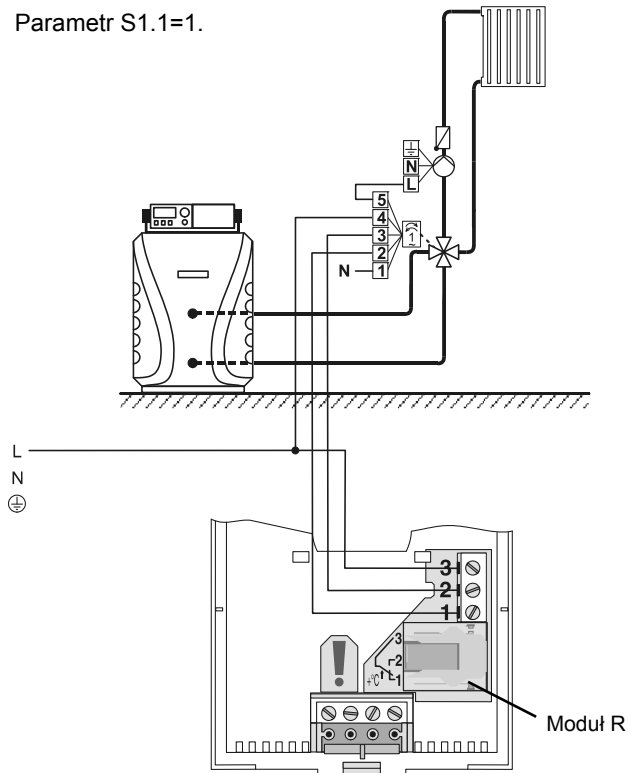
Parametr S1.1=1.



Rysunek 32

ST2R - obieg grzewczy z zaworem mieszającym (sterowanie 2-punktowe)

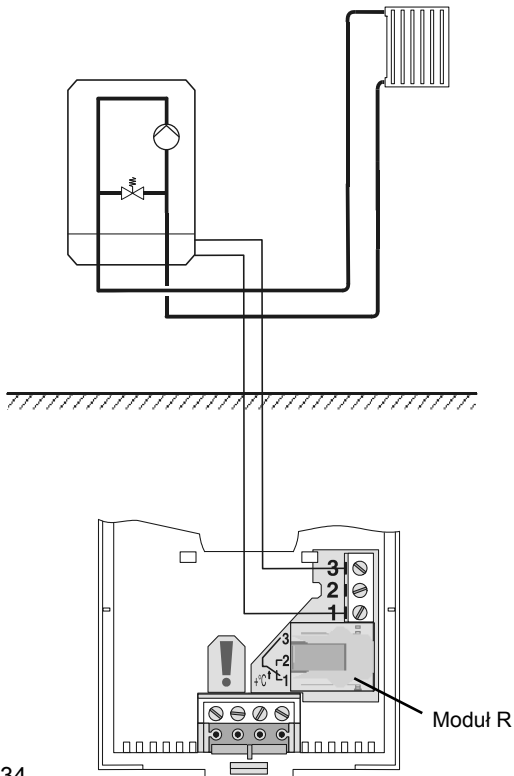
Parametr S1.1=1.



Rysunek 33

ST2R - przepływowy kocioł gazowy

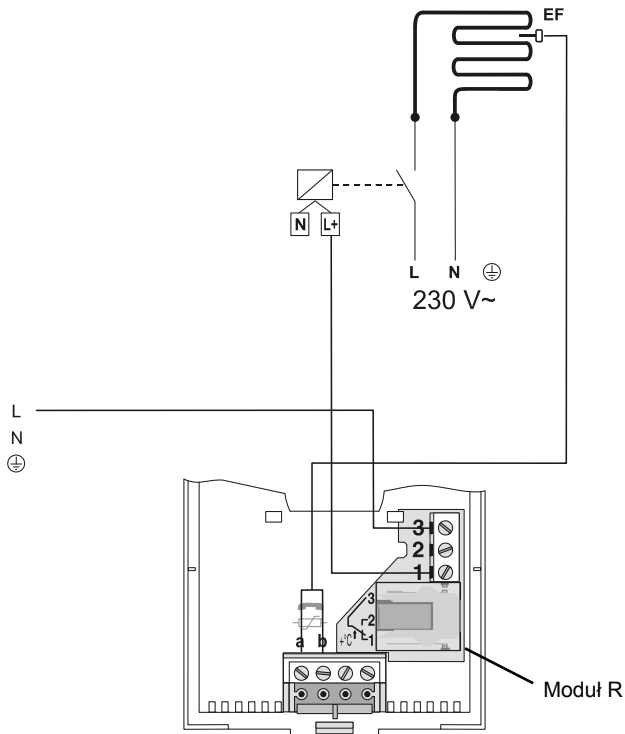
Parametr S1.1=1.



Rysunek 34

ST2R - elektryczne ogrzewanie podłogowe

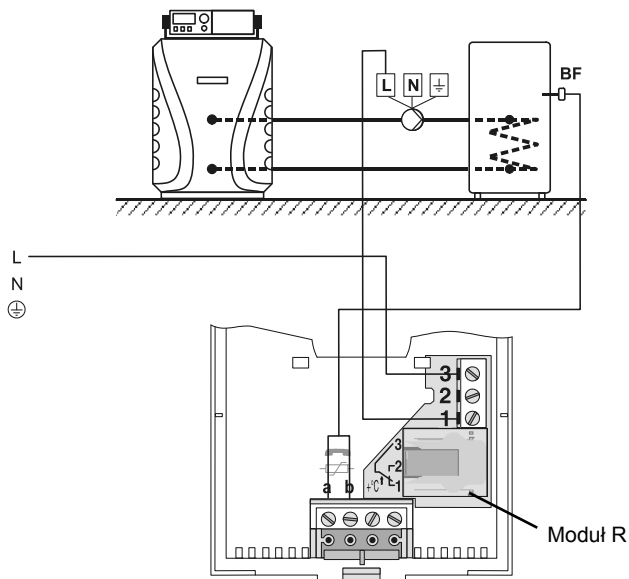
Parametr S1.1=5.



Rysunek 35

ST2R - grzanie ciepłej wody użytkowej

Parametr S1.1=6.



Rysunek 36

ST2RDR - ST2 z podwójnym modułem przełącznikowym RDR

Przy pomocy regulatora ST2RDR możliwe jest sterowanie:

- bezpośrednim obiegiem grzewczym
 - bezpośrednim obiegiem grzewczym i grzaniem c.w.u.
 - obiegiem grzewczym z zaworem mieszającym (sterowanie 3-punktowe)
 - bezpośrednim obiegiem grzewczym i kotłem z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.
 - grzaniem ciepłej wody użytkowej
 - bezpośrednim obiegiem grzewczym oraz chłodzeniem
- Poniższa tabela pokazuje ustawienia parametru S1.1 dla regulatora ST2RDR.

Typ	Opis	S1.1
ST2RDR	Bezpośredni obieg grzewczy (rysunek 37)	1
ST2RDR	Bezpośredni obieg grzewczy oraz grzanie ciepłej wody użytkowej (rysunek 38)	2
ST2RDR	Obieg grzewczy z zaworem mieszającym - sterowanie 3-punktowe (rysunek 39)	3
ST2RDR	Bezpośredni obieg grzewczy oraz kocioł z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. ¹ (rysunek 40)	4
ST2RDR	Grzanie c.w.u. (rysunek 41)	6
STRDR	Bezpośredni obieg grzewczy oraz chłodzenie (rysunek 42)	9

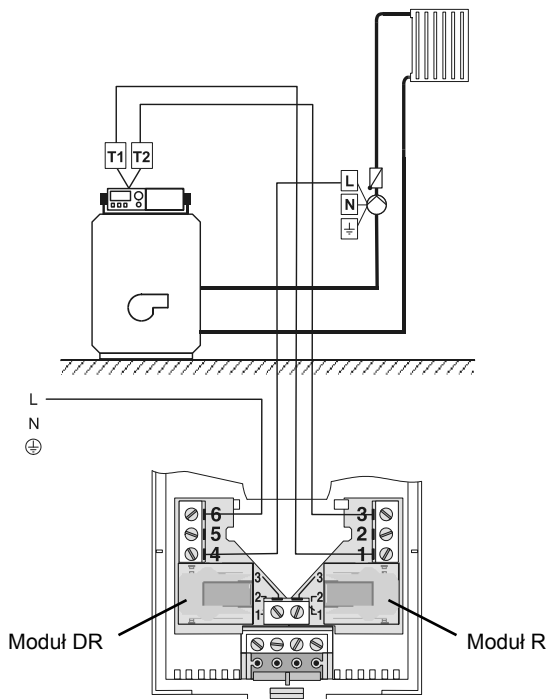


Standardowe ustawienie dla regulatora ST2RDR: S1.1=2.

¹Kocioł jest uruchamiany, gdy potrzebna jest ciepła woda użytkowa.

ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy

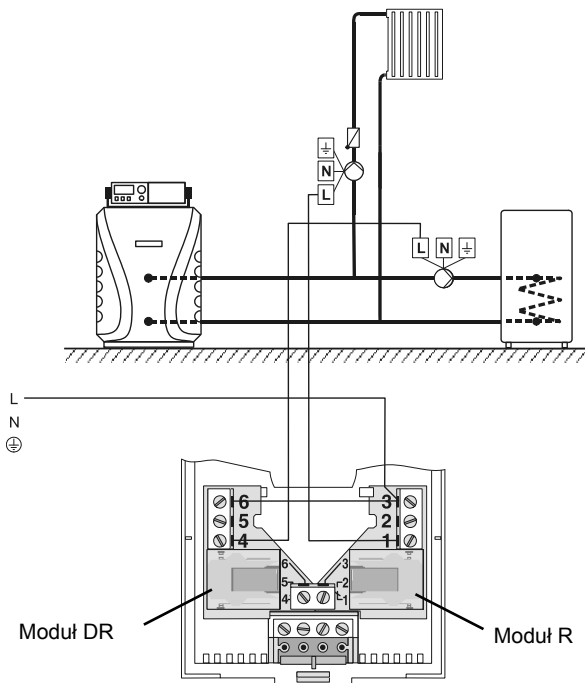
Parametr S1.1=1.



Rysunek 37

ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy oraz grzanie c.w.u.

Parametr S1.1=2.

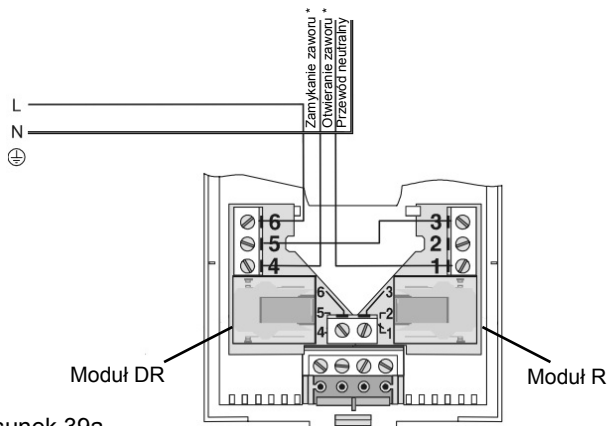


Rysunek 38

ST2RDR – obieg grzewczy z zaworem mieszającym (sterowanie 3-punktowe)

Schemat podłączeniowy regulatora ST2RDR z siłownikiem elektrycznym ze sterowaniem 3-punktowym.

Parametr S1.1=3.



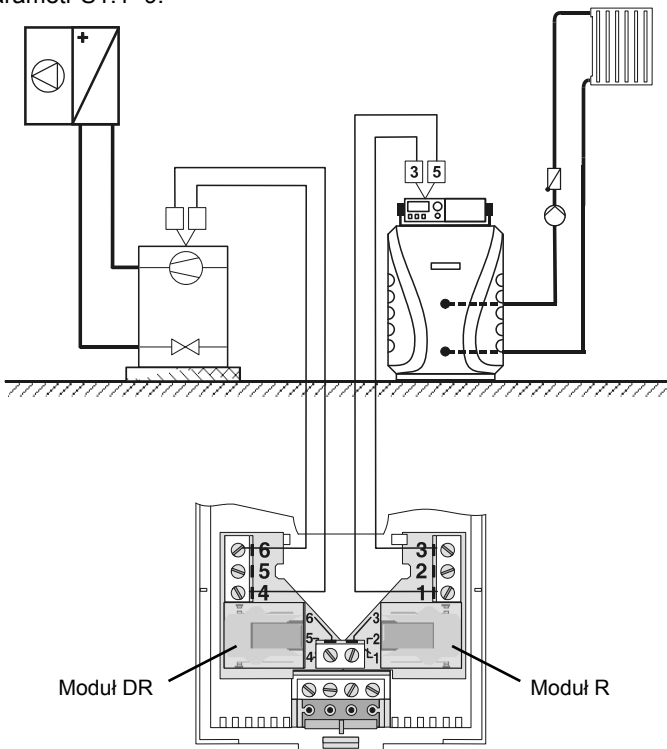
Rysunek 39a

*Otwieranie zaworu – skutkuje przyrostem temperatury wody zmieszanej na zasilaniu

*Zamykanie zaworu – skutkuje spadkiem temperatury wody zmieszanej na zasilaniu

ST2RDR - bezpośredni obieg grzewczy i chłodzenie

Parametr S1.1=9.



Rysunek 42

ST2TX - ST2 z modułem TX dla regulacji bezprzewodowej

ST2TX umożliwia bezprzewodową regulację 9 różnych układów grzewczych (patrz tabela 2 na stronie 30). Odbiornik powinien być zamontowany w pobliżu regulowanego urządzenia.

Regulator i odbiornik muszą mieć ustawiony ten sam numer kanału radiowego (ustawienie P2.8, strona 24).

Ustawić typ kontrolowanego obiegu grzewczego w nastawach serwisowych S1.1 (strona 25) (fabryczne ustawienie to **1**).

W celu podłączenia RX20 lub RX22 - patrz instrukcja odbiornika.

ST2JV - ST2 z modułem do przepływowych kotłów gazowych Junkers oraz Vaillant

Przy pomocy regulatora pokojowego ST2JV możliwe jest sterowanie:

- mocą w przepływowych kotłach gazowych Junkers (rys. 43)
- mocą w przepływowych kotłach gazowych Vaillant (rys. 44)

Tabela poniższa pokazuje ustawienie parametru S1.1 w regulatorze pokojowym ST2JV.

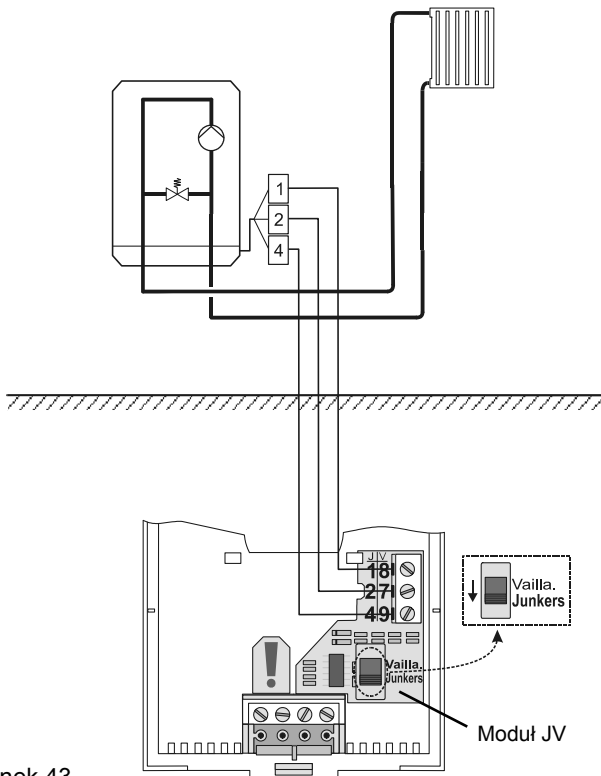
Typ	Opis	S1.1
ST2JV	Przepływowy kocioł gazowy Junkers (rys. 43)	7
ST2JV	Przepływowy kocioł gazowy Vaillant (rys. 44)	7



Standardowe ustawienie parametru S1 dla regulatora ST2JV wynosi S1.1=7.

ST2JV - przepływowy kocioł gazowy Junkers

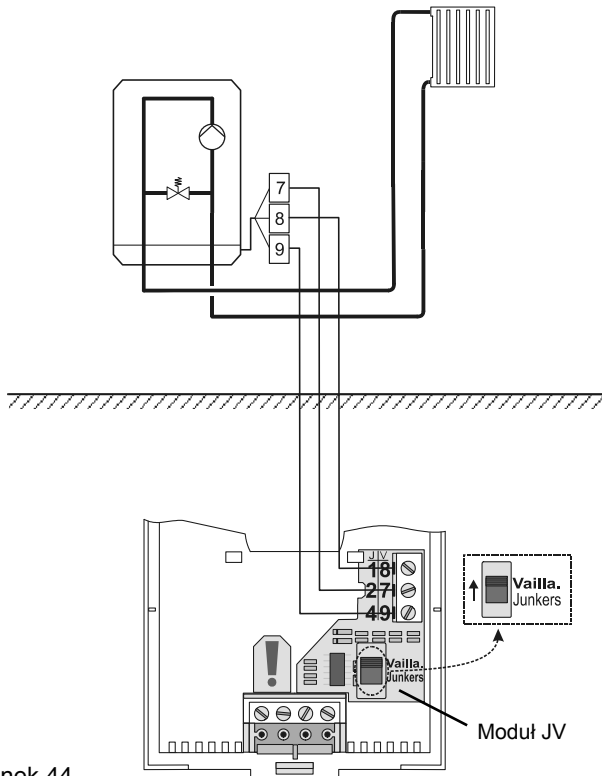
Parametr S1.1=7.



Rysunek 43

ST2JV - kocioł gazowy Vaillant

Parametr S1.1=7.



Rysunek 44

ST2JVDR - ST2 z modułem dla przepływowych kotłów gazowych JV oraz modułem przekaźnikowym DR

Przy pomocy ST2JVDR możliwa jest regulacja:

- mocy w kotłach gazowych Junkers oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej (rysunek 45)
- mocy w kotłach gazowych Vaillant oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej (rysunek 46)

Tabela poniższa pokazuje ustawienie parametru S1.1 w regulatorze pokojowym ST2JVDR.

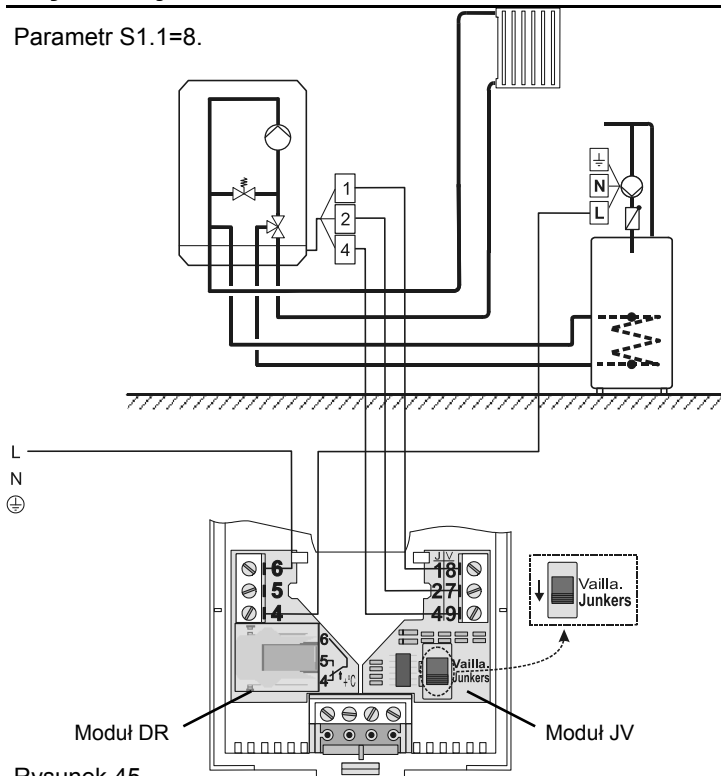
Typ	Opis	S1.1
ST2JVDR	Przepływowy kocioł gazowy Junkers i cyrkulacja ciepłej wody użytkowej (rysunek 45)	8
ST2JVDR	Przepływowy kocioł gazowy Vaillant i cyrkulacja ciepłej wody użytkowej (rysunek 46)	8



Standardowe ustawienie parametru dla regulatora ST2JVDR wynosi S1.1=8 .

ST2JVDR - przepływowy kocioł gazowy Junkers oraz cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

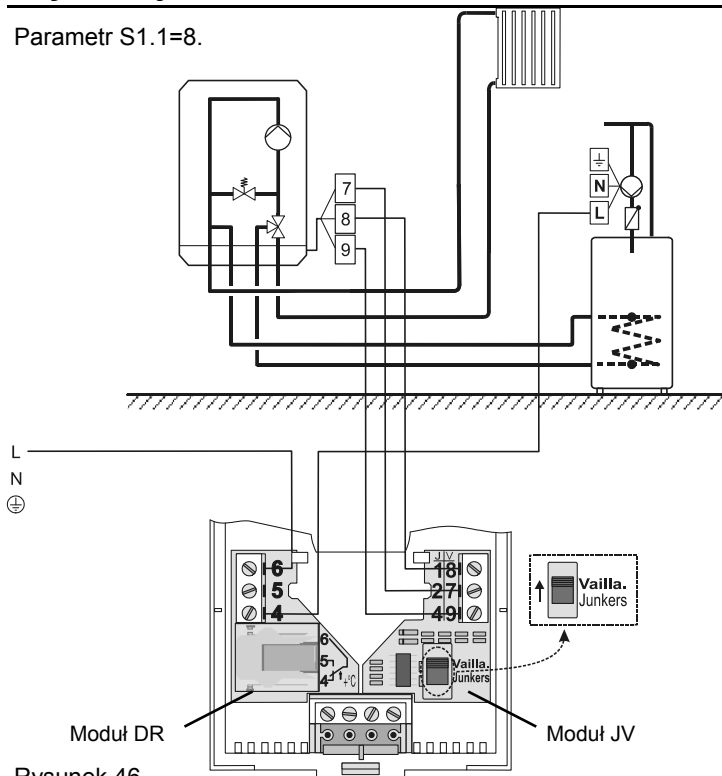
Parametr S1.1=8.



Rysunek 45

ST2JVDR - przepływowy kocioł gazowy Vaillant oraz cyrkulacja ciepłej wody użytkowej

Parametr S1.1=8.



Rysunek 46

Podłączenie urządzenia Telewarm

Podłączyć Telewarm G1-D lub Telewarm G44 do zacisków **a** oraz **b** na ramce montażowej ST2 (rysunek 47). Przed podłączeniem, należy usunąć plastikowy mostek. Aby dowiedzieć się więcej na temat podłączenia elektrycznego, a także do sieci telefonicznej, patrz instrukcja obsługi urządzenia Telewarm.

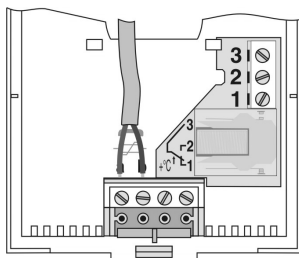


Jeżeli moduł przekaźnikowy (DR), moduł bezprzewodowy (TX) lub czujnik temperatury zewnętrznej są zainstalowane, podłączenie urządzenia Telewarm jest niemożliwe.

Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej

Zewnętrzny czujnik temperatury należy podłączyć do zacisków **a** i **b** na ramce montażowej ST2 (Rysunek 47). Przed podłączeniem, należy usunąć plastikowy mostek. Ustawić parametry dla czujnika w nastawach serwisowych S1.

Rysunek 47



Jeżeli moduł przekaźnikowy (DR), urządzenie do zdalnej kontroli lub moduł bezprzewodowy (TX) są zainstalowane, podłączenie dodatkowego czujnika temperatury jest niemożliwe.



W regulatorze pokojowym typu ST2RDR, dodatkowy czujnik jest podłączany do zacisków 7 oraz 8.



Do urządzenia ST2 mogą zostać podłączone wyłącznie czujniki MURATA. Są to: czujniki zewnętrzne **AF/M**, czujnik pokojowy **PS10-12/M**, czujnik zanurzeniowy **TF/M**.

Zgłoszenia błędów

Niesprawność czujnika

Jeżeli zewnętrzny czujnik temperatury ma zwarcie, na ekranie wyświetla się **Er-**. Jeżeli zewnętrzny czujnik jest odłączony lub przewód jest przerwany, ekran wyświetla **Er-**.

Dane techniczne

Model:	ST2
Tryb działania:	regulator-P (ON/OFF), lub regulator-PI „sliding mode” (sterowanie 3-punktowe)
Zasilanie:	2 baterie LR03, rozmiar AAA
Przełącznik wyjściowy:	230 V ~ / 6 (3) A
Moduł JV :	wyjscie 24 V
Moduł radiowy:.....	433.92 MHz, modulacja OOK
Prąd/pobór mocy:	I= 0,022 mA; P= 0,066 mW
Typ czujnika temperatury:.....	Murata NTC
Stopień ochronności	IP 30 wg EN 60529
Klasa bezpieczeństwa:	II wg EN 60730-1
Obudowa:	ABS termoplast, biała
Wymiary (szer. × głęb. × wys.):.....	72 × 32 × 112 mm
Waga:	150 g

Zgodność ze standardami i dyrektywami

Regulator pokojowy ST2 zgodny jest z dyrektywami unijnymi:

- elektrycznego niskiego napięcia LVD (2006/95/WE),
- kompatybilności elektromagnetycznej EMC (2004/108/WE),
- RoHS (2002/95/EC).

Opis produktu: Regulator pokojowy ST2

Modele: ST2R, ST2RDR, ST2TX, ST2JV, ST2JVDR

Stosowane standardy:

EN 60730-1, EN 60730-2-9,
EN61000-6-1, EN55014-1.



Gwarancja

Produkt jest zgodny ze wszystkimi przepisami i zadeklarowanymi charakterystykami. Udzielamy 2 letniej gwarancji na produkt, licząc od daty zakupu. Usuniemy wszelkie defekty w produkcie, będące wynikiem wad materiałowych, niewłaściwego montażu, nieprawidłowego działania. Zastrzegamy sobie prawo dotyczące wyboru: naprawy lub całkowitej wymiany urządzenia.

Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym użyciem, oraz defektów, które nie powodują obniżenia wartościowości urządzenia, funkcjonalności oraz bezpieczeństwa działania produktu. Gwarancja staje się nieważna, jeżeli naprawy wykonywane są przez nieupoważnione osoby lub bez wykorzystania oryginalnych części.

W celu dokonania naprawy w czasie trwania gwarancji, należy dostarczyć lub przesłać kompletny produkt, razem z dowodem sprzedaży do AFRISO sp. z o.o.

Usuwanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Usuwanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
(Ma to zastosowanie w Unii Europejskiej)



Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie powinien być traktowany jak odpady domowe. Produkt powinien być dostarczony do odpowiedniego punktu zbierania odpadów w celu przetworzenia jego elektrycznych i elektronicznych elementów. Recykling materiałów pomoże zachować zasoby naturalne.

Notatki

Notatki



AFRISO Sp. z o.o.

Szałsza ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

tel. (32) 330-33-55

fax. (32) 330-33-51

e-mail: zok@afriso.pl



0 1 MC060093

