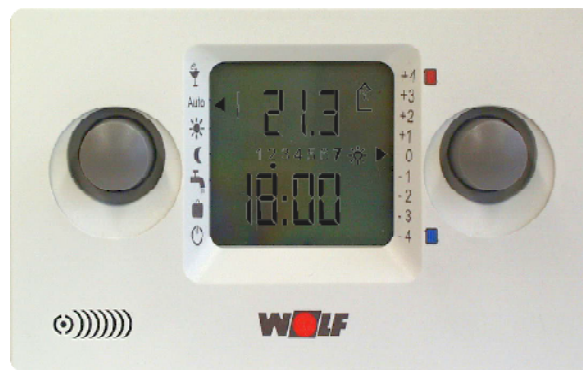




Technik, die dem Menschen dient.

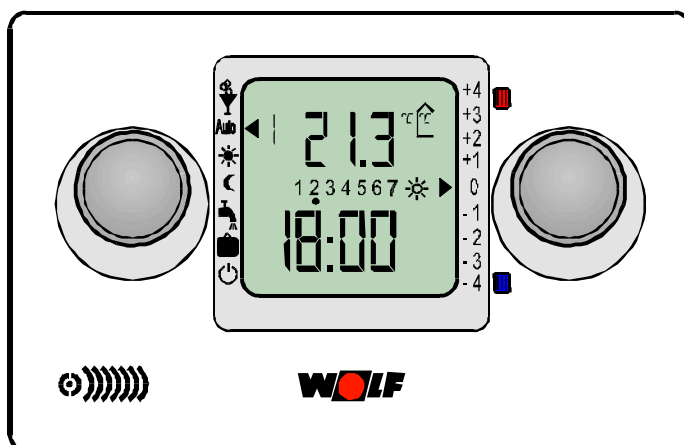
Instrukcja montażu i obsługi

Zdalne sterowanie **TopOne**



| | |
|---|-------|
| Widok ogólny / Programowanie Comfort..... | 3 |
| Nazewnictwo/Wytyczne | 4 |
| Montaż podstawy | 5 |
| Przyłącze elektryczne..... | 6 |
| 1. Poziom obsługi | 7-8 |
| 2. Poziom obsługi | 9-14 |
| Czasowe programy przełączania (Nastawy fabryczne) | 14 |
| Przykład nastaw czasów przełączania | 15 |
| Protokół nastaw czasów przełączania | 16 |
| Nastawy programu Timer / Potwierdzanie/kasowanie sygnału dźwiękowego..... | 17 |
| 3. Poziom obsługi | 18-21 |
| Funkcje dodatkowe..... | 22 |
| Kontrola pracy czujników / Kasowanie sygnału dźwiękowego | 23 |

Widok ogólny



Wyświetlacz



Programowanie Comfort

Celem ułatwienia programowania można zdjąć zdalne sterowanie z podstawy ściiennej. W związku z czym możecie Państwo sami zdecydować czy programowanie zdalnego sterowania będzie się odbywać na stałym miejscu montażu czy też w innym wybranym miejscu. Przy zdjętym zdalnym sterowaniu z podstawy ściiennej podtrzymanie zasilania wynosi c.a. 1 godz.. Po ponownym zamontowaniu zdalnego sterowania na podstawie następuje automatyczna wymiana danych z regulacją. Maksymalny czas podtrzymania jest ponownie osiągnany po dwóch dniach ładowania.

Opis nazewnictwa**Temperatura zasilania c.o.**

Jest to temperatura wody jaką zasilane są grzejniki w układzie centralnego ogrzewania. Im wyższa jest temperatura zasilania obiegu grzewczego tym więcej ciepła oddają grzejniki centralnego ogrzewania.

Ładowanie zasobnika ciepłej wody użytkowej

Podgrzewanie wody w zasobniku ciepłej wody użytkowej

Program grzewczy

Program grzewczy przełącza czasowo kocioł z trybu pracy ogrzewania na pracę w trybie obniżonej temperatury albo wyłącza ogrzewanie lub odwrotnie.

Program czasowy przygotowania ciepłej wody użytkowej

Program czasowy przygotowania ciepłej wody użytkowej włącza i wyłącza ładowanie zasobnika c.w.u..

Tryb ogrzewania

Ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. wg. zaprogramowanych programów czasowych.

Tryb pracy letniej

Ogrzewanie wyłączone, c.w.u. wg. programu czasowego.

Program grzewczy/obniżonej temperatury

W trybie ogrzewania można wybrać dwie nastawy temperatury w pomieszczeniu. Temperaturę w pomieszczeniu dla trybu ogrzewania oraz w trybie obniżonej temperatury wybrać jej niższą wartość. Czasowy program grzewczy przełącza w/w funkcje.

Przyporządkowanie zdalnego sterowania

Na zdalnym sterowaniu należy zaprogramować oddziaływanie na ustalony obieg grzewczy np. obieg grzewczy bez mieszacza, obieg mieszacza 1 lub obieg mieszacza 2.

Uprawnienie dostępu

Ponieważ na regulacji kotła można przyłączyć maksymalnie trzy zdalne sterowania, należy uwzględnić aby na poszczególnych zdalnych sterowaniach można było zmieniać tylko te parametry, które są im przyporządkowane (patrz opis funkcji na regulacji)

Wytyczne

Zdalne sterowanie w połączeniu z kotłem spełnia następujące wytyczne:

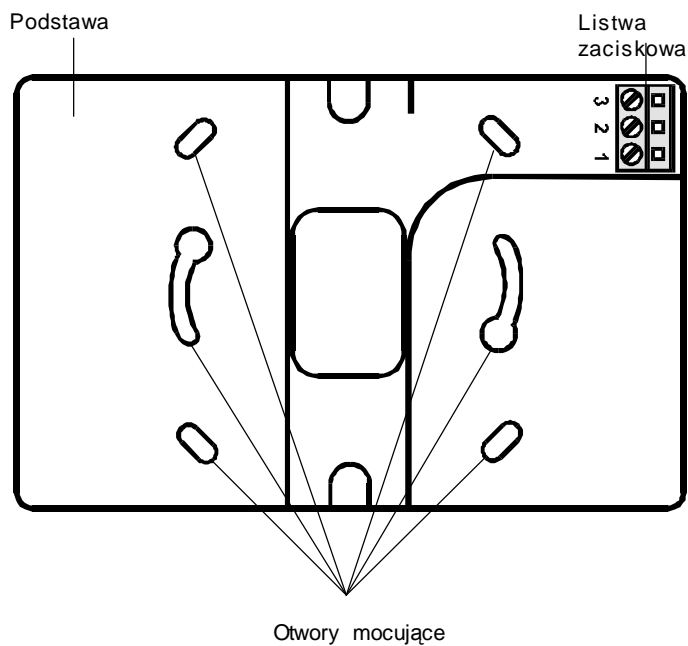
- wytyczne urządzeń gazowych: 90/396/EWG
- wytyczne dotyczące niskiego napięcia: 73/23/EWG
- wytyczne EMV: 89/336/EWG

**Wskazówki
montażowe**

- Zamontować zdalne sterowanie na ścianie na wysokości około 1,5m od podłogi.
- Dla optymalnej funkcji czujnika temperatury zamontować zdalne sterowanie w pomieszczeniu, które będzie reprezentatywne temperaturowo dla całego mieszkania.
- Nie montować zdalnego sterowania w miejscach narażonych na przeciągi i zbyt duże promieniowanie ciepłe.
- Nie montować zdalnego sterowania w szafkach; nie zasłaniać.
- W pomieszczeniu gdzie zamontowane jest zdalne sterowanie wszystkie zawory przygrzejnikowe muszą być otwarte.

Montaż podstawy

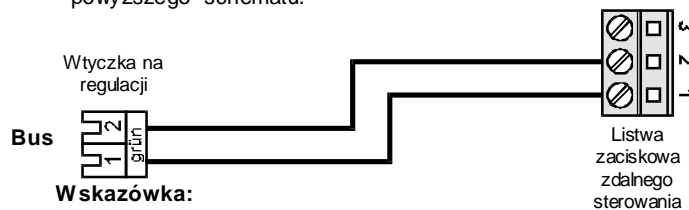
- Zdjąć podstawę ze zdalnego sterowania.
- Podstawę przykręcić na puszcze o średnicy 55 mm lub zamocować bezpośrednio na ścianie.



Przyłącze elektryczne

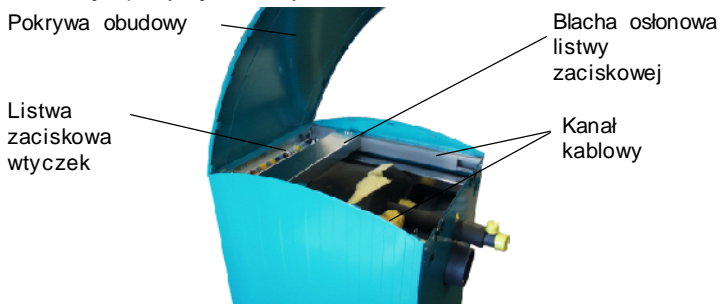
Okablowanie elektryczne może wykonać tylko uprawniona przepisami osoba.

- Wyłączyć wyłącznik główny
- Okablować przewodem dwużyłowym o przekroju min. 0,5mm² wg. powyższego schematu.

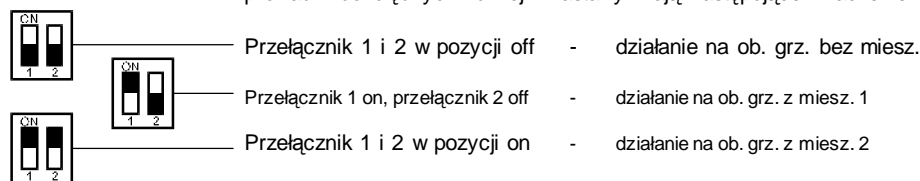

Wskazówka:

Przy przyłączaniu kilku zdalnych sterowań lub jednego modułu zegara radiowego wszystkie urządzenia wyposażenia dodatkowego łączymy równolegle do wtyczki na regulacji.

Odkręcić śruby pokrywy obudowy. Podnieść do góry i zdjąć pokrywę obudowy. Po odkręceniu śrub zdjąć blachę osłonową listwy zaciskowej wtyczek. Położyć przewód w kanale kablowym, zabezpieczyć zaciskiem przeciw naciągnięciu a wtyczkę regulacji wcisnąć na listwie zaciskowej (oznaczenie BUS). Nie powinno się prowadzić na dłuższych odległościach przewodów razem z kablami napięciowymi! Ponownie założyć blachę osłonową i pokrywę obudowy.


Przyporządkowanie zdalnego sterowania

Na mikroprzełącznikach (tylna strona zdalnego sterowania) wybrać obieg grzewczy jaki ma być z niego zasterowany. Podwójne przyporządkowanie temu samemu obiegowi jest niedopuszczalne i prowadzi do błędnych funkcji. Nastawy mają następujące znaczenie:



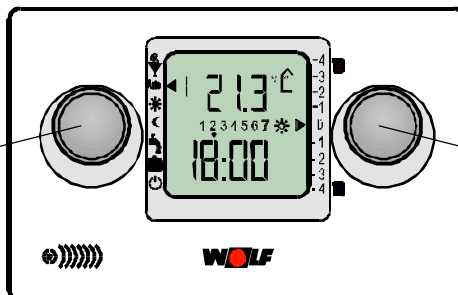
Założyć zdalne sterowanie na podstawę. Przy montażu zwrócić uwagę na niewygięcie się wtyków na zdalnym sterowaniu.
- Włączyć wyłącznik główny

Wskazówka:

Przeprowadzenie funkcji Reset (patrz strona 22)
Na wyświetlaczu pokazywane są tylko funkcje odpowiednio przyporządkowanemu obiegowi grzewczemu.

**Widok ogólny
1. Poziom obsługi**

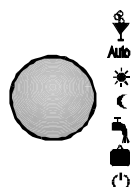
Lewe pokrętko
Wybór programu



Prawe pokrętko
Wybór temperatury
Potwierdzanie/kasowanie
sygnału dźwiękowego
programu TIMER

Lewe pokrętko służy do wyboru programu na 1. poziomie programowania i do wyboru parametrów na 2. poziomie programowania. Pokrętko przesuwa się płynnie z wyczuwanym lekkim oporem przy zmianie położenia. Wybrana funkcja pokazywana jest poprzez strzałkę na wyświetlaczu.



Prawe pokrętko służy do wyboru temperatury i potwierdzenia/kasowania sygnału dźwiękowego programu TIMER na 1. poziomie programowania i do zmiany parametrów na 2. poziomie programowania. Pokrętko przesuwa się płynnie z wyczuwanym lekkim oporem przy zmianie położenia. Wybrana funkcja pokazywana jest poprzez strzałkę na wyświetlaczu.

Wybór programu


Lewym pokrętkiem można wybierać różne programy grzewcze.

Uwaga: Wybór programu na regulacji kotła musi znajdować się w pozycji **Auto**.




Ręczna funkcja Party

Lewym pokrętkiem wybrać . Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na symbolu . Prawym pokrętkiem wybrać w trybie godzinowym czas przez który obieg grzewczy pozostanie w trybie ogrzewania.


Tryb pracy automatycznej

Lewym pokrętkiem wybrać Auto. W automatycznym trybie pracy obieg grzewczy pracuje wg. wybranego programu czasowego (1,2 lub 3). Nr programu pokazywany jest na wyświetlaczu.


Tryb ogrzewania przez 24 godziny

Lewym pokrętkiem wybrać . Strzałka na wyświetlaczu pokazuje się na symbolu . Tryb ogrzewania przez 24 godziny. Ładowanie c.w.u. według wybranego programu czasowego.


Tryb obniżenia temperatury

Lewym pokrętelem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na symbolu .

Tryb obniżenia temperatury przez 24 godziny. Ładowanie zasobnika c.w.u. zgodnie z wybranym programem czasów włączania.


Tryb pracy letniej

Lewym pokrętelem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na symbolu .

Letni tryb pracy (wyłączone ogrzewanie) - ładowanie zasobnika c.w.u., aktywna funkcja przeciwwzamrożeniowa.


Funkcja "urlopu/nieobecności"

Lewym pokrętelem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na symbolu . Na wyświetlaczu pokazuje się nastawa fabryczna - 3h (godziny). Prawym pokrętelem można zmieniać nastawę czasową. Po "przejsciu" 24 godzin nastawa na wyświetlaczu zmienia się na dni. Można zaprogramować maksymalnie 30 dni.

W zaprogramowanym czasie regulacja pracuje w trybie zredukowanej temperatury (ABS) lub wyłącza się (ECO). Po upływie czasu programu regulacja pracuje dalej według aktualnego programu czasowego. Funkcja "urlopu/nieobecności" jest zakończona.

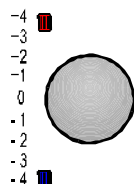

Wyłączenie instalacji grzewczej

Lewym pokrętelem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na symbolu .

Wyłączony palnik i pompy, wyłączony zasobnik c.w.u., aktywna funkcja przeciwwzamrożeniowa.

W temperaturach zewnętrznych niższych od nastawionej wartości (nastawa fabryczna + 2°C) pompy pracują w sposób okresowy w cyklu minutowym, mieszacze są otwarte. Gdy woda w kotle schłodzi się do temperatury poniżej +10°C, włącza się palnik a woda w kotle nagrzewa się przynajmniej do temperatury 38°C. Jeśli temperatura wody w zasobniku c.w.u. spadnie poniżej +5°C, to kocioł podgrzewa ją do +10°C.

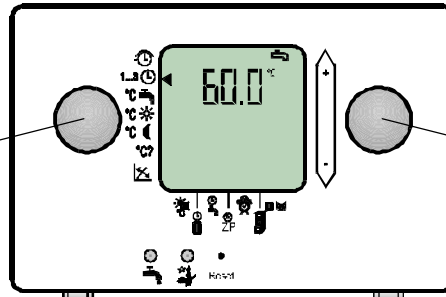
Przy aktywnej funkcji przeciwwzamrożeniowej pompy obiegów grzewczych pracuje w sposób ciągły.

**Wybór temperatury
Ogrzewanie/obniżenie**


Zmiana nastawionej temp. w pomieszczeniu w trybie ogrzewania i obniżenia o +/- 4K.

Widok ogólny 2. Poziom programowania

Lewe pokrętko
wyboru funkcji



Prawe pokrętko -
zmiany

Po otwarciu pokrywy przedniej pokazuje się drugi poziom programowania. Lewym pokrętkiem są wybierane funkcje a prawym zmieniane. Zmienione na wyświetlaczu parametry są natychmiast zapamiętywane. Regulacja jest wstępnie nastawiona fabrycznie i wszystkie parametry są zapisane na stałe. Poszczególne parametry mogą być indywidualnie zmieniane w zakresie swoich nastaw, aby dopasować się do specyfiki budowli.

Wskazówki:

Przy otwartej pokrywie przedniej lub przy równoczesnej obsłudze na regulacji brak jest wymiany danych pomiędzy zdalnym sterowaniem a regulacją. Dopiero po zamknięciu pokrywy przedniej zmienione dane są przesyłane do regulacji kotła i odwrotnie. Wymiana danych może trwać do kilku minut.

Następujące nastawy na drugim poziomie programowania mogą być w całości wywoływane i zmieniane tylko w przypadku kiedy na regulacji kotła zostało nastawione pełne uprawnienie dostępu (patrz instrukcja obsługi regulacji "Parametr 31").

W przypadku ograniczenia uprawnienia dostępu na wyświetlaczu są pokazywane funkcje dla których przyznano dostęp.

Nastawianie czasu zegarowego/dnia tygodnia



Przed ustawieniem aktualnej godziny, w czasie letnim, należy najpierw wcisnąć klawisz $\pm 1h$ (np. długopisem)

Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol



Strzałka na wyświetlaczu pokazuje wybrany symbol

- Prawym pokrętkiem nastawić czas zegarowy oraz dzień tygodnia
 - Powolne pokręcanie ↑ zmiana minut
 - Szybkie pokręcanie ↑ zmiana godzin
 - Po godzinie 23:59 ↑ zmiana dnia
- Zamknąć pokrywę przednią, zegar rozpoczyna pracę. Dla ułatwienia odczytu pomiędzy godzinami a minutami pulsują punkty.

Wybór programu czasowego

Nastawa fabryczna: 1
Zakres nastawy: 1 do 3




Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętle wybrać symbol  .
Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol  . Prawym pokrętle wybrać żądany program czasowy 1,2 lub 3.
Zamknąć pokrywę przednią.

Wartości nastaw fabrycznych przedstawione są w tabeli 1.

Nastawa temperatury c.w.u.

Nastawa fabryczna: 60°C
Zakres nastawy: 10 do 60°C



Otworzyć pokrywę przednią. Strzałka po lewej stronie na wyświetlaczu pokazuje symbol  . Prawym pokrętle wybrać żadaną temperaturę zasobnika c.w.u.



Zamknąć pokrywę przednią.

Temperatura c.w.u. może zostać zmieniona tylko wtedy, kiedy dla w/w funkcji zostało nastawione dla zdalnego sterowania uprawnienie dostępu.

**Nastawa zadanej temperatury pomieszczenia
Tryb ogrzewania**

Nastawa fabryczna: 20°C
Zakres nastawy: 7-30°C



Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętle wybrać symbol  .
Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol  .



Prawym pokrętle ustawia się żadaną wartość zadanej temperatury pomieszczenia wybranego obiegu grzewczego.

Zamknąć pokrywę przednią.

**Zadana temperatura pomieszczenia
Tryb obniżenia temp.**

Nastawa fabryczna: 15°C
Zakres nastawy: 7-30°C



Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętle wybrać symbol  . Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol  .

Obracając prawym pokrętle nastawić żadaną temperaturę pomieszczenia dla wybranego obiegu grzewczego.

Zamknąć pokrywę przednią.

Wskazania temperatury (temp. rzeczywista)

°C?




Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol °C?. Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol °C?. Obracać prawym pokrętkiem w kierunku ruchu wskazówek zegara i wybrać żądaną wartość temperatury. W ten sposób mogą być pokazywane kolejno, jedna po drugiej wartości temperatury rzeczywistej dla przyłączonych obiegów grzewczych.

 Temperatura zewnętrzna


hPA Ciśnienie powietrza

RF% Wilgotność pow.

 Temperatura kotła

 Temperatura spalin

 Temperatura kolektora

 Temp. na zasil. dla przyporządkowanego ob. miesz.

 Temp. zasobnika

 Temp. pom.

Zamknąć pokrywę przednią.

Wskazania temperatury (temperatura zadana)

°C?



Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol °C?. Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol °C?. Obracając w sposób szybki prawym pokrętkiem w lewo lub prawo pokazywane są w kolejności, jedna po drugiej, wartości temperatury rzeczywistej i zadanej.

Zadana temperatura pomieszczenia

Rzeczywista temperatura pomieszczenia

Rzeczywista temperatura zewnętrzna

Średnia temperatura zewnętrzna

Maks. ciśnienie powietrza

Rzeczywiste ciśnienie powietrza

Min. ciśnienie powietrza

Maks. wilgotność względna

Rzeczywista wilgotność względna

Min. wilgotność względna

Zadana temperatura kotła

Rzeczywista temperatura kotła

Maks. temperatura spalin

Rzeczywista temperatura spalin

Rzeczywista temperatura na zasileniu kolektora

Zadana temperatura dla przyporządkowanego ob. grzewczego

Rzeczywista temperatura dla przyporządkowanego ob. grzewczego

Zadana temperatura zasobnika

Rzeczywista temperatura zasobnika

Zamknąć pokrywę przednią.

Krzywa grzewcza



Nastawy fabryczne:
 Obieg kotła: 1,2
 Obieg mieszacza : 0,8
 Zakres nastawy: 0 do 3,0

Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol . Na wyświetlaczu pojawia się symbol i nastawa fabryczna wybranego obiegu grzewczego. Za pomocą prawego pokrętki może być zmieniana krzywa grzewcza przyporządkowanego obiegu grzewczego. Zamknąć pokrywę przednią.

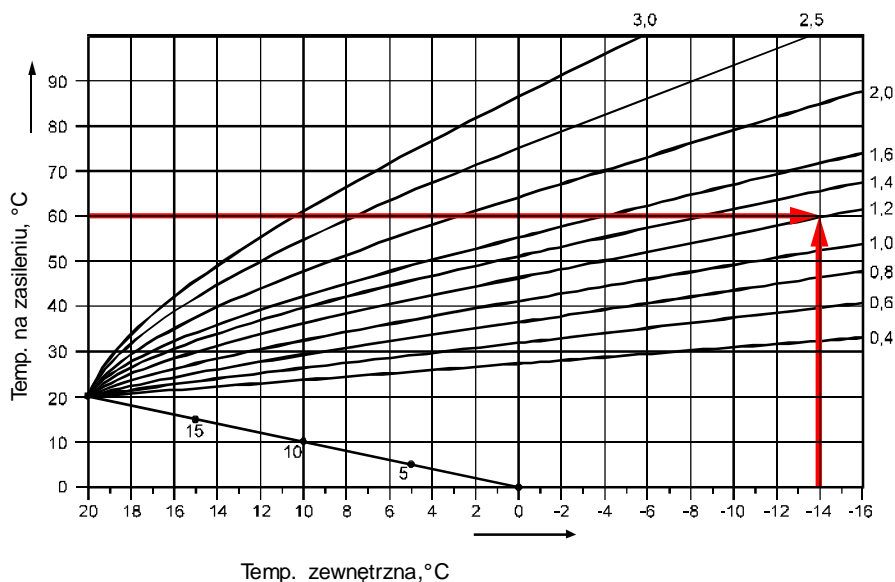
Funkcja krzywej grzewczej

Nastawa ta wykonywana jest przez serwis, oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego, odpowiednio do typu instalacji grzewczej, izolacji cieplnej budynku i strefy klimatycznej. Za pomocą nastawy krzywej grzewczej dopasowuje się temperaturę wody grzewczej do aktualnych warunków. Na wykresie 1 naniesiony jest przykład, który dotyczy instalacji grzewczej o następujących parametrach:

- strefa klimatyczna ze średnią temperaturą zewnętrzną - 14°C,
- temperatura zasilania i powrotu 60/50°C,
- izolacja cieplna budynku wykonana zgodnie z przepisami.

Dla innych warunków współczynnik krzywej grzewczej musi być dopasowany indywidualnie. Współczynnik ten musi być tak ustawiony, aby przy minimalnej temperaturze zewnętrznej mogła być uzyskana max temperatura zasilania.



Jako wartość empiryczną można przyjąć dla ogrzewania grzejnikami wartość współczynnika krzywej grzewczej w granicach 1,0 do 1,4 a w przypadku ogrzewania podłogowego 0,4 do 0,8.



Nastawianie automatycznego przełączenia na czas letni / zimowy

Nastawa fabryczna: 20°C
Nastawa fabryczna: 10godz.
Zakres nastawy: 0 do 40°C



Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol  .
Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol  .
Obracając prawym pokrętkiem w lewo nastawić żadaną wartości temperatury. Zamknąć pokrywę przednią.

Funkcja

Zarówno podczas pracy w trybie dziennym, jak i nocnym (tryb obniżenia nocnego temperatury) układ regulacji stale oblicza średnią kilkugodzinną wartość temperatury zewnętrznej. Jeśli średnia wartość temperatury zewnętrznej będzie niższa o 2K od nastawionej wartości, to automatycznie włączona zostaje instalacja grzewcza. Jeśli nastawa zostaje przekroczona "w górę", to instalacja grzewcza natychmiast jest wyłączana. W przypadku przekroczenia przez aktualną temperaturę (w górę lub w dół) średniej temperatury zewnętrznej o 12K, regulacja automatycznie załącza lub wyłącza tryb ogrzewania. Proces ładowania zasobnika c.w.u. przebiega zgodnie z wybranym programem czasowym.

Przykłady**Przykład 1:**

Nastawiona wartość temperatury: 20°C.
Nastawiona wartość czasu: 10h (godz.)

Średnia temperatura ostatnich 10 godz. = 21°C. Instalacja grzewcza pozostaje wyłączona (pompy nie pracują, mieszacze są zamknięte).

Przykład 2:

Nastawiona wartość temperatury: 20°C.
Nastawiona wartość czasu: 10h (godz.)

Średnia temperatura ostatnich 10 godz. = 17°C. Instalacja grzewcza jest włączona.

Przykład 3:

Nastawiona wartość temperatury: 20°C.
Nastawiona wartość czasu: 5h (godz.)

Średnia temperatura ostatnich 5godz. = 19°C.

Rzeczywista temperatura 7°C .

Instalacja grzewcza niezwłocznie się uruchamia.

Przykład 4:

Nastawiona wartość temperatury: 18°C.
Nastawiona wartość czasu: 0h(godz.)

Instalacja grzewcza jest wyłączona przy temperaturze zewnętrznej powyżej 18°C. Przy temperaturze poniżej 16°C instalacja grzewcza jest włączona. (Tolerancja: 2K)

Ustawianie czasów włączania 1...3


Otworzyć klapę przednią i wybrać lewym pokrętle symbol 1..3 .
Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol 1..3 .
Prawym pokrętle wybrać program czasowy (1, 2 lub 3), który będzie zmieniany.

Następnie lewym pokrętle wybrać symbol dla obiegu grzewczego, lub dla ładowania zasobnika, lub dla pomy cyrkulacyjnej, którego czasy będą zmieniane.

Strzałka na wyświetlaczu znajduje się na jednym z pokazanych po lewej stronie symboli. Wybrane pulsujące na wyświetlaczu parametry mogą być zmieniane prawym pokrętle.
Zamknąć pokrywę przednią.

Wskazówka:

Mogą być zmieniane tylko te czasy przełączania obiegu grzewczego dla których zdalne sterowanie ma uprawnienie dostępu (patrz instrukcja obsługi regulacji "Parametr 31").
Obiegi grzewcze, dla których nie ma uprawnienia dostępu, nie mogą być wybrane.

Programy czasowe (nastawy fabryczne)

Fabrycznie zaprogramowane są trzy programy czasów włączania. Wszystkie czasy włączania oraz bloki tygodniowe (dni) mogą być zmieniane indywidualnie. Do dyspozycji jest 14 czasów włączania dla każdego kanału sterującego. Czasy włączania nastaw fabrycznych są przedstawione w poniższej tabeli nr 1.

| Punkt załączenia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Program 1 | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | Pn-Pt | Pn-Pt | So-Nd | So-Nd | | | | | |
| Czas włączania obiegu kotła | 6:00 | 22:00 | 7:00 | 23:00 | | | | | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 1 | 5:00 | 21:00 | 6:00 | 22:00 | | | | | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 2 | 5:00 | 21:00 | 6:00 | 22:00 | | | | | |
| Czas włącz. zasobnika c.w.u. | 6:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | | | | | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | 6:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | | | | | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | | | |
| Program 2 | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | So-Nd | So-Nd | | | |
| Czas włączania obiegu kotła | 6:00 | 8:00 | 15:00 | 22:00 | 7:00 | 23:00 | | | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 1 | 5:00 | 7:00 | 14:00 | 21:00 | 6:00 | 22:00 | | | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 2 | 5:00 | 7:00 | 14:00 | 21:00 | 6:00 | 22:00 | | | |
| Czas włącz. zasobnika c.w.u. | 6:00 | 8:00 | 14:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | | | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | 6:00 | 8:00 | 14:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | | | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | | | |
| Program 3 | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | Pn-Pt | So-Nd | So-Nd | |
| Czas włączania obiegu kotła | 6:00 | 8:00 | 11:00 | 13:00 | 15:00 | 23:00 | 7:00 | 23:00 | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 1 | 5:00 | 7:00 | 10:00 | 12:00 | 14:00 | 22:00 | 6:00 | 22:00 | |
| Czas włącz. obiegu miesz. 2 | 5:00 | 7:00 | 10:00 | 12:00 | 14:00 | 22:00 | 6:00 | 22:00 | |
| Czas włącz. zasobnika c.w.u. | 6:00 | 8:00 | 11:00 | 13:00 | 15:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | 6:00 | 8:00 | 11:00 | 13:00 | 15:00 | 22:00 | 6:30 | 23:00 | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | |

Tabela 1: czasy włączania

Nastawy czasów

Przykład:

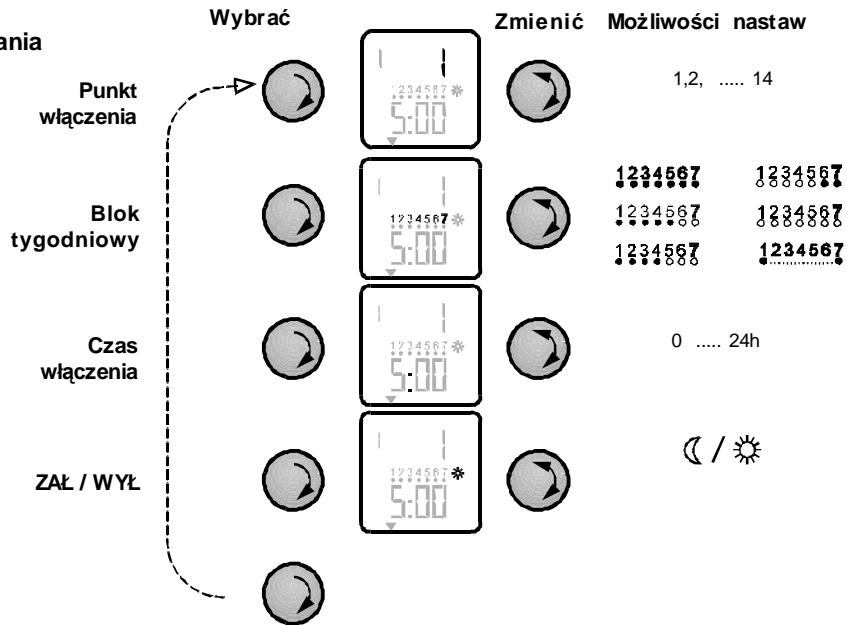
Program 1 dla obiegu kotła powinien być zmieniany w sposób następujący.

- Pn - Pt godz. 7:00 ZAŁ
- Pn - Pt godz. 20:00 WYŁ
- So-Nd godz. 8:00 ZAŁ
- So-Nd godz. 22:00 WYŁ

Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol . Prawym pokrętkiem wybrać punkt włączenia 1. Obrócić lewe pokrętko w kierunku ruchu wskazówek zegara na symbol (patrz przykład). 1 punkt włączenia pulsuje. Lewym pokrętkiem obracać dalej, aż zacznie pulsować czas włączania (h). Prawym pokrętkiem nastawić czas zegarowy na 7:00. Obok czasu zegarowego musi pojawić się na wyświetlaczu symbol słońca. W przeciwnym razie wybrać lewym pokrętkiem (pulsuje symbol słońca lub księżyca) i prawym zmienić. **Lewym pokrętkiem obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aby ponownie pojawił się pulsujący punkt 1.** Prawym pokrętkiem wybrać punkt włączenia 2. Lewym pokrętkiem przekreślić zgodnie z ruchem wskazówek zegara , aż zacznie pulsować czas włączania (h) . Prawym pokrętkiem nastawić czas zegarowy na 20:00. Obok czasu zegarowego musi pojawić się na wyświetlaczu symbol księżyca. W przeciwnym razie dokonać zmiany w sposób opisany poprzednio. **Lewym pokrętkiem obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aby ponownie pojawił się pulsujący punkt włączenia.** Prawym pokrętkiem wybrać punkt włączenia 3. Lewym pokrętkiem wybrać blok tygodnia w taki sposób aby pulsował na wyświetlaczu. Prawym pokrętkiem nastawić blok (6, 7) dla soboty i niedzieli. Celem nastawienia czasu zegarowego w sobotę i niedzielę należy postępować tak jak to zostało opisane wyżej.

Dopiero później lewe pokrętko obracać w kierunku wskazówek zegara dla nastawienia czasów przełączeń ładowania zasobnika i cyrkulacji.

Przykład programowania



Wskazówka:

Wykonanie programowania czasów włączania możliwe jest co 15 minut.

**Protokół nastaw
Czasy przełączania**

| Punkt załączenia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Program 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. obiegu kotła | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. zasobn. c.w.u. | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | | | | | | | | | | | | | | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ |
| Program 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. obiegu kotła | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. zasobn. c.w.u. | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | | | | | | | | | | | | | | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ |
| Program 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Blok tygodniowy | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. obiegu kotła | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. mieszacza 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. zasobn. c.w.u. | | | | | | | | | | | | | | |
| Czas włącz. pompy cyrk. | | | | | | | | | | | | | | |
| ZAŁ / WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ | ZAŁ | WYŁ |

**Program Timer
Opis funkcji**

W zaprogramowanym czasie jest wywołany sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu pojawia się wcześniej wpisany tekst.
Za pomocą programu Timer istnieje możliwość podczas kilku dni tygodnia zaprogramować blokowo lub pojedynczo, (od poniedziałku do niedzieli = 1....7), różne czasy i linie tekstowe, (maks. do 16 liter, cyfr lub symboli).

Nastawy programu Timer



Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol .
 Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol .
 Poprzez pokręcanie prawym pokrętkiem można wybrać funkcję Timer.
 YES = zdalne sterowanie znajduje się w module programu
 NO = moduł programu jest pomijany
 Zamknąć pokrywę przednią.

W przypadku zatwierdzenia "yes", wybrać lewym pokrętkiem pierwszą pulsującą pozycję programu. Prawym pokrętkiem można wybrać do ośmiu kolejno po sobie następujących pozycji programu. Lewym pokrętkiem obracać zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do momentu pulsowania symboli bloku tygodnia. Prawym pokrętkiem wybrać dzień tygodnia lub blok dni. Lewym pokrętkiem obracać zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do momentu pulsowania punktów pomiędzy godziną i minutami. W krokach 15 minutowych prawym pokrętkiem ustawić żądany czas. Lewe pokrętko przekręcić dalej - na wyświetlaczu pokazuje się liczba 1 jako oznaczenie pierwszej pozycji do zaprogramowania. Prawym pokrętkiem można wybrać kolejno 16 liter, liczb lub symboli. Lewym pokrętkiem wybrać następną pozycję i ustawić prawym pokrętkiem. Po wybraniu 16 pozycji do zaprogramowania przechodzimy do 3 poziomu obsługi.

| | Wybrać | | Zmienić | Możliwość nastaw |
|--------------------------|--------|--|---------|---|
| | | | | NO lub YES |
| Pozycja programowania | | | | 1,2, 8 |
| Blok tygodnia | | | | 1234567 1234567 1234567 1234567 1234567 1234567 |
| Czas | | | | 0 24h |
| Tekst/Symbole/Liczby ... | | | | A,B,...Z 1, 2, ...0 Symbole |

Potwierdzenie/ kasowanie sygnału dźwiękowego

W zaprogramowanym czasie jest wywoływany akustyczny sygnał i wpisany tekst pokazuje się na wyświetlaczu.
 Po wywołaniu sygnału akustycznego można go wykasować poprzez pokręcenie prawym pokrętkiem. Poprzez szybkie pokręcenie prawym pokrętkiem kasujemy w/w alarm i tekst na zawsze.s

Wejście w 3 poziom obsługi



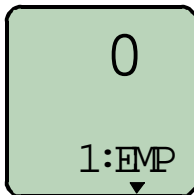
Otworzyć pokrywę przednią i lewym pokrętkiem wybrać symbol . Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol . Na wyświetlaczu pokazują się skróty "3.BED" i "NO". Wybierając prawym pokrętkiem "YES" wchodzimy do 3 poziomu obsługi.

Zamknąć pokrywę przednią.

Przegląd parametrów 3 poziomu obsługi.

| Nr. | Parametr | Zakres nastaw | Nastawa fabr. |
|-----|----------------------------------|---------------|---------------|
| 1 | Automatyczna funkcja Party | 0 bis 10 | 0 |
| 2 | Zmiana wart. czujnika temp. | -10K do +10K | 0K |
| 3 | Zmiana wart. czujnika ciś. pow. | +/- 300hPa | 0hPa |
| 4 | Zmiana wart. czujnika wilg. pow. | +/- 20% | 0% |
| 5 | Wskazania na wyświetlaczu | OFF / ON | OFF |
| 6 | Korekta od temperatury pom. | 0 - 10 K/K | 4K/K |
| 7 | Sygnal akustyczny | OFF / ON | ON |
| 8 | Reset | OFF / ON | OFF |

Automatyczna funkcja Party parametr 1



Nastawa fabryczna: 0
Zakres nastaw: 0 do 10

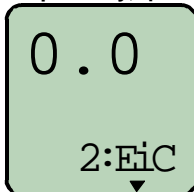
Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 1. Prawym pokrętkiem włączyć automatyczną funkcję Party. Zamknąć pokrywę przednią.

W obudowie zdalnego sterowania znajduje się czujnik światła, który rozpoznaje jasność oświetlenia w pomieszczeniu i między godzinami 21:00 i 5:00 przełącza automatycznie przyłączony obieg grzewczy w tryb ogrzewania lub obniżenia w zależności od jasności światła (automatyczna funkcja Party). Zintegrowane opóźnienie czasowe zapobiega zareagowaniu instalacji grzewczej na krótkie włączenie i wyłączenie oświetlenia. Czulość czujnika światła może zostać dopasowana w zakresie od 1 do 10 do indywidualnych warunków oświetleniowych. W przypadku aktywacji automatycznej funkcji Party (czulość od 1...10) na wyświetlaczu pokazuje się jako oznaczenie czerwone wskazanie.

Nastawy mają następujące znaczenie:

- 0 = automatyczna funkcja Party wyłączona
- 1 = niska czulość czujnika światła (jasne oświetlenie pom.)
- 2 - 9 = wartości pośrednie
- 10 = wysoka czulość cz. światła (przyciemnione ośw. pom.)

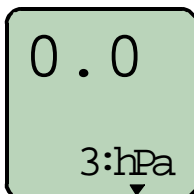
Zmiana wartości czujnika temperatury, parametr 2



Nastawa fabryczna: 0 K
Zakres nastaw: -10K do +10 K

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 2. Prawym pokrętkiem dopasować wskazanie temperatury pomieszczenia do istniejących warunków. Zamknąć pokrywę przednią.

Aby dopasować histerezę czujnika do aktualnie panujących warunków montażu istnieje możliwość zmiany jego wartości +/-10K. Skorygowana wartość jest punktem odniesienia dla obliczeń regulatora.

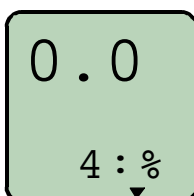
**Zmiana wart. cz.
ciśnienia pow., parametr 3**

Nastawa fabryczna: 0 hPa
Zakres nastaw +/- 300 hPa

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 3. Prawym pokrętkiem dopasować wskazanie ciśnienia powietrza.

Zamknąć pokrywę przednią.

Aby dopasować wskazanie ciśnienia powietrza do meteorologicznych warunków pogodowych można aktualne wskazanie zmienić o +/-300Pa.

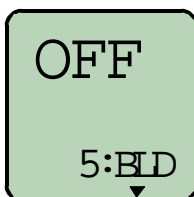
**Zmiana wart. cz.
wilgotności pow.,
parametr 4**

Nastawa fabryczna: 0%
Zakres nastaw +/- 20%

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 4. Prawym pokrętkiem dopasować wskazanie wilgotności powietrza.

Zamknąć pokrywę przednią.

Aby dopasować wskazanie wilgotności powietrza do meteorologicznych warunków pogodowych lub innych higrometrów można aktualne wskazanie zmienić o +/-20%.

**Wskazania na
wyświetlaczu,
parametr 5**

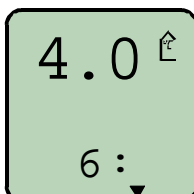
Nastawa fabryczna: OFF
Zakres nastaw: OFF/ON

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 5. Prawym pokrętkiem wybrać "On" lub "Off". Nastawy mają następujące znaczenie:

"OFF" = temperatura pomieszczenia i czas są wyświetlane statycznie
"ON" = temperatura pomieszczenia, czas, temperatura zewnętrzna, ciśnienie i wilgotność powietrza są zamiennie wyświetlane.

Zamknąć pokrywę przednią

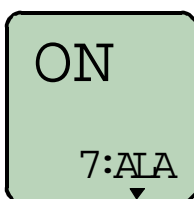
W normalnym trybie wyświetlania pokazywany jest aktualny czas i temperatura pomieszczenia. Za pomocą parametru 5 istnieje możliwość przemiennego wyświetlania czasu z temperaturą pomieszczenia, temperaturą zewnętrzną, ciśnieniem powietrza i wilgotnością powietrza.

**Korekta od temp. pom.
Parametr 6**

Nastawa fabryczna: 4K/K
Zakres nastaw 0 - 10 K/K

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 6. Prawym pokrętkiem ustawić korektę od temperatury pomieszczenia.
Zamknąć pokrywę przednią.

Przy nastawie 0 korekta od temperatury pomieszczenia jest nieaktywna.
Mniejsza korekta od temperatury pomieszczenia - wolniejsze wyrównanie temperatury (np. dla ogrzewania podłogowego)
Większa korekta od temperatury pomieszczenia - szybsze wyrównanie temperatury (np. dla ogrzewania grzejnikowego)

**Sygnal akustyczny
Parametr 7**

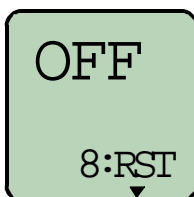
Nastawa fabryczna: ON
Zakres nastaw OFF/ON

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 7. Prawym pokrętkiem ustawić "On" lub "Off". Nastawy mają następujące znaczenie:

"OFF" = Wyłączony sygnał akustyczny
"ON" = Włączony sygnał akustyczny

Zamknąć pokrywę przednią.

Różne funkcje usterek i funkcje ostrzegawcze będą wyświetlane za pomocą pulsujących symboli. Dodatkowo załącza się sygnał akustyczny. Sygnał akustyczny może zostać włączony lub wyłączony.

**Reset
Parametr 8**

Nastawa fabryczna: OFF
Zakres nastaw: OFF/ON

Po otwarciu pokrywy przedniej i wejściu do 3 poziomu programowania, wybrać lewym pokrętkiem parametr 8. Prawym pokrętkiem ustawić "On" Nastawy mają następujące znaczenie:

"OFF" = Wskazanie standardowe
"ON" = Funkcja Reset zostaje przeprowadzona

Zamknąć pokrywę przednią.

Po przeprowadzeniu funkcji Reset ustawienia w 3 poziomie obsługi powracają do nastaw fabrycznych.

Wybór obiegu grzewczego



Po otwarciu pokrywy przedniej wybrać lewym pokrętelem symbol . Strzałka na wyświetlaczu pokazuje symbol . Prawym pokrętelem wybrać obieg grzewczy (A,B,C), którego nastawy powinny być zmieniane. Lewym pokrętelem można wybierać wszystkie nastawy drugiego i trzeciego poziomu obsługi. Prawym pokrętelem zmieniać nastawy. Ponownie wybrać obieg grzewczy, który został przyporządkowany dla głównego zdalnego sterowania. Litery A,B lub C znikają z wyświetlacza.

Zamknąć pokrywę przednią.

Po zamknięciu pokrywy przedniej, nastawy pierwszego poziomu obsługi mogą być wybierane i zmieniane wg. powyższego opisu.

Opis funkcji

Przy podłączeniu kilku zdanych sterowań, należy przyporządkować każde zdalne sterowanie jednemu obiegowi grzewczemu. W związku z czym każdemu zdalnemu sterowaniu zostaje przyporządkowane uprawnienie dostępu. W przypadku przyporządkowania zdalnemu sterowaniu pełnego uprawnienia dostępu np. dla właściciela budynku, można z przedmiotowego zdalnego sterowania zmieniać wszystkie nastawy 1, 2 i 3 poziomu obsługi dla wszystkich przyłączonych obiegów grzewczych. Na wyświetlaczu pokazywany jest wybrany obieg grzewczy za pomocą liter A,B lub C. Przyporządkowanie ma następujące znaczenie:

A = Nastawy obiegu grzewczego bez mieszacza (Adres 1)

B = Nastawy obiegu grzewczego z mieszaczem 1 (Adres 2)


C = Nastawy obiegu grzewczego z mieszaczem 2 (Adres 3)

Litery pozostają tak długo na wyświetlaczu, jak długo zgadza się nastawa przyporządkowanego obiegu grzewczego z nastawą tego parametru.

Protokół nastaw parametrów


| Nr. | Parametr | Zakres nastaw | Nastawa fabryczna | Nastawa indywidualna |
|-----|----------------------------------|---------------|-------------------|----------------------|
| 1 | Automatyczna funkcja Party | 0 do 10 | 0 | |
| 2 | Zmiana wart. czujnika temp. | -10K do +10K | 0K | |
| 3 | Zmiana wart. czujnika ciś. pow. | +/- 300hPa | 0hPa | |
| 4 | Zmiana wart. czujnika wilg. pow. | +/- 20% | 0% | |
| 5 | Wskazania na wyświetlaczu | OFF / ON | OFF | |
| 6 | Korekta od temperatury pom. | 0 - 10K/K | 4K/K | |
| 7 | Sygnal akustyczny | OFF / ON | ON | |
| 8 | Reset | OFF / ON | OFF | |


Jednorazowe ładowanie zasobnika


Otworzyć pokrywę przednią i krótko nacisnąć przycisk .
Zamknąć pokrywę przednią.


Po przyciśnięciu przycisku jest aktywne jednorazowe, pozaprogramowe ładowanie zasobnika c.w.u.. Po osiągnięciu nastawionej zadanej temperatury, regulacja pracuje dalej wg. aktualnych programów czasowych. Poprzez ponowne przyciśnięcie przycisku jednorazowe ładowanie zasobnika zostaje wcześniej zakończone.

Funkcja szybkiego dogrzania


Otworzyć pokrywę przednią i przycisnąć przycisk  na ca. 3 sekundy.
Zamknąć pokrywę przednią.

Poprzez przyciśnięcie przycisku na ca. 3 sekundy jest aktywna funkcja szybkiego dogrzania. Obieg grzewczy jest podgrzewany podwyższoną temperaturą zasilania do momentu osiągnięcia nastawionej temperatury pomieszczenia. Po osiągnięciu nastawionej temperatury pomieszczenia, regulacja pracuje dalej wg. aktualnych programów czasowych. Podczas szybkiego podgrzania na wyświetlaczu pulsuje symbol . Podwyższoną temperaturę zasilania regulacja oblicza wg. ustawionego nachylenia krzywej obiegu grzewczego, temperatury zewnętrznej, wyboru temperatury i podwyższonej temperatury odpowiadającej potrójnej nastawie korekty od temperatury pomieszczenia. Ustawiona maksymalna temperatura zasilania nie zostaje przekroczona. Poprzez ponowne przyciśnięcie przycisku funkcja szybkiego dogrzania zostaje wcześniej zakończona.

"Świąteczny" program grzewczy


Otworzyć pokrywę przednią i krótko nacisnąć przycisk .
Zamknąć pokrywę przednią.


"Świąteczny" program grzewczy: Aby w dowolnym czasie można było uruchomić program zaprogramowany w niedzielę, należy nacisnąć przedmiotowy przycisk. Jeśli wywoła się tę funkcję przed godziną 12.00 w południe, to program obowiązuje tylko w tym samym dniu do godz. 24:00. Jeśli wywoła się tę funkcję po godz. 12.00, to program na dni wolne dotyczy dnia bieżącego oraz następnego do godz. 24:00. Po tym czasie regulacja przestawia się automatycznie na program ustawiony wcześniej.

Funkcja Reset

Po przekroczeniu rezerwy zasilania i ponownej instalacji



Reset

Otworzyć pokrywę przednią i np. długopisem nacisnąć przycisk .
Zamknąć pokrywę przednią.

Celem łatwiejszej obsługi zdalnego sterowania może być ono zdjęte z podstawy naściennej. Rezerwa zasilania wynosi 1 godzinę. W przypadku jej przekroczenia zostają utracone zmiany wprowadzone po zdjęciu z podstawy naściennej. Po ponownym założeniu zdalnego sterowania na podstawę naścienną i przeprowadzeniu funkcji Reset ostatnio wprowadzone dane pozostają aktywne.

Kontrola pracy czujników

Układ regulacji kontroluje działanie wszystkich czujników elektronicznych. Przy zwarciu lub przerwie pojawia się symbol ostrzegawczy na wyświetlaczu i równocześnie pulsuje symbol (np. zawór jako symbol czujnika zasobnika). Dodatkowo pojawia się w odstępach 30-minutowych, pomiędzy godzinami 8:00 i 21:00 sygnał akustyczny, który poprzez otwarcie/zamknięcie pokrywy przedniej może zostać skasowany. Tam gdzie zabezpieczenia kotła na to pozwalają uruchamia się wtedy tryb pracy awaryjnej. Przyczyny usterek i ich usuwanie objaśnione są w poniższej tabeli.

| Wskazanie | Przyczyna | Skutki/Postępowanie |
|--|---|---|
| Symbol pulsuje | Zwarcie czujnika zewnętrznego | Wyłącza się kocioł Aktywna funk. przeciwmrozeniowa Mieszacz nie uwzględnia temp. zewn. Wezwać serwis |
| | Przerwa w obwodzie czujnika zewnętrznego | Kocioł nagrzewany jest do TK-max. Mieszacz nie uwzględnia temp. zewn. Wezwać serwis |
| Wskazanie "-Err" | Zwarcie czujnik temp. kotła Przerwany czujnik temp. kotła | Wyłączenie awaryjne Wezwać serwis |
| Symbol pulsuje | Zwarcie czujnika w obiegu c.w.u. | Wyłączone ładowanie zasobnika, brak c.w.u., wezwać serwis |
| | Przerwa w obwodzie czujnika c.w.u. | Pompa ładująca pracuje bez przerwy Temp. zasobnika = temperaturze kotła Wezwać serwis |
| Symbol ₁ pulsuje | Zwarcie czujnika mieszacza 1 Przerwa obw. czujn. mieszacza 1 | Zamyka się mieszacz 1. Mieszacz może być ustawiany ręcznie Wezwać serwis |
| | Symbol ₂ pulsuje | Zwarcie czujnika mieszacza 2 Przerwa obw. czujn. mieszacza 2 |
| Symbol pulsuje | | Zakłócenia w pracy palnika |
| "F1" pulsuje "Service" pulsuje "Service" pulsuje | Zwarcie czujnika spalin Przerwa w obw. czujnika spalin Przekrocz nast. wart. temp. spalin | Kocioł pracuje Wezwać serwis |
| | "F2" pulsuje "F2" pulsuje | Zwarcie czujnika kolektora sł. Przerwa w obwodzie cz. kol. sł. |
| Symbol puls. | | Uszkodzony lub niepodłączony czujnik kolektora |
| "F3" pulsuje | Przekroczony max. czas ładowania | |

TK = temperatura obiegu kotła; TV = temperatura zasilania obiegu mieszacza 1 / 2

