



NOVELAN

**INSTRUKCJA
OBSŁUGI
UŻYTKOWNIKA**

WPR-NET 2.1

**Luxtronik
Część 1**





WAŻNE - PRZECZYTAJ PRZED UŻYCIEM

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące obsługi urządzenia. Stanowi integralną część produktu i należy ją przechowywać tak, aby była dostępna w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia. Musi być dostępna przez cały okres użytkowania urządzenia. Należy ją przekazać kolejnym właścicielom lub operatorom urządzenia.

Przeczytaj instrukcję obsługi przed pracą lub użytkowaniem urządzenia. Dotyczy to w szczególności rozdziału dotyczącego bezpieczeństwa. Zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji w całości i bez ograniczeń.

Możliwe, że ta instrukcja obsługi zawierać będzie instrukcje, które wydają się być niezrozumiałe lub niejasne. W przypadku pytań lub wątpliwości, skontaktuj się z działem obsługi klienta lub lokalnym partnerem usługowym producenta.

Ta instrukcja obsługi jest przeznaczona wyłącznie dla osób wyznaczonych do pracy przy urządzeniu lub jego obsługi. Traktuj wszystkie jej części poufnie. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są chronione prawami autorskimi. Żaden fragment tych informacji nie może być reprodukowany, przekazywany, kopiowany, przechowywany w systemach elektronicznych ani tłumaczony na inny język, w całości lub w części, bez wyraźnej pisemnej zgody producenta.

Symbole



Informacje dla użytkownika.



Informacje i instrukcje dla wykwalifikowanych techników i upoważnionego personelu serwisowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednie, groźące niebezpieczeństwo, które może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza zagrożenie śmiertelnymi obrażeniami spowodowanymi prądem elektrycznym!



OSTRZEŻENIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.



OSTROŻNIE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może skutkować średnimi lub lekkimi obrażeniami.



WAŻNE

Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może skutkować uszkodzeniem mienia.



UWAGA

Wyróżniona informacja.



PORADA DOTYCZĄCA OSZCZĘDZANIA ENERGII

Wskazuje sugestie, które pomagają oszczędzać energię, surowce i koszty.



Użytkownicy i wykwalifikowani technicy mogą ustawiać dane.
Dostęp: Użytkownik.



Uprawniony monter może ustawiać dane; wymagane hasło.
Dostęp: Instalator.



Uprawniony personel serwisowy może ustawiać dane.
Dostęp wyłącznie za pomocą pendrive'a USB.
Dostęp: Serwis posprzedażowy.



Ustawienie fabryczne, brak możliwości zmiany danych.

1., 2., 3., ... Numerowany krok w ramach wieloetapowej instrukcji do wykonania. Trzymaj się podanej kolejności.

- Lista
- ✓ Warunek wstępny do działania.
- Odesłanie do dalszych informacji gdzie indziej w instrukcji obsługi lub w innym dokumencie

Spis treści



INFORMACJE OGÓLNE

UWAGA - PRZECZYTAĆ NAJPIERW	2
UŻYTE SYMBOLE.....	2
ZASADA DZIAŁANIA REGULATORA	4
ZAKRES ZASTOSOWANIA.....	4
OGRANICZENIE GWARANCJI	4
BEZPIECZEŃSTWO.....	5
CZYSZCZENIE.....	5
PRZEGLĄDY.....	5
SERWIS	5
GWARANCJA	5
UTYLIZACJA.....	5



PODSTAWOWE INFORMACJE O OBSŁUDZE

PANEL OBSŁUGOWY	6
Status	6
Ekran	6
Przycisk nawigacyjny.....	6
Komunikaty o błędach.....	7
Wybór języka obsługi.....	7
Wprowadzanie cyfr.....	7
Ustawianie daty i godziny.....	7
Ustawianie kontrastu wyświetlacza.....	7
Pozycje menu.....	8
EKRAN STANDARDOWY	8
Ekran standardowy „c.o.”	8
Przejdź do ekranu standardowego - c.w.u.....	8
Ekran standardowy „c.w.u.”	8
Przejdź do ekranu nawigacyjnego	8
EKRAN NAWIGACYJNY	9
Ekran podstawowy	9
Inne pozycje menu	9
Programy specjalne	9



MENU „INFO + USTAWIENIA“

WYBÓR MENU	10
MENU „INFO + USTAWIENIA“ - C.O.	10
Ustawianie trybu pracy ogrzewania	10
Ustawianie programów czasowych c.o.	11
Jednakowe godziny pracy przez cały tydzień	11
Różne przedziały w dni robocze i w weekend.....	12
Różne przedziały dla każdego dnia	13

MENU „INFO + USTAWIENIA“ - C.W.U.	13
Ustawianie trybu pracy c.w.u.....	13
Ustawianie temperatury c.w.u.	14
Ustawianie programów czasowych c.w.u.....	14
Programy ochronne	14
MENU „INFO + USTAWIENIA“ - CAŁA INSTALACJA	15



MENU „OGRZEWANIE“

WYBÓR MENU	16
USTAWIANIE TRYBU PRACY OGRZEWANIA	16
USTAWIANIE TEMPERATURY	16
Zmiana temperatury.....	16
USTAWIANIE KRZYWYCH GRZEW CZYCH.....	16
Ustawianie krzywej grzewczej obiegu grzewczego.....	17
Ustawianie punktu końcowego krzywej grzewczej	17
Przesunięcie równoległe	18
Obniżenie nocne	18
Dopasowanie punktu końcowego krzywej grzewczej do temperatury doborowej	18
Ustawianie krzywej grzewczej obiegu mieszanego 1.....	19
Ustawianie stałej temperatury	19
Stała temperatura - obieg grzewczy	20
Stała temperatura - obieg mieszany 1	20
PROGRAMY CZASOWE C.O.....	20
GRANICA GRZANIA	21



MENU „C.W.U.“

WYBÓR MENU	21
USTAWIANIE TRYBU PRACY C.W.U.	21
USTAWIANIE TEMPERATURY C.W.U.....	21
Temperatura c.w.u. bez dogrzewania (ustawienie fabryczne)	22
Temperatura c.w.u. z dogrzewaniem	22
PROGRAMY CZASOWE C.W.U.	23
SZYBKE ŁADOWANIE	23
PROGRAMY OCHRONNE	24
Termiczna dezynfekcja	24
Cyrkulacja	25
Programy czasowe.....	25
Czas cykli	25



MENU "SERWIS"

PROGRAMY SKRÓCONE	27
USTAWIENIE PRIORYTETÓW.....	27
PAMIĘĆ DANYCH.....	27
STEROWANIE SYSTEMU	28
Serwer.....	28
Serwer DHCP	28
KlientDHCP.....	29
Przegląd zdalny	29
Adres IP	29

Zasada działania regulatora pompy ciepła

Regulator pompy ciepła składa się z panelu obsługi oraz elektroniki sterowniczej. Umożliwia on pełną kontrolę nad automatyką pompy służącą grzaniu CO oraz CWU. Automatycznie rozpoznaje typ podłączonej do regulatora jednostki.

Za pośrednictwem regulatora ustawia się krzywe grzewcze CO, temperaturę docelową CWU i programy czasowe dla poszczególnych trybów pracy.

Podgrzewanie CWU może być wysterowywane za pomocą termostatu (akcesorium opcjonalne) lub czujnika w zasobniku (wyposażenie dodatkowe lub w ramach zasobnika CWU) w zależności od wymagań klienta. Sterowanie za pośrednictwem czujnika CWU zapewnia inteligentną adaptację automatyki maksymalizującą komfort użytkownika.

Regulator zapobiega ewentualnym zakłóceniom, odseparowując sygnały napięcia sterowania od zasilania 230 V.

Przeznaczenie

Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. To znaczy:

- do sterowania pompą ciepła i towarzyszącymi jej elementami systemu.

Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie w zakresie swoich parametrów technicznych.

! WAŻNE

Omawiany regulator pompy ciepła może być używany wyłącznie w połączeniu z pompami ciepła i akcesoriami wskazanymi przez producenta.

Wyłączenia

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieuprawnionego użycia urządzenia.

Odpowiedzialność producenta wygasa także w następujących przypadkach:

- jeżeli przy urządzeniu i jego elementach prowadzone są działania niezgodne z wytycznymi niniejszej instrukcji obsługi;
- jeżeli działania przy urządzeniu i jego elementach są wykonywane nieprawidłowo;
- jeżeli przy urządzeniu prowadzone są działania nie opisane w niniejszej instrukcji obsługi, a prace te nie zostały wyraźnie zatwierdzone na piśmie przez producenta;
- jeśli jednostka lub komponenty urządzenia zostaną zmodyfikowane, przeprojektowane lub usunięte bez wyraźnej pisemnej zgody producenta.



Bezpieczeństwo

Urządzenie jest bezpieczne w działaniu, jeśli jest używane zgodnie z przeznaczeniem. Konstrukcja i obudowa urządzenia są zgodne ze standardami techniki, wszystkimi obowiązującymi przepisami DIN/VDE i wszystkimi obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

Każda osoba obsługująca urządzenie musi przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Dotyczy to również sytuacji, gdy dana osoba pracowała już z takim lub podobnym urządzeniem lub została przeszkolona przez producenta.

Każda osoba wykonująca prace przy urządzeniu ma obowiązek przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Dotyczy to w szczególności noszenia środków ochrony osobistej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo śmierci wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Połączenia elektryczne mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.

Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć system od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem!



OSTRZEŻENIE

Podczas instalacji i wszystkich prac elektrycznych należy przestrzegać odpowiednich przepisów EN, VDE i/lub obowiązujących lokalnych przepisów bezpieczeństwa. Należy przestrzegać warunków technicznych podłączenia odpowiedzialnego zakładu energetycznego!



OSTRZEŻENIE

Tylko wykwalifikowani technicy (przeszkoleni w zakresie ogrzewania, chłodzenia, czynników chłodniczych i elektryki) mogą wykonywać prace przy urządzeniu i jego elementach.



WAŻNE

Prace nastawcze przy regulatorze pompy ciepła i ogrzewania są dozwolone wyłącznie przez autoryzowany personel serwisowy i specjalistyczne firmy, które zostały upoważnione przez producenta.



OSTRZEŻENIE

Należy przestrzegać etykiet bezpieczeństwa znajdujących się na urządzeniu.



WAŻNE

Ze względów bezpieczeństwa: Nie odłączaj urządzenia od zasilania, chyba że urządzenie jest otwierane.



WAŻNE

Wtyczka X5 i zaciski śrubowe X4 regulatora ogrzewania i pompy ciepła znajdują się pod niskim napięciem. Stosować wyłącznie oryginalne czujniki producenta (II klasa ochronności).



WAŻNE

Pompami obiegowymi można sterować wyłącznie za pomocą regulatora pompy ciepła i ogrzewania. Nigdy nie wyłączaj pomp obiegowych z zewnątrz.

! WAŻNE

Nigdy nie zamykaj obiegu grzewczego pompy ciepła (zabezpieczenie przed zamarzaniem).

! WAŻNE

Należy używać wyłącznie akcesoriów dostarczonych lub zatwierdzonych przez producenta.

Opieka nad urządzeniem

Zewnętrzne powierzchnie urządzenia można czyścić wilgotną szmatką oraz domowe środki czystości.

Nie używaj środków czyszczących i pielęgnacyjnych zawierających materiały ściernie, kwasy i/lub chlor. Takie produkty mogłyby zniszczyć powierzchnie, a także uszkodzić elementy techniczne urządzenia.

Konserwacja urządzenia

Regulator pompy ciepła i ogrzewania nie wymaga regularnej konserwacji.

Kontakt

Adresy do zakupu akcesoriów, serwisu lub odpowiedzi na pytania dotyczące urządzenia oraz niniejszą instrukcję obsługi można znaleźć w Internecie i są one stale aktualizowane:

- www.erkul.pl

📌 NOTATKA

„TOutside min” i „TOutside max” nie są usterkami wymagającymi wezwania serwisu. Pompa ciepła uruchamia się ponownie automatycznie, gdy temperatura zewnętrzna mieści się w granicach użytkowania

Gwarancja

Warunki gwarancji i rękojmi znajdują się w dokumentach zakupu.

📌 NOTATKA

W sprawie warunków gwarancji należy skontaktować się ze sprzedawcą.

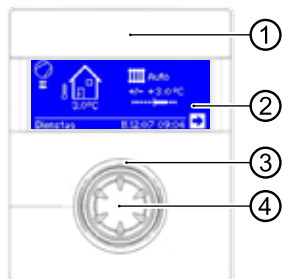
Utylizacja

Wycofując urządzenie z eksploatacji, należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów, dyrektyw i norm dotyczących odzysku, recyklingu i utylizacji materiałów i komponentów urządzeń chłodniczych.

→ Patrz punkt "Demontaż"



Panel obsługowy



- 1 Interfejs USB
Port znajduje się za zdejmowaną klapką (wariant 1) lub klapą podnoszoną (wariant 2)
- 2 Ekran
- 3 Wyświetlacz stanu
- 4 "Przycisk obrotowy"

WYŚWIETLACZ STANU

- Pierścień wokół przycisku obrotowego świeci się na **zielono** = system działa **prawidłowo**
- Pierścień wokół przycisku obrotowego świeci się na **zielono/czerwno** = **przerwa w działaniu z automatycznym resetem**
- Pierścień wokół przycisku obrotowego świeci się na **czerwno** = **usterka**

NOTATKA

Wyświetlacz jednostki sterującej musi być w każdej chwili dostępny i widoczny. Zaleca się regularnie sprawdzać status pompy ciepła na sterowniku.

Sterownik niepodłączony do płyty sterującej będzie w trybie błędu.

Jeśli podłączony do płyty sterującej sterownik jest w trybie błędu, oznacza to awarię pompy ciepła i może powodować zwiększoną konsumpcję energii.

Ekran

Informacje eksploatacyjne, funkcje i możliwości ustawień regulatora pompy ciepła i ogrzewania oraz instalacji pompy ciepła, a także komunikaty o błędach wyświetlane są na ekranie elementu obsługowego.

Ekran zwykle nie jest podświetlany. W przypadku użycia „przycisku obrotowego” podświetlenie ekranu zostanie włączone. Wyłącza się automatycznie, jeśli „przycisk obrotowy” nie zostanie naciśnięty przez czas dłuższy niż 10 minut.



Ciemne tło (odwrócone kolory) = Symbol lub pole menu jest aktywne



Aktywacja i wybranie strzałki nawigacyjnej spowoduje



przejście z jednego poziomu menu na kolejny, wyższy lub niższy.



Niektóre menu wymagają zapisania dokonanych ustawień.

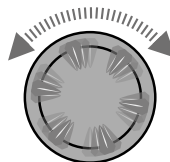


Można to zrobić poprzez aktywację i wybór . Możesz także anulować dokonane ustawienia poprzez aktywację i wybór .



Jeśli menu zawiera więcej pozycji, niż jest w stanie wyświetlić ekran, po lewej stronie ekranu pojawi się pasek przewijania. To pokazuje lokalizację, w której się znajdujesz w menu. Jeśli nie zostanie wybrany żaden symbol ani pole menu, można przewijać zawartość ekranu w dół, obracając „przycisk obrotowy” w prawo. Spowoduje to wyświetlenie dalszych pozycji menu. Możesz ponownie przewinąć ekran w górę, obracając „przycisk obrotowy” w lewo.

“PRZYCISK OBROTOWY”



Obróć

Aktywuj symbol lub pole menu lub

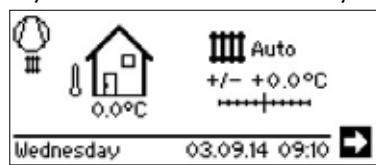
Przewiń zawartość ekranu w dół (lub w górę).



Naciśnij (krótko)

Wybrać wybrany symbol (= przejście do odpowiedniego poziomu programu) lub włączyć pole menu do wprowadzania danych i wartości.

Przykład na ekranie standardowym: Zmień temperaturę



Obróć

Wybierz opcję "Zmiana temperatury"

+/- +0.0°C



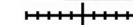
+/- +0.0°C



Naciśnij (krótko)

Aktywuj pole danych "Zmiana temperatury"

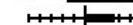
+/- +0.0°C



Obróć

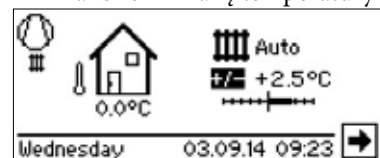
Zmień temperaturę

+/- +2.5°C



Naciśnij (krótko)

Zakończ zmianę temperatury



INFORMACJE O BŁĘDACH

Jeśli w systemie wystąpi awaria, na ekranie wyświetli się odpowiedni komunikat o błędzie.

! WAŻNE

Przed ostatecznym potwierdzeniem usterki należy przeczytać rozdziały „Diagnostyka błędów / komunikaty o błędach” i „Potwierdzenie usterki”.

→ Część 2 instrukcji sterowania ogrzewaniem i pompą ciepła, Przegląd (dodatek) „Diagnostyka błędów / komunikaty o błędach” i „Potwierdzenie usterki”.



Naciśnij (przez 7 sekund)

Potwierdź komunikat o błędzie i ponownie uruchom system pompy ciepła (= reset ręczny).

JĘZYK MENU

Istnieje możliwość wyboru języka, w jakim będzie wyświetlane menu i teksty na ekranie.

Przykład: Zmień język z „Niemieckiego” na „Polski”



Wybierz odpowiedni język, zjedź na dół menu i zapisz ustawienia

Wybór języka wyświetlany jest także przy pierwszym włączeniu pompy ciepła.

WPROWADZANIE CYFR

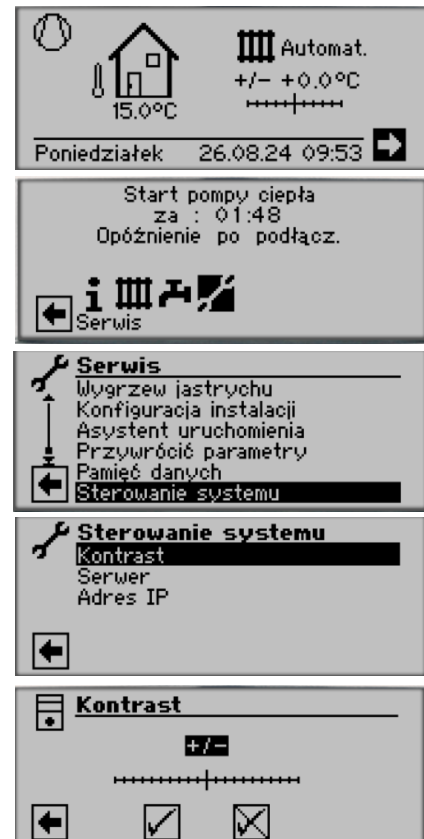
→ Opis w części 2 instrukcji regulatora pompy ciepła i c.o., Menu „Serwis”, „Ustawienia”, sekcja „Zmiana poziomu dostępu”.

USTAWIENIE DATY I GODZINY



DOSTOSOWANIE KONTRASTU WYŚWIETLACZA

Dostosuj kontrast wyświetlacza do swoich potrzeb.



Dostosuj kontrast, obracając „przycisk obrotowy”



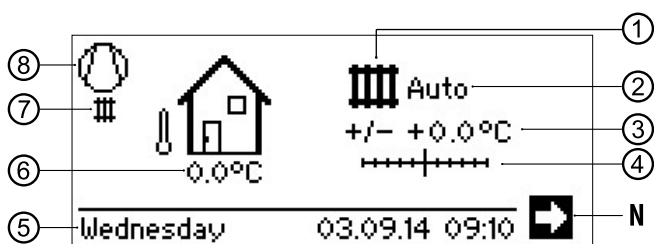
WYGLĄD MENU

Układ menu jest tak skonstruowany, że parametry nieistotne dla sytuacji systemowej lub typu pompy ciepła są ukryte. Z tego powodu niektóre parametry przywołane w tym obszarze programu mogą nie pojawiać się w sterowniku ogrzewania i pompy ciepła lub mogą pojawiać się w innej kolejności niż pokazano w niniejszej instrukcji obsługi.

Ekran standardowy

Ekran standardowy (= menu standardowe) służy do szybkiej informacji o wybranym trybie pracy. Dodatkowo możesz szybko i wygodnie skonfigurować podstawowe ustawienia.

EKRAN STANDARDOWY "GRZANIE"



1 Symbol trybu „ogrzewanie”

Symbol ten wskazuje, że wyświetlane dane i możliwości ustawień odnoszą się tylko do trybu c.o. Wybierając ten symbol możecie jednak Państwo przełączać się pomiędzy różnymi trybami pracy pompy ciepła. W zależności od konfiguracji danej instalacji mogą tu być dostępne także tryby np. c.w.u., chłodzenia czy przygotowywania wody basenowej

2 Bieżący tryb pracy ogrzewania

Automat(yczny), Party, Wakacje, II źródło ciepła, Wyłączony

3 Zmiana temperatury (liczbowo)

Pokazuje liczbowo, o ile powinna się różnić temperatura powrotu od temperatury ustalonej na podstawie krzywej grzewczej.

Maksymalne odchylenie: $\pm 5^\circ\text{C}$

4 Zmiana temperatury (graficznie)

Pokazuje graficznie, o ile powinna się różnić temperatura powrotu od temperatury ustalonej na podstawie krzywej grzewczej.

Maksymalne odchylenie: $\pm 5^\circ\text{C}$

N Strzałka nawigacyjna

tutaj: przejście do ekranu nawigacyjnego

5 Data i godzina

Wybór prowadzi bezpośrednio do menu ustawień.

6 Bieżąca temperatura zewnętrzna

7 Bieżący tryb pracy pompy ciepła

przykładowo:

	ogrzewanie		blokada EVU
	c.w.u.		rozbieg pompy
	wygrzew jastrychu		awaria
	odsranianie		chłodzenie

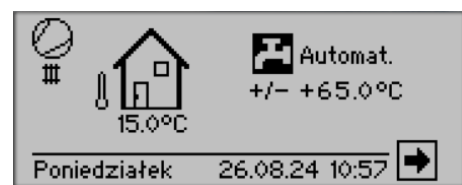
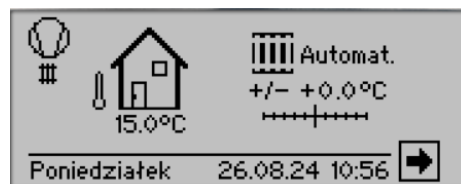
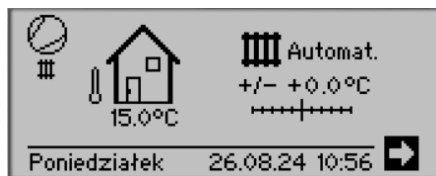
8 Sprężarka

Symbol sprężarki obraca się podczas jej pracy.

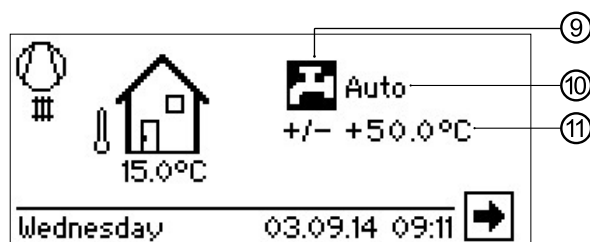
i WSKAZÓWKA

W stanie wyjściowym i spoczynku ekranu standardowego kursor znajduje się na strzałce nawigacyjnej.

PRZEJŚCIE DO EKRANU STANDARDOWEGO C.W.U.



EKRAN STANDARDOWY „C.W.U.”



9 Symbol trybu „c.w.u.”

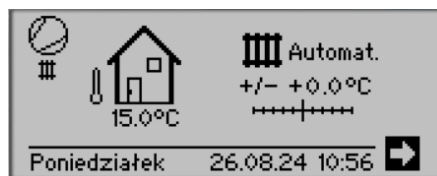
Symbol ten wskazuje, że wyświetlane dane i możliwości ustawień odnoszą się do trybu c.w.u.

10 Bieżący tryb pracy przygotowywania c.w.u.

Automatyczny, Party, Wakacje, II źródło ciepła, Wyłączony.

11 Temperatura docelowa c.w.u.

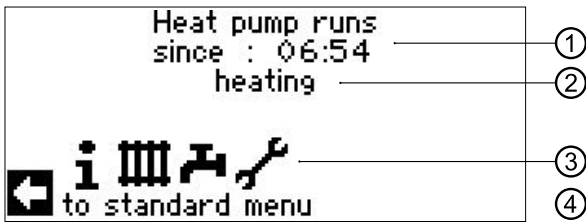
PRZEJŚCIE DO EKRANU NAWIGACYJNEGO



Ekran nawigacyjny

Ekran nawigacyjny pokazuje dostępne menu regulatora.

EKRAN PODSTAWOWY



- 1 Bieżący stan pompy ciepła z informacją o czasie, przez jaki pompa znajduje się w tym stanie
- 2 Przyczyna stanu pompy ciepła lub komunikat o awarii
- 3 Symbole menu regulatora
- 4 Informacja o zaznaczonym symbolu

Standardowe symbole, pokazywane w ustawieniu fabrycznym:

- Symbol menu „Info + ustawienia”
Informacje i obsługa instalacji
Podstawowe menu sterowania
- Symbol menu „Ogrzewanie”
Menu do ustawiania wszystkich parametrów obiegów grzewczych, w tym mieszanych
Rozszerzone menu sterowania
- Symbol menu „c.w.u.”
Menu do ustawiania wszystkich parametrów trybu przygotowywania c.w.u.
Rozszerzone menu sterowania
- Symbol menu „Serwis”
Menu do ustawienia parametrów instalacji.
Menu przeznaczone dla instalatora i serwisu
Dostęp do niektórych pozycji menu jest ograniczony!

INNE POZYCJE MENU

W zależności od podłączonego typu pompy ciepła na ekranie nawigacyjnym mogą być wyświetlone dodatkowe symbole:

- Symbol menu „Połączenie równoległe - pompa nadrzędna”. Połączenie w kaskadę do czterech pomp ciepła.
Menu dla instalatora.
- Symbol menu „Połączenie równoległe - pompa podrzędna”.
Menu dla instalatora.
- Symbol menu „Chłodzenie”
- Symbol menu „Basen”
- Symbol menu „Fotowoltaika”
- Symbol menu „Instalacja solarna”

PROGRAMY SPECJALNE

Jeżeli uruchomiono programy specjalne, ich symbole również pojawiają się na ekranie nawigacyjnym.



- Tryb dostępu instalatora lub serwisu
- Odpowietrzanie
- Program wygrzewu jastrychu
- Program skrócony
- Wymuszone ogrzewanie
- Wymuszone przygotowywanie c.w.u.
- Wymuszony tryb odszraniania
- W użyciu jest port USB
- Zimny start (przerwij)
Pompy ciepła powietrze/woda dysponują specjalną funkcją „zimnego startu”.

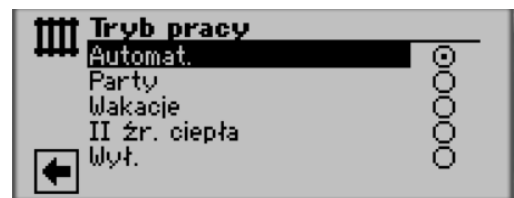
Gdy przy temperaturze zewnętrznej < 10°C temperatura powrotu spadnie poniżej 15°C, funkcja się włączy. Uruchomi się wtedy drugie źródło ciepła, które będzie pracować samodzielnie do chwili wzrostu temperatury powrotu powyżej 15°C. Dopiero wtedy sprężarka pompy ciepła będzie mogła się włączyć. Tryb zimnego startu zakończy się po przekroczeniu temperatury powrotu 23°C. Można wyłączyć funkcję zimnego startu, wybierając symbol . Funkcja ta pozostanie nieaktywna do następnego uruchomienia regulatora.

WSKAZÓWKA

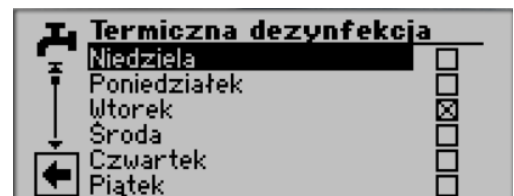
Po wybraniu symbolu programu specjalnego, na wyświetlaczu pojawi się menu tego programu.

Niektóre pozycje menu umożliwiają / wymagają dokonania wyboru z kilku możliwości. Zasada ogólna:

z pozycji oznaczonych **kółkami** można wybrać **tylko jedną**:



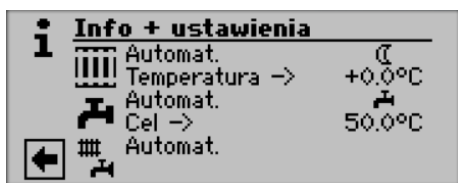
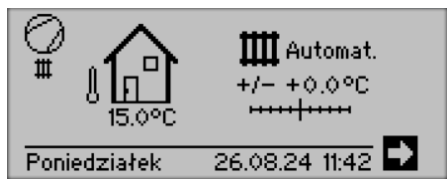
Kwadraciki oznaczają możliwość wyboru **kilku pozycji**:



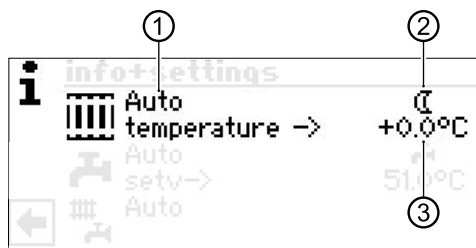


i Menu „Info + ustawienia”

WYBÓR MENU



MENU „INFO + USTAWIENIA” C.O.



1 Pozycja „Bieżący tryb pracy”

- Możliwości:
- Automat.
 - Party (pomijanie programów czasowych)
 - Wakacje
 - II źr. ciepła
 - Wył.

2 Pozycja „Programy czasowe c.o.”

Wskazuje, czy pompa ciepła pracuje w trybie dziennym, czy nocnym:

* Symbol trybu dziennego: temperatura docelowa wg krzywej grzewczej

☾ Symbol trybu nocnego: temperatura docelowa wg krzywej grzewczej skorygowanej o obniżenie nocne

3 Pozycja „Temperatura”

Pokazuje, o ile różni się docelowa temperatura powrotu od temperatury ustalonej na podstawie krzywej grzewczej.

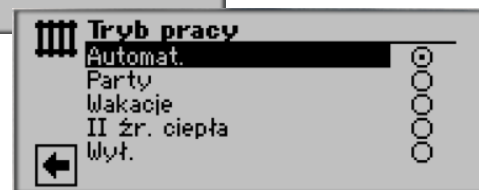
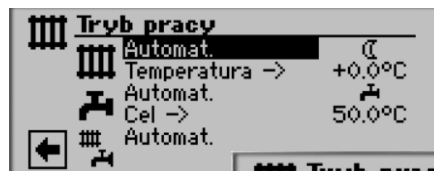
USTAWIANIE TRYBU PRACY OGRZEWANIA

i WSKAZÓWKA

To menu ma tę samą funkcję, co szybka zmiana trybu pracy na ekranie standardowym.

Obieg grzewczy i obieg mieszany 1 sterowane są jednocześnie.

Kolejne obiegi mieszane (obieg mieszany 2, obieg mieszany 3 przy zamontowanej płycie dodatkowej) będą tutaj pokazane tylko, jeżeli zostały one ustawione w menu serwisowym na „rozładowujący” lub „c.o.+chł.”.



Bieżący tryb pracy jest oznaczony © :

Automat.

Tryb automatyczny - ogrzewanie pracuje według ustawionych programów czasowych.

Party

Praca ciągła w trybie dziennym. Programy czasowe są ignorowane przez najbliższe 24 godziny lub do czasu ręcznego przełączenia na inny tryb pracy.

Wakacje

Praca ciągła z obniżoną temperaturą. Temperatura docelowa jest korygowana o ustawione obniżenie do początku dnia określonego jako koniec wakacji lub do czasu ręcznego przełączenia na inny tryb pracy.

Jeżeli wybierze się tryb „Wakacje”, na wyświetlaczu pojawi się następujący ekran:



Od DD/MM/RRRR

Początek wakacji: dzień / miesiąc / rok

Do DD/MM/RRRR

Koniec wakacji: dzień / miesiąc / rok

Obniżenie o

Obniżenie temperatury docelowej na czas wakacji
Zakres nastaw: -15°C – + 10°C
ustawiane w krokach 0,5°C

II źr. ciepła

Praca według krzywych grzewczych i programów czasowych bez uruchamiania sprężarki, włączane jest tylko drugie źródło ciepła.

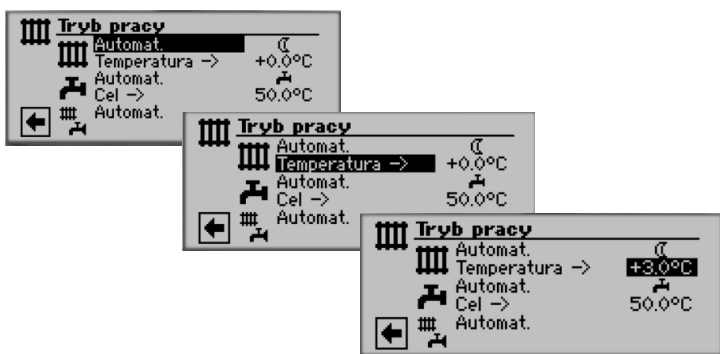
Wył.

Wyłączenie pracy w trybie ogrzewania (= tryb letni). Automatycznie włącza się wtedy funkcja ochrony przed zamarzaniem (temperatura docelowa powrotu = 15°C; pompa ciepła włączy się, jeżeli temperatura powrotu spadnie poniżej tego poziomu).

Przy pompach ciepła powietrze/woda i temperaturze zewnętrznej niższej niż 10°C wartość jest podwyższana do 20°C.

Temperatura

Zmiana docelowej temperatury powrotu wyliczonej na podstawie krzywych grzewczych o to ustawienie (zakres nastaw: $\pm 5^{\circ}\text{C}$, w krokach $0,5^{\circ}\text{C}$):

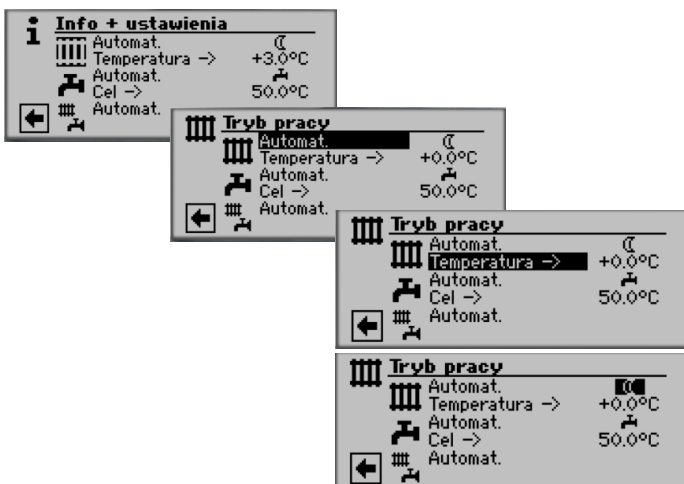


Ustawianie wartości kończy się naciskając pokrętkę, zatwierdzając w ten sposób ustawioną temperaturę.

USTAWIANIE PROGRAMÓW CZASOWYCH C.O.

WSKAZÓWKA

Menu jest dostępne tylko, jeżeli wybrano tryb pracy „Automatyczny”.



Jeżeli wybrane zostanie menu „Ustawienia c.o.”, na wyświetlaczu pojawi się (w zależności od ustawień systemu) albo menu „Przedziały czasowe c.o.”, albo menu „Programy czasowe”.



Tydzień (pn. – nd.)

Jednakowe przedziały czasowe dla wszystkich dni tygodnia

5 + 2 (pn. – pt., sob. – nd.)

Różne przedziały w dni robocze i w weekend

Dni (pn. wt....)

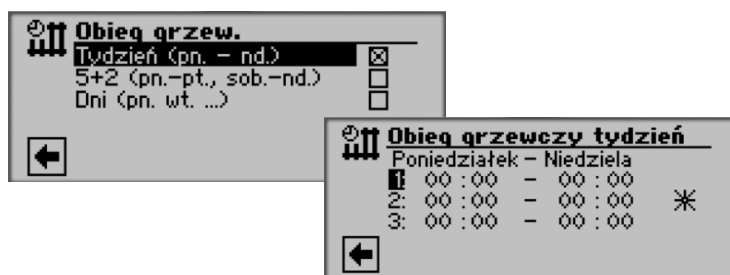
Różne przedziały dla każdego dnia tygodnia

WSKAZÓWKA

Ustawianie czasów pracy w pozycjach menu „Wszystkie” oraz „Obieg mieszany 1” odbywa się w taki sam sposób, jak w opisanym poniżej przypadku ustawiania „Programów czasowych obiegu grzewczego”.

Jednakowe godziny pracy przez cały tydzień

Można ustawić maksymalnie trzy przedziały w ciągu 24 godzin, w których będzie podwyższana temperatura c.o. Ustalone przedziały czasowe odnoszą się do każdego dnia tygodnia.



Poniedziałek – Niedziela

Wyświetlone godziny odnoszą się do każdego dnia tygodnia.

W określonych tu godzinach docelowa temperatura powrotu będzie określona przez krzywą grzewczą (= tryb dzienny). W pozostałych godzinach przy ustalaniu temperatury docelowej uwzględniane będzie obniżenie nocne (= tryb nocny).

1:

Przedział 1 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 06:00 – 10:00 temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

2:

Przedział 2 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 16:00 – 22:00 temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

3:

Przedział 3 z przykładowymi godzinami

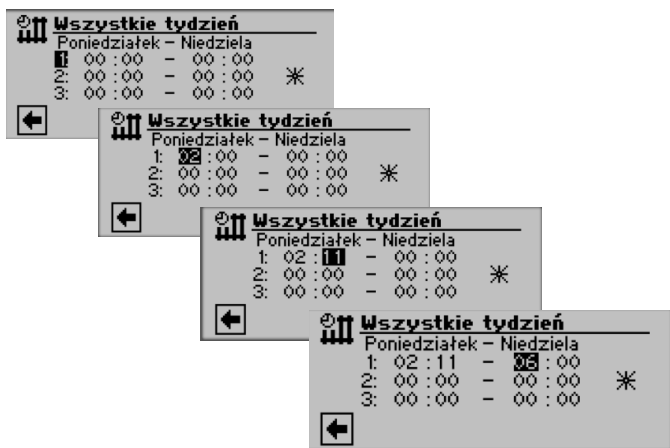
W pokazanym przykładzie nie został wykorzystany.

* Symbol trybu dziennego

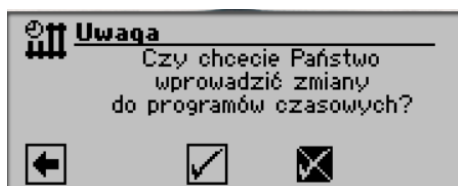
Pokazuje, że w określonych godzinach ogrzewanie będzie działać w trybie dziennym.

WSKAZÓWKA

Jeżeli we wszystkich przedziałach czasowych pozostawi się ustawienie fabryczne (00:00 – 00:00), ogrzewanie będzie działać wyłącznie w trybie nocnym.



Menu przewinąć do dołu. Zatwierdzić lub odwołać wprowadzone ustawienia:



WSKAZÓWKA

Po zatwierdzeniu ustawień podane godziny zostaną wpisane także do obu pozostałych menu przedziałów czasowych c.o. („Obieg grzewczy 5+2” i „Obieg grzewczy dni”). Jenocześnie włączony zostanie program czasowy „Tydzień” (pn. – nd.). B” dzie on ponadto zaznaczony w menu programów czasowych.

Różne przedziały w dni robocze i w weekend

Dla obu grup dni „Poniedziałek – Piątek” oraz „ Sobota – Niedziela” (= weekend) można ustalić po maksymalnie trzy przedziały czasowe, w których c.o. ma działać w trybie dziennym.



Poniedziałek – Piątek

Wyświetlone godziny odnoszą się do okresu od poniedziałku do piątku.

W określonych tu godzinach docelowa temperatura powrotu będzie określona przez krzywą grzewczą (= tryb dzienny). W pozostałych godzinach przy ustalaniu temperatury docelowej uwzględniane będzie obniżenie nocne (= tryb nocny).

1:

Przedział 1 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 06:00 – 12:00 od poniedziałku do piątku temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

2:

Przedział 2 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 13:00 – 22:00 od poniedziałku do piątku temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

3:

Przedział 3 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie nie został wykorzystany.

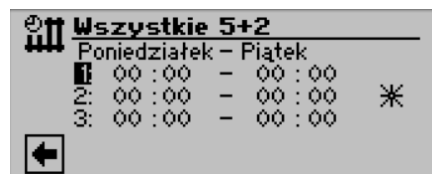
* Symbol trybu dziennego

Pokazuje, że w określonych godzinach ogrzewanie będzie działać w trybie dziennym.

WSKAZÓWKA

Symbol * jest umieszczony na środku ekranu i dotyczy wszystkich trzech przedziałów czasowych.

Menu przewinąć do dołu:



Sobota – Niedziela

Wyświetlone godziny odnoszą się do soboty i niedzieli.

W określonych tu godzinach docelowa temperatura powrotu będzie określona przez krzywą grzewczą (= tryb dzienny). W pozostałych godzinach przy ustalaniu temperatury docelowej uwzględniane będzie obniżenie nocne (= tryb nocny).

1:

Przedział 1 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 06:00 – 12:00 w sobotę i niedzielę temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

2:

Przedział 2 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 13:00 – 22:00 w sobotę i niedzielę temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

3:

Przedział 3 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie nie został wykorzystany.

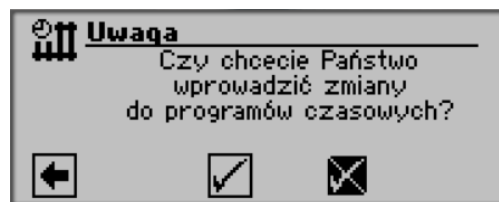
* Symbol trybu dziennego

Pokazuje, że w określonych godzinach ogrzewanie będzie działać w trybie dziennym.

WSKAZÓWKA

Symbol * jest umieszczony na środku ekranu i dotyczy wszystkich trzech przedziałów czasowych.

Menu przewinąć do dołu. Zatwierdzić lub odwołać wprowadzone ustawienia:



Różne przedziały dla każdego dnia

i WSKAZÓWKA

Jeżeli zaprogramowano przedziały czasowe w menu „Tydzień (pn. – nd.)” względnie „5 + 2 (pn. –pt., sob. – nd.)”, pojawią się one także w tym menu. Dzięki temu łatwo można zmienić ustawienia, jeżeli chce się ich dokonać tylko dla na przykład jednego dnia tygodnia.

Dla każdego dnia można ustalić po maksymalnie trzy przedziały czasowe, w których c.o. ma działać w trybie dziennym.



Niedziela

Wyświetlone godziny odnoszą się do niedzieli

W określonych tu godzinach docelowa temperatura powrotu będzie określona przez krzywą grzewczą (= tryb dzienny). W pozostałych godzinach przy ustalaniu temperatury docelowej uwzględniane będzie obniżenie nocne (= tryb nocny).

1: Przedział 1 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 06:00 – 12:00 w niedzielę temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

2: Przedział 2 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie w godzinach 13:00 – 22:00 w niedzielę temperatura docelowa będzie ustalana na podstawie nieskorygowanej krzywej grzewczej.

3: Przedział 3 z przykładowymi godzinami

W pokazanym przykładzie nie został wykorzystany.

* Symbol trybu dziennego

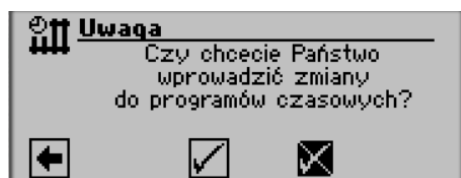
Pokazuje, że w określonych godzinach ogrzewanie będzie działać w trybie dziennym.

i WSKAZÓWKA

Jeżeli we wszystkich przedziałach czasowych pozostawi się ustawienie fabryczne (00:00 – 00:00), ogrzewanie będzie działać wyłącznie w trybie nocnym.

Przewijanie menu w dół powoduje pokazanie na ekranie kolejnych dni tygodnia.

Po zakończeniu ustawiania przedziałów menu przewinąć do dołu. Zatwierdzić lub odwołać wprowadzone ustawienia:



MENU „INFO + USTAWIENIA” C.W.U.



1 Pozycja „Bieżący tryb pracy”

Możliwości:

- Automat.
- Party (=pomijanie programów czasowych)
- Wakacje
- II źr. ciepła
- Wył.

2 Pozycja „Programy czasowe”

Pokazuje status trybu c.w.u.:

przygotowywanie c.w.u. dozwolone

przygotowywanie c.w.u. zabronione

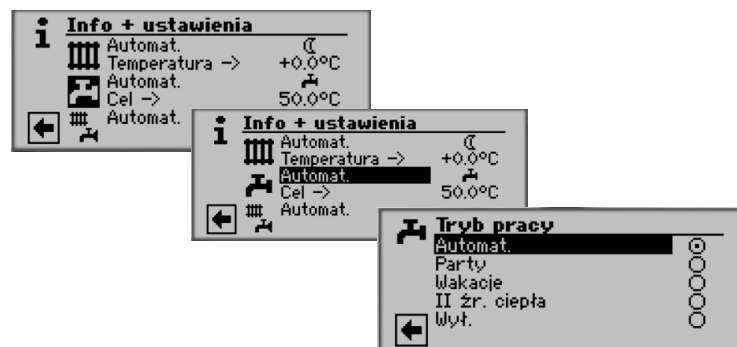
3 Pozycja „Temperatura c.w.u.”

Pokazuje docelową temperaturę c.w.u.

i WSKAZÓWKA

O tym, czy pozycje „Temperatura c.w.u.” i „cel ->” b” d! pokazywane, decyduj! ustawienia systemu.

USTAWIANIE TRYBU PRACY C.W.U.



Bieżący tryb pracy jest oznaczony symbolem ☀ :

Automat.

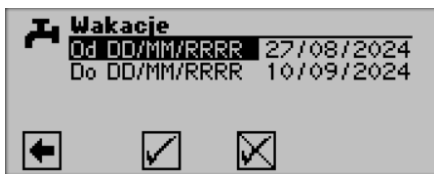
Przygotowywanie c.w.u. w godzinach określonych w programach czasowych jest **zabronione**.

Party

Przygotowywanie c.w.u. jest dozwolone przez najbliższe 24 godziny lub do ręcznego wybrania innego trybu pracy

Wakacje

Przygotowywanie c.w.u. do początku dnia określonego jako koniec wakacji lub do czasu ręcznego przełączenia na inny tryb pracy jest **zabronione**.



Od DD/MM/RRRR
Początek wakacji: dzień / miesiąc / rok

Do DD/MM/RRRR
Koniec wakacji: dzień / miesiąc / rok

WSKAZÓWKA

Jeżeli ustawiono cykliczną „Termiczną dezynfekcję”, jej uruchamianie zostaje wstrzymane aż do pierwszego cyklu pracy c.w.u. po zakończeniu „Wakacji”.

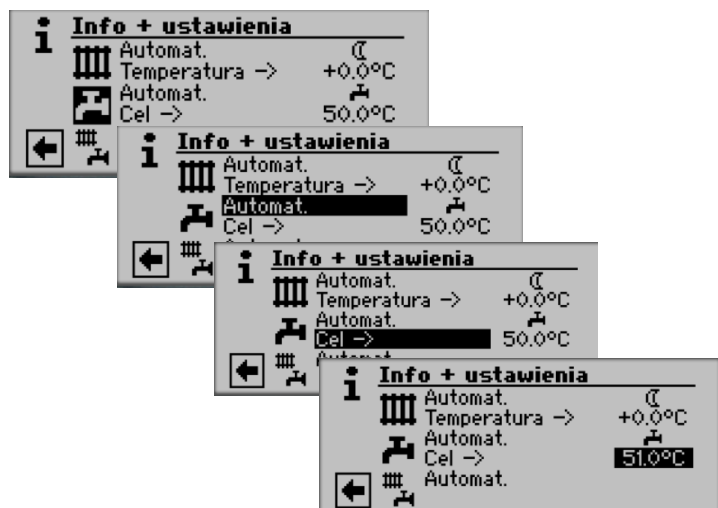
II źr. ciepła

Praca według programów czasowych bez uruchamiania sprężarki, włączane jest tylko drugie źródło ciepła.

Wył.

Przygotowywanie c.w.u. jest wyłączone.

USTAWIANIE TEMPERATURY C.W.U.



Ustawić pożądaną temperaturę c.w.u. Temp. min.: 30°C.
Zatwierdzić wprowadzoną temperaturę naciskając pokrętko.

WSKAZÓWKA

Przy zastosowaniu zalecanych przez producenta zasobników c.w.u., pompa ciepła może przygotować ciepłą wodę użytkową o temperaturze o ok. 7 K niższej od maksymalnej temperatury zasilania pompy ciepła.

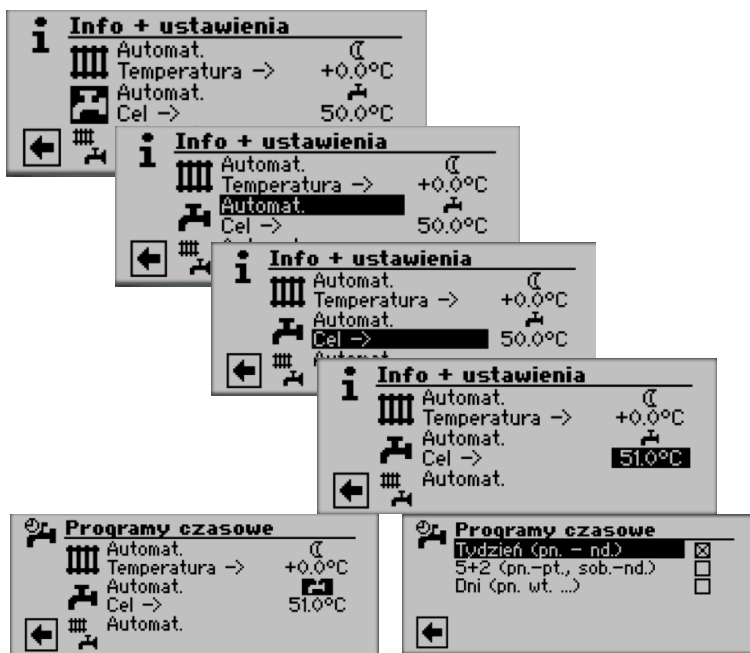
WSKAZÓWKA

Jeżeli zostanie ustawiona taka temperatura c.w.u., która nie może zostać osiągnięta, pompa ciepła zgłosi „awarię wysokiego ciśnienia” i zrestartuje się automatycznie (a jeżeli będzie wymagana praca w trybie c.o. - zostanie on uruchomiony). Po upływie 2 godzin przygotowywanie c.w.u. rozpocznie się od nowa, jednak z automatycznie obniżoną przez program regulatora temperaturą docelową c.w.u. o 1°C.

Jeżeli i taka temperatura nie zostanie osiągnięta, cały proces jest powtarzany, dopóki nie zostanie uzyskana odpowiednio obniżona temperatura docelowa c.w.u. Ustawiona temperatura pożądana nie jest zmieniana.

USTAWIANIE PROGRAMÓW CZASOWYCH C.W.U.

Menu jest dostępne tylko, jeżeli wybrano tryb pracy „Automatyczny”.



→ Ustawianie przedziałów czasowych dla trybu c.w.u. odbywa się w sposób opisany w sekcji „Ustawianie programów czasowych c.o.” (od strony 11).

WSKAZÓWKA

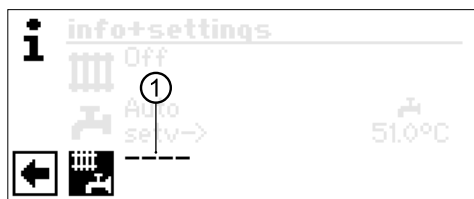
Prosimy zwrócić uwagę, że godziny wprowadzane w menu „Programy czasowe c.w.u.” określają czas **zakazu pracy** w trybie c.w.u. W podanych godzinach tryb c.w.u. będzie wyłączony.

Jeżeli pomimo aktywnego zakazu pracy potrzebna jest ciepła woda, można wykorzystać funkcję „Szybkiego ładowania”, która ignoruje programy czasowe.

PROGRAMY OCHRONNE

→ Strona 24, „Termiczna dezynfekcja” und „Cyrkulacja”

MENU "INFO + USTAWIENIA INSTALACJI"

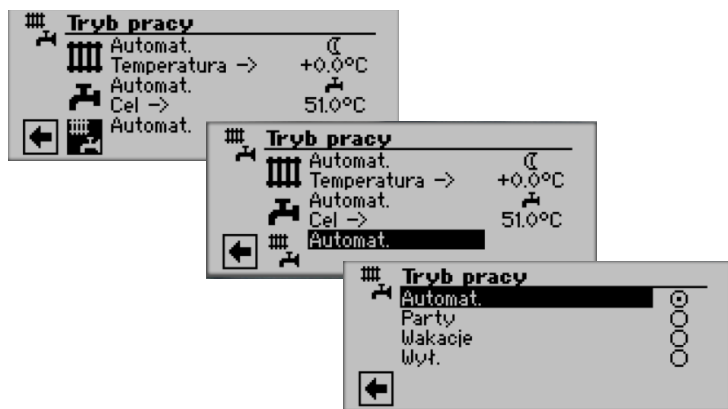


1 Pozycja „Bieżący tryb pracy”

- Możliwości:
- Automat.
 - Party (=praca ciągła w trybie dziennym)
 - Wakacje
 - Wył.
 -

Przerywana linia oznacza, że poszczególne tryby pompy ciepła pracują w różnych trybach pracy.

Sposób ustawiania jednakowego trybu pracy dla całej instalacji:



Bieżący tryb pracy jest oznaczony symbolem ⊙ :

Teraz można wybrać w jakim trybie powinna pracować cała instalacja. W przypadku wyboru „Wakacji” należy podać jeszcze datę wakacji.

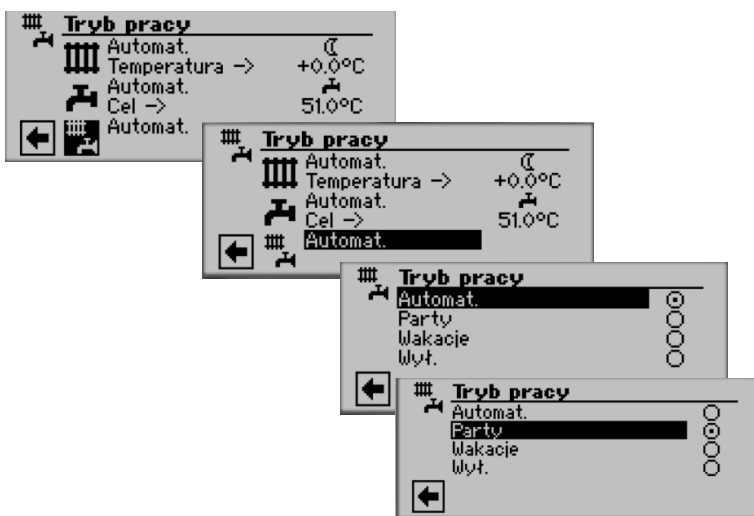
→ Strona 10, „Ustawianie trybu pracy c.o.”, Tryb „Wakacje”

WSKAZÓWKA

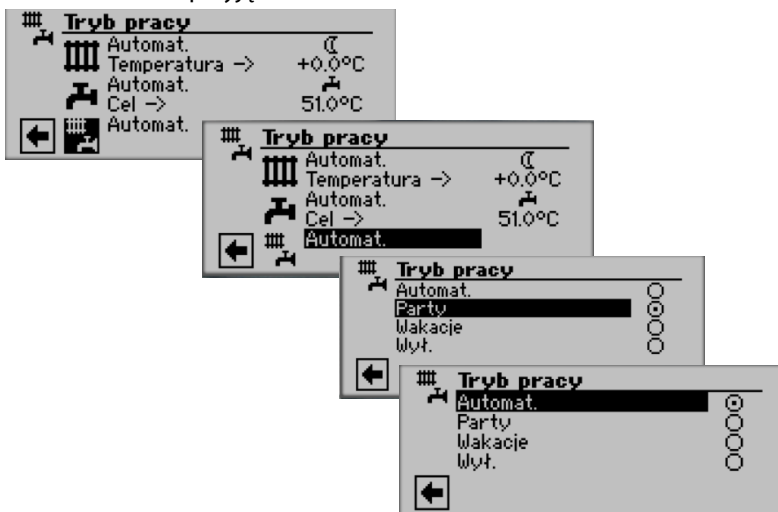
Wybrany w tym menu tryb pracy będzie automatycznie ustawiony dla **wszystkich** trybów (funkcji) pompy ciepła.

Przykład:

Organizują Państwo przyjęcie u siebie w domu i chcą na krótki czas włączyć ciągły tryb dzienny dla c.o. i c.w.u. Po przyjęciu ogrzewanie i przygotowywanie c.w.u. powinny pracować w trybie automatycznym.



Po zakończeniu przyjęcia:



Automat.

Wszystkie funkcje przełączone na tryb automatyczny i pracują zgodnie z ich programami czasowymi.

WSKAZÓWKA

Jeżeli różne tryby pompy ciepła mają pracować w różnych trybach pracy (np. c.o. „Wył.”, c.w.u. „Automat.”), należy wybrać menu danego trybu pompy ciepła (c.o., c.w.u., ...) i tam ustawić odpowiedni tryb pracy.

→ Strona 10, „Ustawianie trybu pracy c.o.” i strona 13, „Ustawianie trybu pracy c.w.u.”



Menu „Ogrzewanie“

WYBÓR MENU



Pozycja „Tryb pracy“

prowadzi do menu „Tryb pracy c.o.“

Pozycja „Temperatura + -“

prowadzi do menu „Ustawienie temperatury c.o.“

Pozycja „Krzywe grzewcze“

prowadzi do menu „Krzywe grzewcze c.o.“

Pozycja „Programy czasowe“

prowadzi do menu „Programy czasowe c.o.“

Pozycja „Granica grzania“

prowadzi do menu „Granica grzania“

USTAWIANIE TRYBU PRACY OGRZEWANIA



Bieżący tryb pracy jest oznaczony symbolem ⊙:

→ Strona 10, „Ustawianie trybu pracy c.o.“

USTAWIANIE TEMPERATURY



Pozycja „Odchylenie temperatury“

Wartość ustawiana w krokach 0,5°C

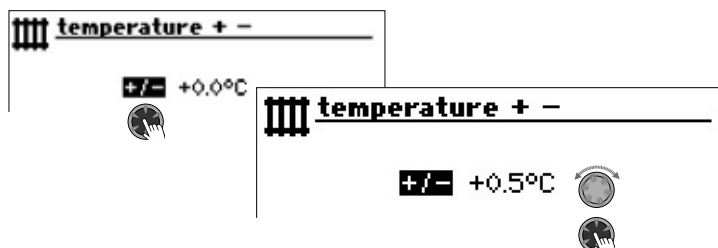
Dopasowanie wartości z krzywej grzewczej

WSKAZÓWKA

W tym menu dopasowuje się krzywą grzewczą. Po zatwierdzeniu zmiany temperatury krzywa grzewcza automatycznie dostosuje się do wprowadzonych zmian.

To znaczy: na podstawie zmian w menu „Temperatura c.o. + -“ program regulatora oblicza na nowo punkt końcowy, względnie początkowy krzywej grzewczej w zależności od temperatury zewnętrznej i przesuwa odpowiednio krzywą.

Zmiana temperatury



Wartość ustawiana w krokach 0,5°C.

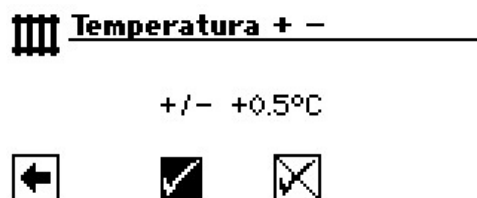
Dopasowanie wartości z krzywej grzewczej

Podwyższanie temperatury:

Wybrać pozycję „+ / -“. Przy obrotach pokrętki w prawo docelowa temperatura powrotu będzie podwyższana w krokach po 0,5°C.

Obniżanie temperatury:

Wybrać pozycję „+ / -“. Przy obrotach pokrętki w lewo docelowa temperatura powrotu będzie obniżana w krokach po 0,5°C.



WSKAZÓWKA

Na początku zmienić temperaturę tylko o 0,5°C. Przed kolejną zmianą odczekać 2 do 3 dni, żeby się przekonać, jak poprzednia zmiana wpłynęła na temperaturę w pomieszczeniach.

WSKAZÓWKA

Po zatwierdzeniu zmian krzywe grzewcze zostaną automatycznie zmienione zgodnie z podaną wielkością, a wartość w pozycji „Odchylenie temperatury“ zostanie wyzerowana.

Jeżeli zmiana krzywej zostanie zatwierdzona, na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia informacja.

USTAWIANIE KRZYWYCH GRZEW CZYCH

Nazw! „krzywe grzewcze“ określa się wykresy zależności temperatury wody grzewczej instalacji c.o. od temperatury zewnętrznej. Temperatura wody grzewczej będzie wzrastać (spadać) wraz ze spadkiem (wzrostem) temperatury zewnętrznej.

WSKAZÓWKA

Przy ustawieniu „We. an.“ (Wejście analogowe) w menu ustawień systemu temperatura docelowa jest ustalana na podstawie podanej zewnętrznie wartości.

i WSKAZÓWKA

Ustawienia obiegu c.o. regulują zależne od temperatury zewnętrznej cykle pracy pompy ciepła.

USTAWIANIE KRZYWEJ GRZEWczej OBIEGU GRZEWczEGO



i WSKAZÓWKA

W menu wybrać pozycję „Obieg grzewczy”. Krzywą grzewczą można ustawić, jeżeli dla danego obiegu nie ustawiono sterowania stałotemperaturowego.

→ Strona 19, „Ustawianie stałej temperatury”

Docelowa temperatura powrotu c.o.

Temperatura zewnętrzna

1 **Pozycja „Punkt końcowy krzywej grzewczej”**

Symbol „Punktu końcowego krzywej grzewczej” 45 °C Pole „Punkt końcowy krzywej grzewczej”
W tym przykładzie: 45 °C

-20 °C Pole „Temperatura zewnętrzna”
(pole niedostępne do zmian)

Przykład obrazuje przypadek, gdy przy temperaturze zewnętrznej -20°C docelowa temperatura powrotu c.o. wynosi 45°C.

2 **Pozycja „Przesunięcie równoległe”**

Symbol „Przesunięcia równoległego” 20 °C Pole „Przesunięcie równoległe”.

W tym przykładzie: 20 °C (brak przesunięcia)
20 °C Pole „Temperatura zewnętrzna”

Przykład obrazuje przypadek, gdy przy temperaturze zewnętrznej 20°C punkt początkowy krzywej grzewczej wynosi 20°C.

Podwyższenie wartości w polu „Przesunięcie równoległe” na np. 22°C spowoduje przesunięcie równoległe krzywej grzewczej o 2°C do góry, obniżenie do np. 18°C - przesunięcie równoległe krzywej grzewczej o 2°C w dół.

3 **Pozycja „Obniżenie nocne”**

Symbol trybu nocnego: obniżona temperatura docelowa

-5 °C Pole „Różnica temperatury”

Przykład obrazuje przypadek, gdy docelowa temperatura powrotu w trybie nocnym jest niższa o 5°C od tej w trybie dziennym.

Ustawianie punktu końcowego krzywej grzewczej

Krzywa grzewcza c.o.		
	III	II
	+50.0°C	-20.0°C
	+20.0°C	+20.0°C
	+0.0°C	

Pole punktu końcowego krzywej grzewczej z docelową temperaturą powrotu.

i WSKAZÓWKA

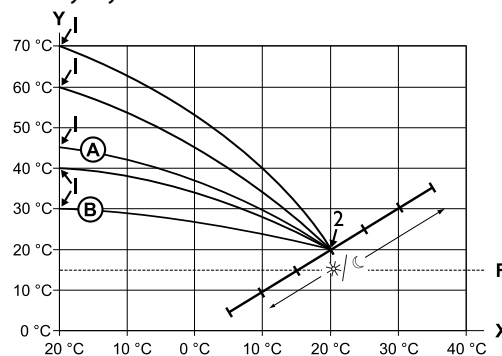
Punkt końcowy krzywej grzewczej ustawia się zawsze dla temperatury zewnętrznej -20°C. Jest to tylko punkt orientacyjny, poniżej tej temperatury pompa ciepła dalej realizuje tryb c.o. (minimalna temperatura zewnętrzna pracy sprężarki dotyczy tylko pomp ciepła typu powietrze/woda), a docelową temperaturą powrotu jest coraz wyższa wraz ze spadkiem temperatury zewnętrznej (krzywa grzewcza nie zmieniając nachylenia jest przedłużana). Docelowe temperatury można sprawdzić w kalkulatorze. Można w nim także ustalić właściwy punkt końcowy krzywej grzewczej w przypadku, gdy pompa ciepła jest zainstalowana w strefie klimatycznej, w której minimalna temperatura zewnętrzna jest wyższa niż -20°C.

→ Strona 18, „Dopasowanie punktu końcowego krzywej grzewczej do temperatury doborowej”

i WSKAZÓWKA

Podane dla obiegu grzewczego temperatury wody grzewczej są temperaturami na powrocie. Temperatura zasilania będzie od niej wyższa o różnicę temperatur.

Przykładowy wykres:



X temperatura zewnętrzna

Y temperatura powrotu

1 punkt końcowy krzywej grzewczej

2 punkt początkowy krzywej grzewczej

F ochrona przed zamarzaniem

Ⓐ krzywa grzewcza z punktem końcowym krzywej grzewczej 45 °C (na przykład przy instalacji z grzejnikami)

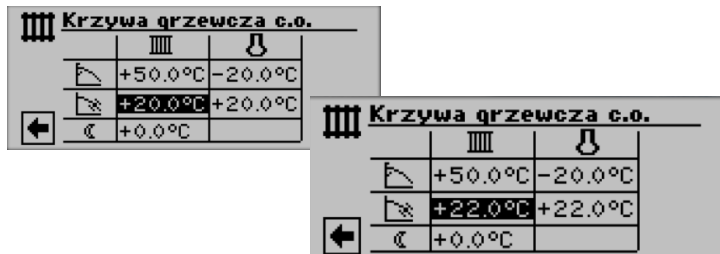
Ⓑ krzywa grzewcza z punktem końcowym krzywej grzewczej 30 °C (na przykład przy instalacji podłogowej)

w obu przypadkach przy temperaturze zewnętrznej -20°C oraz punkcie początkowym krzywej grzewczej 20°C przy temperaturze zewnętrznej +20°C.



Ustawić dalsze parametry („Przesunięcie równoległe”, „Obniżenie nocne”) lub przewinąć ekran do dołu i kontynuować od strony 18, „Dopasowanie punktu końcowego krzywej grzewczej do temperatury doborowej”.

Przesunięcie równoległe



Temperatura powrotu.

Obrót pokrętki w prawo oznacza przesunięcie równoległe krzywej grzewczej o 0,5°C w górę.

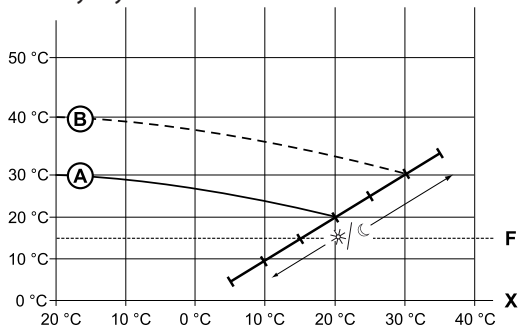
Obrót pokrętki w lewo oznacza przesunięcie równoległe krzywej grzewczej o 0,5°C w dół.



WSKAZÓWKA

Przesunięcie równoległe dotyczy obu trybów- dziennego i nocnego.

Przykładowy wykres:



- X temperatura zewnętrzna
- Y temperatura powrotu
- F ochrona przed zamarzaniem

- Ⓐ krzywa grzewcza z punktem końcowym 30 °C i punktem początkowym 20 °C
- Ⓑ krzywa grzewcza po przesunięciu równoległym o 10°C do góry

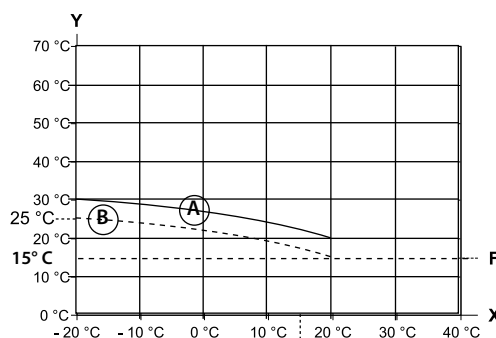
Zakończyć ustawianie przesunięcia równoległego.

Ustawić dalsze parametry („Obniżenie nocne”) lub przewinąć ekran do dołu i kontynuować od strony 18, „Dopasowanie punktu końcowego krzywej grzewczej do temperatury doborowej”.

Obniżenie nocne



Przykładowy wykres:



Docelowa temperatura powrotu w trybie nocnym będzie o 5°C niższa niż w trybie dziennym przy tej samej temperaturze zewnętrznej.



WSKAZÓWKA

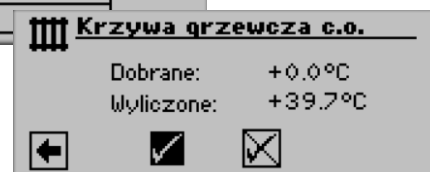
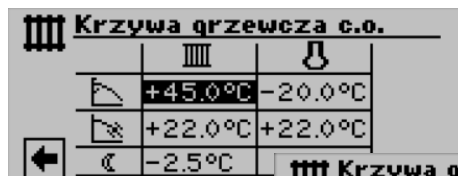
Jeżeli ustawiono tryb pracy „Automat.”, program regulatora sam będzie przełączać tryb dzienny i nocny.

Dopasowanie punktu końcowego krzywej grzewczej do temperatury doborowej



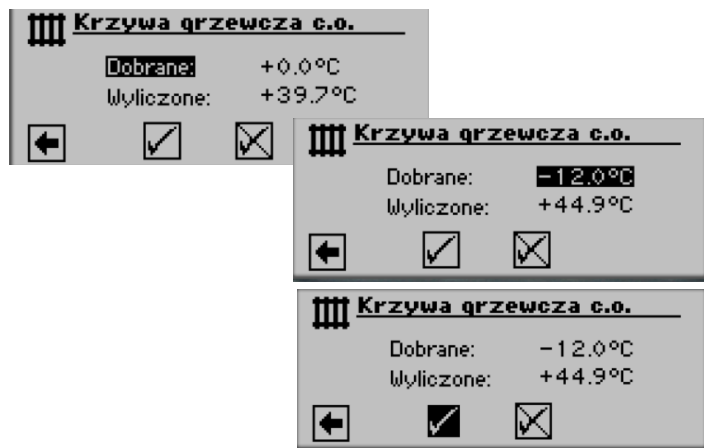
WSKAZÓWKA

Potrzebne tylko, gdy chce się zmienić docelową temperaturę powrotu przy temperaturze doborowej (zewnętrznej) dla danej strefy klimatycznej.



Pole „Dobrane”
Pole „Wyliczone”

Temperatura doboru dla danej strefy klimatycznej
Wyliczona na podstawie ustawionej krzywej grzewczej temperatura powrotu przy dobranej linijce wyżej temperaturze zewnętrznej



Program obliczy wynikającą z ustawionej krzywej grzewczej temperaturę powrotu przy temperaturze zewnętrznej -12°C i pokaże ją w polu „Wyliczone”. W powyższym przykładzie: $+24,0^{\circ}\text{C}$:

Jeżeli wyliczona temperatura powrotu odpowiada życzeniom użytkownika, można opuścić to menu.

Jeżeli jednak instalacja ma pracować (przy tej temperaturze zewnętrznej) z inną temperaturą powrotu, powrócić do poprzedniego ekranu i w pozycji „Punkt końcowy krzywej grzewczej” wybrać pole „Punkt końcowy krzywej grzewczej” i podwyższyć lub obniżyć temperaturę powrotu (w zależności od życzenia).

Następnie sprawdzić wartość pokazaną w pozycji „Wyliczone”.

Powtarzać te kroki aż do momentu, gdy wyliczona wartość będzie odpowiadać życzeniom użytkownika.

Wtedy zatwierdzić zmiany i wyjść z tego menu.

WSKAZÓWKA

Dokładne dopasowanie obliczonej wartości z wybraną przez siebie nie jest zawsze możliwe, ponieważ minimalna zmiana wartości temperatury dla „Punktu końcowego krzywej grzewczej” wynosi $0,5^{\circ}\text{C}$. Należy zaakceptować wartość najbardziej zbliżoną do wybranej.

WSKAZÓWKA

Ta część menu krzywych grzewczych służy wyłącznie jako kalkulator i za jej pomocą nie wprowadza się zmian do ustawień. Krzywą grzewczą zmienia się tylko na pierwszym ekranie tego menu („Punkt końcowy krzywej grzewczej”, „Przesunięcie równoległe”, „Obniżenie nocne”).

WSKAZÓWKA

Właściwe ustawienie krzywej grzewczej jest bardzo ważne dla optymalnego działania instalacji. Zbyt wysoko ustawiona krzywa podwyższa zużycie energii!

WSKAZÓWKA

Ustawienia obiegu grzewczego regulują zależne od temperatury cykle pracy pompy ciepła.

USTAWIANIE KRZYWEJ GRZEWCEJ OBIEGU MIESZANEGO 1

WSKAZÓWKA

Dostęp do menu krzywej grzewczej obiegu mieszanego 1 jest możliwy tylko, gdy w instalacji jest obieg z zaworem mieszającym, a obieg mieszany 1 zostać ustawiony w menu ustawień systemowych jako „rozładowujących”.



Na wyświetlaczu pojawi się menu „Krzywe grzewcze - Obieg mieszany 1”. Krzywe grzewcze można ustawić, o ile nie ustawiono sterowania stałotemperaturowego danego obiegu.

→ Strona 19, „Ustawianie stałej temperatury”

Prosimy postępować według wskazówek zamieszczonych na stronie 17, „Ustawianie krzywej grzewczej obiegu grzewczego”

WSKAZÓWKA

Przy ustawianiu krzywej grzewczej obiegów mieszanych ustawiane temperatury są temperaturami zasilania.

USTAWIANIE STAŁEJ TEMPERATURY

WSKAZÓWKA

Ustawić stałą temperaturę można tylko wtedy, gdy wybrano taką opcję w ustawieniach systemu.

→ Część 2 instrukcji regulatora pompy ciepła i c.o., rozdział „Serwis”, Sekcje „Ustawienia systemu”, „Sterowanie OG” i „Sterowanie OM1”.

WSKAZÓWKA

Regulacja stałotemperaturowa oznacza pracę niezależną od temperatury zewnętrznej.



Stała temperatura - obieg grzewczy



Jeżeli w ustawieniach systemu włączono sterowanie stałotemperaturowe, na ekranie pojawi się menu „Krzywe grzewcze” (stąd przejść do menu „Wartość stała - c.o.”) lub bezpośrednio menu „Wartość stała - c.o.”.

Przejdź do pozycji „Powrót”, ustawić pożądaną temperaturę i zapisać zmiany.

WSKAZÓWKA

Jeżeli w ustawieniach systemu włączono sterowanie stałotemperaturowe oraz granicę grzania, po przekroczeniu granicy grzania pompa ciepła wyłącza się. Wyłącza się wtedy także pompa HUP.

Stała temperatura - obieg mieszany 1



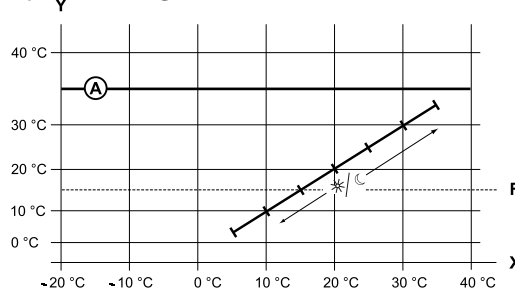
Jeżeli w ustawieniach systemu włączono sterowanie stałotemperaturowe, na ekranie pojawi się menu „Krzywe grzewcze” (stąd przejść do menu „Wartość stała - obieg mieszany 1”).

Przejdź do pozycji „Zasilanie”, ustawić pożądaną temperaturę i zapisać zmiany.

WSKAZÓWKA

Jeżeli w ustawieniach systemu włączono sterowanie stałotemperaturowe oraz granicę grzania, po przekroczeniu granicy grzania pompa ciepła wyłącza się. Wyłącza się wtedy także pompa HUP.

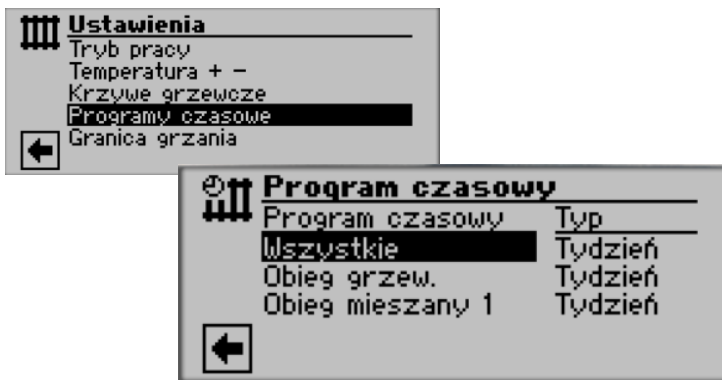
Przykładowa krzywa grzewcza przy włączonej opcji sterowania stałotemperaturowego:



- X temperatura zewnętrzna
- Y temperatura powrotu
- F ochrona przed zamarzaniem

Ⓐ stała temperatura (w przykładzie: + 35°C)

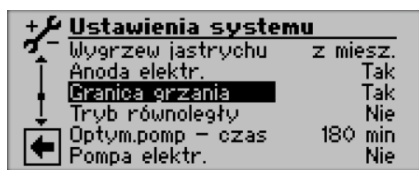
PROGRAMY CZASOWE C.O.





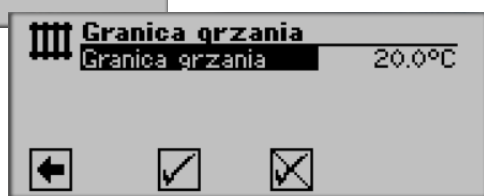
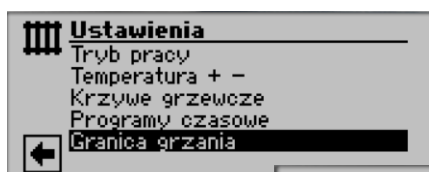
GRANICA GRZANIA

Wymagane ustawienie: granica grzania w ustawieniach systemu na „tak“.



Histereza granicy grzania = 0,2 K

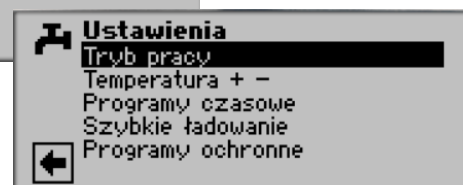
Jeżeli średnia temperatura zewnętrzna z ostatnich 24 godzin jest wyższa od określonej w pozycji „Granica grzania“ temperatury, tryb ogrzewania zostanie wyłączony.



→ Ustawianie granicy grzania: Część 2 instrukcji regulatora pompy ciepła i c.o., menu „Serwis“, sekcja „Ustawienia systemu“

Menu „c.w.u.“

WYBÓR MENU



Pozycja „Tryb pracy“

prowadzi do menu „Tryb pracy c.w.u.“

Pozycja „Temperatura + -“

prowadzi do menu „Temperatura pożądana / docelowa c.w.u.“ (jeżeli tryb c.w.u. jest sterowany termostatem, to menu się nie pojawi)

Pozycja „Programy czasowe“

prowadzi do menu „Programy czasowe c.w.u.“

Pozycja „Szybkie ładowanie“

prowadzi do menu „Szybkie ładowanie“

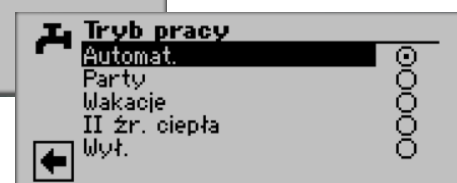
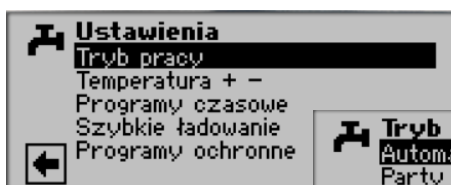
Pozycja „Programy ochronne“

prowadzi do menu „Programy ochronne“

Pozycja „Extra CWU“

wymagana wersja WPR-Net 2.1 oprogramowaniem w wersji ≥ 3.89

USTAWIANIE TRYBU PRACY C.W.U.



Bieżący tryb pracy jest oznaczony symbolem ⊙ :

→ Strona 13, „Ustawianie trybu pracy c.w.u.“

USTAWIANIE TEMPERATURY C.W.U.

WSKAZÓWKA

Jeżeli tryb c.w.u. jest sterowany termostatem, nie można ustawić temperatury docelowej. W takim przypadku na wyświetlaczu nie pojawi się pozycja menu „Temperatura + -“.

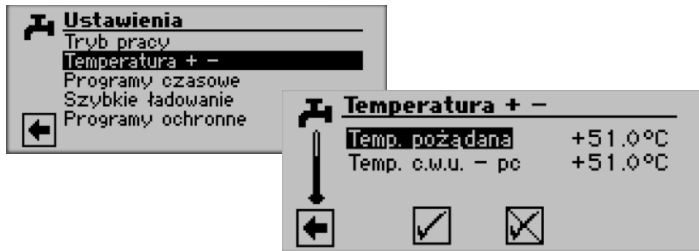
WSKAZÓWKA

Jeżeli zostanie ustawiona temperatura c.w.u., której pompa ciepła nie można osiągnąć, na regulatorze pojawi się alarm o awarii wysokiego ciśnienia. Jest to błąd samoresetujący się, pompa ciepła zrestartuje się samoczynnie. Jeżeli wystąpi zapotrzebowanie na ogrzewanie - pompa ciepła włączy tryb c.o., jeżeli nie - po dwóch godzinach ponownie rozpocznie przygotowywanie c.w.u., obniżając przy tym o 1°C docelową temperaturę.



Jeżeli także ta temperatura nie może zostać osiągnięta, cały proces jest powtarzany tak długo, aż cykl przygotowywania zakończy się bezawaryjnie. Ustawiona temperatura pożądana nie jest zmieniana i w dalszym ciągu można ją odczytać w menu c.w.u.

TEMPERATURA C.W.U. BEZ DOGRZEWANIA (USTAWIENIE FABRYCZNE)



Temp. pożądana

wybrana przez użytkownika temperatura w zasobniku
Zakres nastaw: 30 °C – 65 °C, ustawiane w krokach 0,5°C
Wprowadzić temperaturę i zatwierdzić zmiany.

Temp. c.w.u. - pc

Maksymalna temperatura c.w.u., którą ostatnim razem była w stanie przygotować pompa ciepła

WSKAZÓWKA

Przy niższej temperaturze dolnego źródła może się zdarzyć, że pompa ciepła nie będzie w stanie osiągnąć swojej maksymalnej temperatury zasilania. Przy wyższych temperaturach pożądanym c.w.u. może to oznaczać, że także ciepła woda w zasobniku nie będzie podgrzewana do ustawionej temperatury.

Pompa ciepła wyłączy się automatycznie po osiągnięciu granicy zastosowania. Ostatnio osiągnięta temperatura w zasobniku zostanie zapisana jako „Temp. c.w.u. - pc” i będzie jednocześnie temperaturą docelową w trybie c.w.u. Pompa ciepła włączy się w tym trybie, gdy temperatura w zasobniku spadnie o wartość większą niż histereza (ustawienie fabryczne: 2 K) od „Temp. c.w.u. - pc”. Jeżeli w tym cyklu zostanie osiągnięta temperatura zapisana jako „Temp. c.w.u. - pc”, pompa ciepła będzie próbować osiągnąć wartość ustawioną przez użytkownika (temperaturę pożądaną) w krokach po 0,5 K na cykl. Jeżeli temperatura docelowa nie zostanie osiągnięta (także poza obszarem określonym histerezą), wartość w pozycji „Temp. c.w.u. - pc” zostanie pomniejszona o 1 K.

WSKAZÓWKA

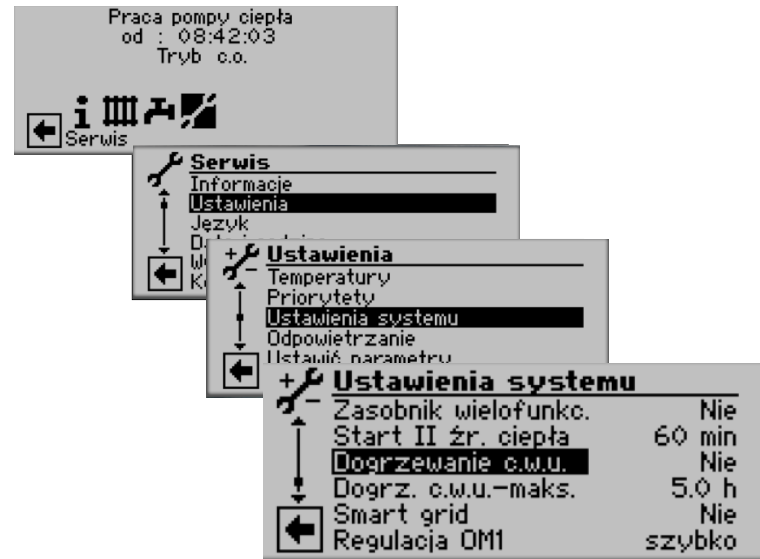
Przy zastosowaniu zalecanych przez producenta zasobników c.w.u., pompa ciepła może przygotować ciepłą wodę użytkową o temperaturze o ok. 7 K niższej od maksymalnej temperatury zasilania pompy ciepła.

TEMPERATURA C.W.U. Z DOGRZEWANIEM

Przy włączonej funkcji dogrzewania c.w.u. w przypadku, gdy pożądana temperatura c.w.u. nie może zostać osiągnięta pracą samej sprężarki, regulator włączy drugie źródło ciepła.

WSKAZÓWKA

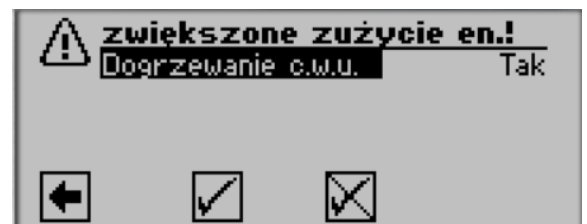
Funkcję „Dogrzewania c.w.u.” włącza się w menu „Ustawienia systemu”:



WSKAZÓWKA

Korzystanie z funkcji dogrzewania c.w.u. może powodować zwiększone koszty eksploatacji.

Dlatego przy włączaniu tej funkcji pojawia się prośba o potwierdzenie decyzji.



Po potwierdzeniu funkcja „Dogrzewanie c.w.u.” zostaje włączona.

Wybierając symbol odwołuje się włączenie funkcji „Dogrzewanie c.w.u.”.



Temperatura docelowa

Ustawiona temperatura docelowa w zasobniku c.w.u.

Zakres nastaw: 30 °C – 65 °C, ustawiane w krokach 0,5°C

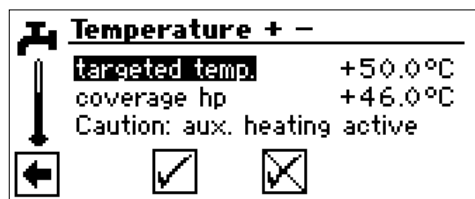
Wprowadzić temperaturę i zatwierdzić zmiany.

Temp. c.w.u. - pc

Maksymalna temperatura c.w.u., którą ostatnim razem była w stanie przygotować pompa ciepła

WSKAZÓWKA

Jeżeli docelowa temperatura c.w.u. nie może zostać osiągnięta pracą samej sprężarki, pompa ciepła wyłączy ją, a różnicę pomiędzy „Temp. c.w.u. - pc” a „Temperaturą docelową” pokryje wykorzystując drugie źródło ciepła (np. grzałkę elektryczną):

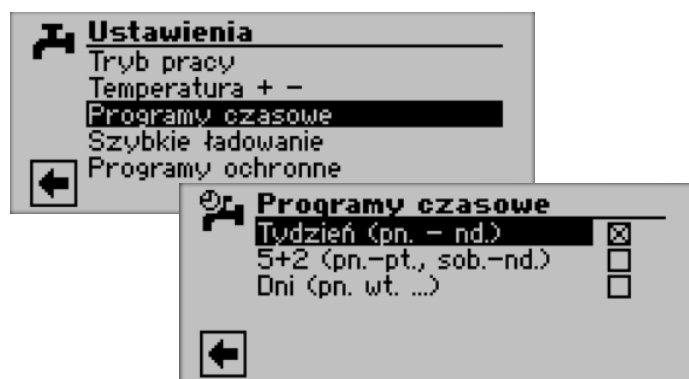


„Temp. c.w.u. - pc” jest zawsze temperaturą docelową w trybie c.w.u. Pompa ciepła włączy się w tym trybie, gdy temperatura w zasobniku spadnie o wartość większą niż histereza (ustawienie fabryczne: 2 K) od „Temp. c.w.u. - pc”. Jeżeli w tym cyklu zostanie osiągnięta temperatura zapisana jako „Temp. c.w.u. - pc”, pompa ciepła będzie próbować osiągnąć wartość ustawioną przez użytkownika (temperaturę pożądaną) w krokach po 0,5 K na cykl. Jeżeli to się nie powiedzie, regulator wyłączy sprężarkę pompy ciepła i uruchomi drugie źródło ciepła, które podgrzeje wodę do temperatury pożądanej.

WSKAZÓWKA

Przy zastosowaniu zalecanych przez producenta zasobników c.w.u., pompa ciepła może przygotować ciepłą wodę użytkową o temperaturze o ok. 7 K niższej od maksymalnej temperatury zasilania pompy ciepła.

PROGRAMY CZASOWE C.W.U.



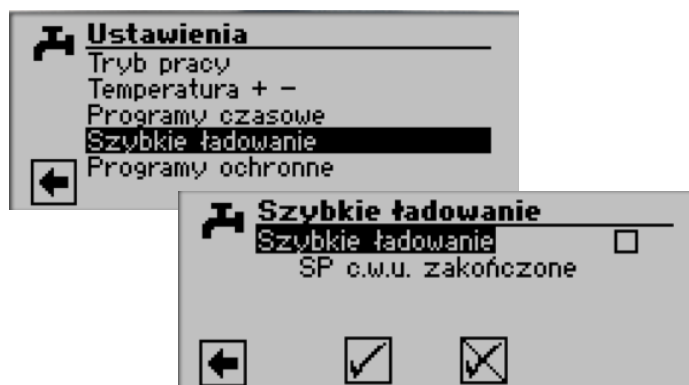
→ Programy czasowe trybu c.w.u. ustawia się w taki sam sposób, jak opisano w rozdziale „Ustawianie programów czasowych c.o.” (od strony Strona 11).

WSKAZÓWKA

Prosimy zwrócić uwagę, że godziny podawane w menu „Przedziały czasowe c.w.u.” są godzinami, w których ciepła woda użytkowa, **nie będzie przygotowywana**. Symbol przekreślonego kranu ma przypominać, że w podanych przedziałach przygotowywanie c.w.u. jest niedozwolone (zablokowane).

SZYBKIE ŁADOWANIE

Jeżeli potrzebna jest ciepła woda użytkowa pomimo aktywnej czasowej blokady trybu c.w.u., można ją przygotować bez zmiany ustawień programów czasowych dzięki funkcji „Szybkiego ładowania zasobnika”.





Wybrać pole „Szybkie ładowanie” i zatwierdzić.



MAINTENANCE PROGRAM

THERMAL DISINFECTION



Termiczna dezynfekcja umożliwia osiągnięcie przy pomocy drugiego źródła ciepła wyższej temperatury wody w zasobniku, niż jest to możliwe samą pompą ciepła.

i WSKAZÓWKA

Pozycja „Termiczna dezynfekcja” pojawi się tylko wtedy, gdy ustawienia systemu zezwalają na wsparcie pompy ciepła w trybie c.w.u. drugim źródłem ciepła.

i WSKAZÓWKA

Termiczna dezynfekcja nie włączy się, jeżeli c.w.u. jest w trybie „Wakacje” lub „Wył”.



Wybór dnia lub dni, w które ma być przeprowadzana dezynfekcja.

i WSKAZÓWKA

„Tryb ciągły” oznacza, że termiczna dezynfekcja odbędzie się po każdym cyklu przygotowywania c.w.u. Samo przygotowywanie c.w.u. uruchamia się według normalnych zasad - po spadku temperatury o więcej niż histerezę poniżej temperatury docelowej.

„Tryb ciągły” można włączyć tylko, jeżeli wyłączony jest dogrzewanie c.w.u. (→ Strona 22).

Termiczna dezynfekcja zaczyna się zawsze o 0:00, także jeżeli w tej godzinie zablokowano programami czasowymi przygotowywanie c.w.u.

Termiczna dezynfekcja z drugim źródłem ciepła 1
Ponieważ II źr. ciepła 1 jest zamontowane na zasilaniu pompy ciepła, pompa ciepła nie może podczas dezynfekcji pracować w trybie c.o. Żeby jak najszybciej przeprowadzić dezynfekcję, drugie źródło ciepła 1 uruchomi się po osiągnięciu przez sprężarkę docelowej temperatury c.w.u. Sama sprężarka wyłączy się z powodu osiągnięcia maksymalnej temperatury zasilania lub przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia w obiegu chłodniczym. Jeżeli sprężarka zostanie wyłączona przez presostat wysokiego ciśnienia, w pamięci regulatora zostanie zapisana temperatura zasilania, przy której to nastąpiło, a przy następnym cyklu sprężarka zostanie wyłączona przez regulator przy osiągnięciu temperatury o 1 K niższej niż zapisana. Ta wartość jest usuwana z pamięci w przypadku zresetowania regulatora.



Drugie źródło ciepła 1 pozostaje włączone aż do osiągnięcia docelowej temperatury dezynfekcji. Przez cały czas uruchomiona pozostaje pompa obiegowa c.w.u. / zawór przełączny (BUP).

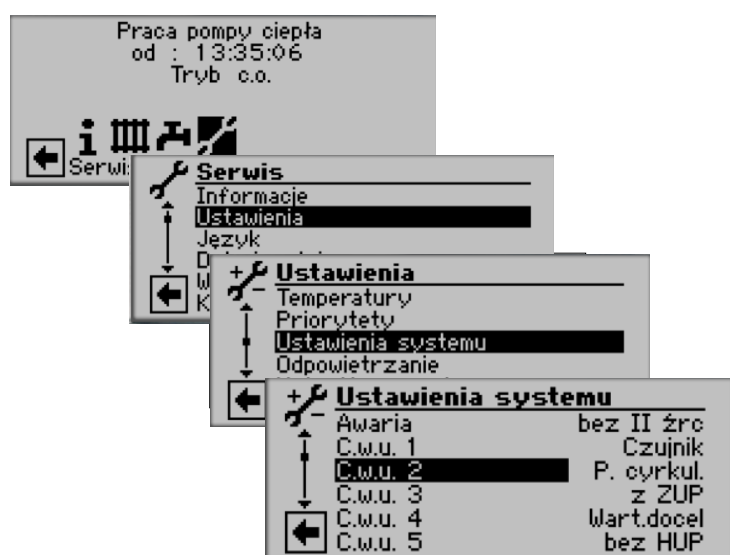
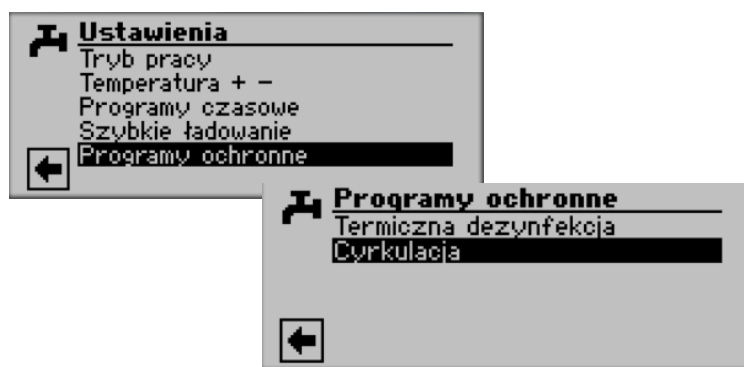
Termiczna dezynfekcja z drugim źródłem ciepła 2

Ponieważ II źr. ciepła 2 jest umieszczona w zasobniku, sprężarka może pracować podczas dezynfekcji. W takim przypadku sprężarka pracuje tylko do docelowej temperatury c.w.u., a dalszą część pracy wykonuje wyłącznie drugie źródło ciepła 2. Przy wyłączeniu sprężarki wyłączona zostaje także pompa obiegowa c.w.u. / zawór przełączny (BUP), a sprężarka może się uruchomić w trybie c.o.

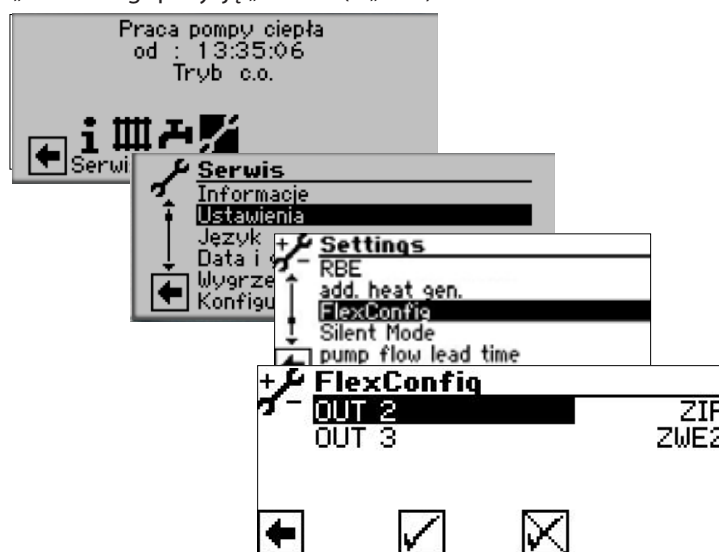
Jeżeli podczas dezynfekcji sprężarka została już wyłączona, a temperatura docelowa c.w.u. nie została osiągnięta, sprężarka może się ponownie włączyć (na przykład przy awarii drugiego źródła ciepła).

Jeżeli docelowa temperatura dezynfekcji nie zostanie osiągnięta przez pięć godzin, dezynfekcja zostanie przerwana. Następnej doby dezynfekcja zostanie ponownie uruchomiona, dążąc do osiągnięcia zadanej temperatury.

CYRKULACJA

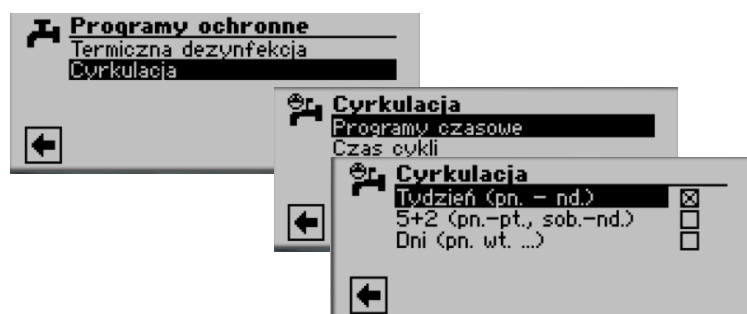


Jeżeli w menu ustawień systemu nie pojawia się pozycja „C.w.u. 2”, należy najpierw odpowiednio ustawić w menu „FlexConfig” pozycję „OUT 2” (= „ZIP”):



Pracę pompy cyrkulacyjnej konfiguruje się poprzez ustawienie czasów i cykli pracy.

Programy czasowe



W menu programów czasowych ustala się godziny pracy pompy cyrkulacyjnej.

→ Programy czasowe cyrkulacji ustawia się w taki sam sposób, jak opisano w rozdziale „Ustawianie programów czasowych c.o.” (od strony 11).



Czas cykli

W pozycji „Czas cykli” można określić, jak długo powinny trwać cykle pracy i postoju pompy cyrkulacyjnej.

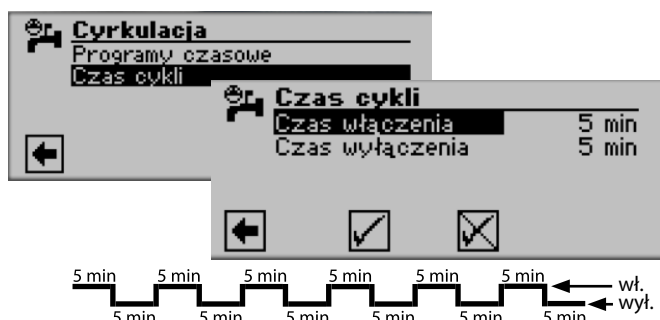


Zakres nastaw: 5 min (ustawienie fabryczne)

od 1 – 10 min: ustawienie w krokach po 1 min

od 10 – 120 min: ustawienie w krokach po 5 min

Przykład 1:



Przykład 2:



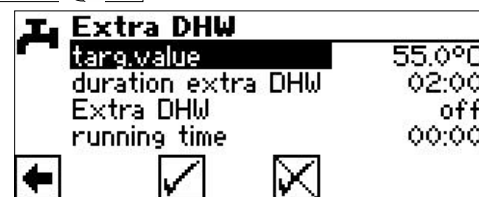
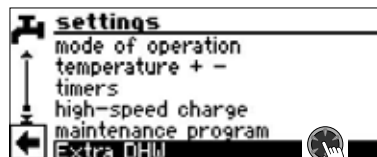
WSKAZÓWKA

Przy ustawieniu „Czasu wyłączenia” na 0 minut, pompa cyrkulacyjna w podanych przedziałach czasowych będzie pracować bez przerwy.

EXTRA DHW

Ta funkcja jest dostępna tylko przy wykorzystaniu sterownika Luxtronik 2.1 z oprogramowaniem w wersji ≥ 3.89 .

„Extra DHW” zapewnia możliwość podniesienia temp. c.w.u. (temp. zdanej) na zadeklarowany okres czasu.



temp. zadana

Temperatura docelowa dla c.w.u.

czas trwania extra c.w.u.

Czas trwania, przez który ma obowiązywać żądana wartość docelowa

Zakres wartości: 0–24 h regulowany w krokach co 30 min

Extra c.w.u.

wł. = Funkcja jest włączona

wył. = Funkcja jest wyłączona

czas działania

Czas, który upłynął od włączenia funkcji. Czas upływa dopiero po zapisaniu ustawień

Zapisz ustawienia.



Po upływie czasu ustawionego w opcji „czas trwania extra c.w.u.” funkcja jest automatycznie wyłączana. Pożądana wartość docelowa ustawiona w tym menu nie jest już brana pod uwagę przy przygotowywaniu ciepłej wody użytkowej. Jeśli ta pożądana wartość docelowa przygotowania ciepłej wody użytkowej ma obowiązywać ponownie przez ustawiony czas, „Extra c.w.u.” musi być ponownie ustawiona na „wł.” To ustawienie musi zostać ponownie zapisane.



WSKAZÓWKA

Wysokie temperatury ciepłej wody użytkowej w zasobniku zmniejszają wydajność systemu, zwiększają straty ciepła w zbiorniku magazynowym, a tym samym zwiększają koszty eksploatacji. Należy spełnić określone wymagania krajowe.

WSKAZÓWKA

Jeżeli ustawione są czasy wyłączenia przygotowania ciepłej wody użytkowej, są one ignorowane przez ustawiony czas trwania funkcji „Extra c.w.u.”



Menu "Serwis"

PROGRAMY SKRÓCONE

Programy skrócone mają za zadanie wyłącznie przyspieszenie prac serwisowych.



Programy skrócone

Skraca czasy postoju pomiędzy startami sprężarki i pozwala na pracę pompy ciepła.

Wymuszone ogrzewanie

Ustawienia trybu c.o. zostaną zignorowane. Wymuszenie pracy w trybie c.o. aż do wystąpienia błędu wysokiego ciśnienia. Po jego wystąpieniu funkcja „Wymuszonego ogrzewania” zostanie automatycznie wyłączona.

Wymuszony tryb c.w.u.

Funkcja analogiczna do „Wymuszonego ogrzewania”.

Odszranianie

Ta pozycja pojawi się tylko przy pompach ciepła powietrze/woda i umożliwi sprawdzenie funkcji odszraniania pompy ciepła

WSKAZÓWKA

Po trzech godzinach program skrócony wyłączy się automatycznie.

USTAWIANIE PRIORYTETÓW



Im wyższa liczba, tym niższy priorytet

WSKAZÓWKA

Najwyższy priorytet przy ustawieniach fabrycznych ma tryb c.w.u.

Jeżeli wyższy priorytet ma mieć tryb c.o., wybrać pole „Ciepła woda użytkowa” i zmienić priorytet na 2. Priorytet ogrzewania zmieni się wtedy automatycznie na 1.



Zatwierdzić zmiany.

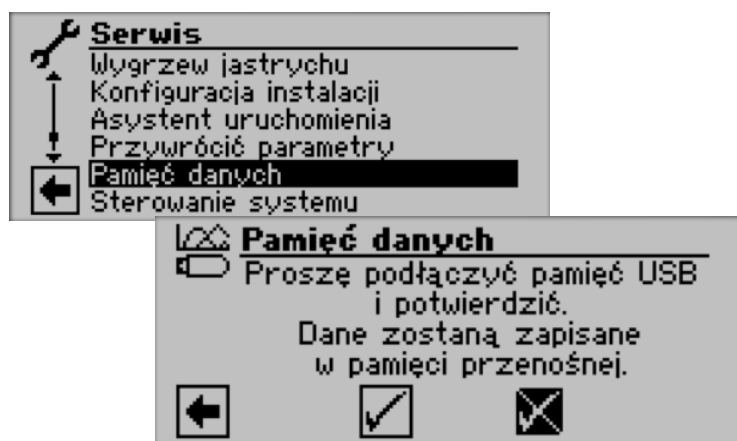


PAMIĘĆ DANYCH

Pamięć regulatora przechowuje dane (temperatury, wejścia, wyjścia) o pracy pompy ciepła z ostatnich 48 godzin.

Dane te mogą być zapisywane w zewnętrznej pamięci (pendrive). W tym celu należy włożyć pendrive'a do gniazda u góry panelu regulatora i wybrać menu „Pamięć danych”.

Na poziomie dostępu instalatora i wyższych istnieje możliwość uruchomienia funkcji ciągłego zapisu danych. Jeżeli do gniazda USB zostanie podłączony pendrive, co 48 godzin zostaną na nim zapisane kolejne dane, wraz z datą i godziną zapisu.



WSKAZÓWKA

Przed wyjęciem pendrive'a z gniazda USB radzimy zapisać dane, ponieważ w innym przypadku można utracić dane przechowywane jeszcze tymczasowo w pamięci regulatora.



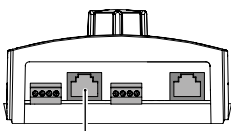
STEROWANIE SYSTEMU

SERWER

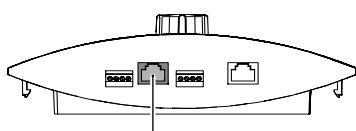
Lewe gniazdo RJ-45 panelu regulatora służy do podłączenia regulatora do komputera lub do sieci komputerowej, aby zdalnie sterować pracą pompy ciepła. W tym celu należy doprowadzić do regulatora odpowiedni kabel sieciowy (ekranowany, kategoria 6).

Po doprowadzeniu tego kabla należy go podłączyć do lewego gniazda panelu regulatora (kabel musi być zakończony końcówką RJ-45).

Wariant 1¹⁾

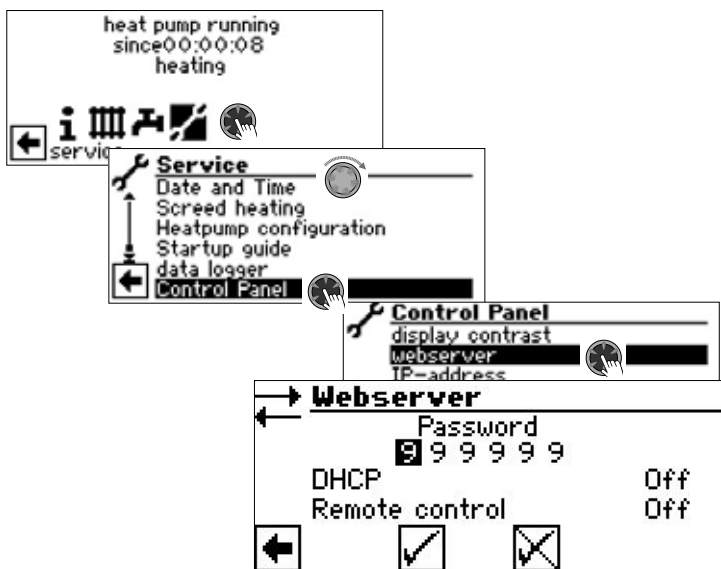


Wariant 2¹⁾



¹⁾ Wariant zależy od typu pompy ciepła

Funkcja „Serwer” umożliwia sterowanie regulatorem poprzez komputer, za pomocą przeglądarki internetowej.



Hasło umożliwiające dostęp do zmiany danych jest fabrycznie ustawione na 999999. Można jednak zmienić to hasło na inne (składające się z sześciu cyfr).

To hasło będzie później potrzebne przy połączeniu się z regulatorem przez komputer. Po podaniu niewłaściwego hasła będzie możliwy jedynie odczyt danych, bez możliwości ich zmiany.

Jeśli sterowanie ogrzewaniem i pompą ciepła jest podłączone do Internetu, upewnij się, że jest ono chronione przed atakami i nieautoryzowanym dostępem przez router lub zaporę sieciową. Aktywacja połączeń przychodzących z Internetu nie jest zazwyczaj wymagana. Tylko w przypadku korzystania ze zdalnej konserwacji należy włączyć porty określone przez producenta dla sterowania ogrzewaniem i pompą ciepła.

WSKAZÓWKA

Do pracy w sieciach firmowych lub miejskich zaleca się stosowanie oddzielnej sieci lokalnej lub sieci VLAN.

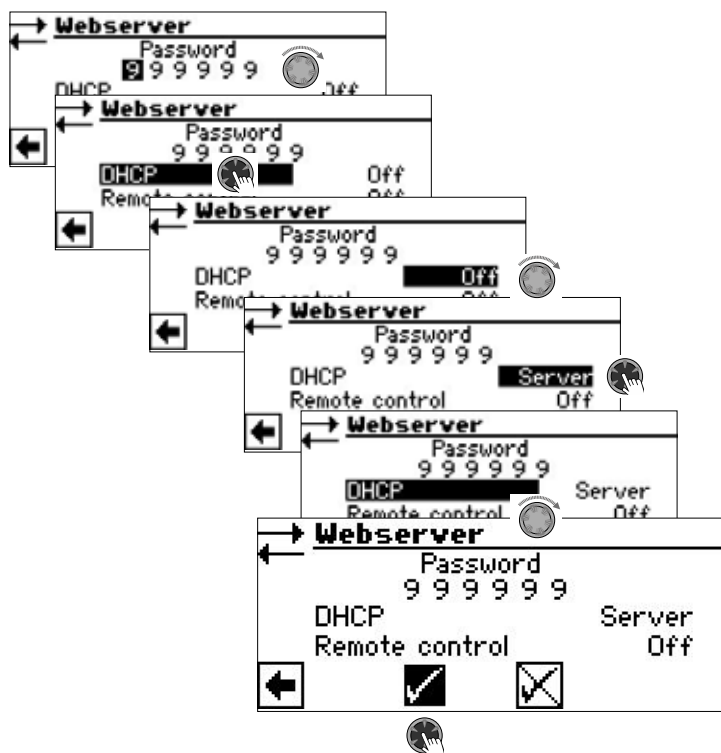
WSKAZÓWKA

Jeśli sterowanie ogrzewaniem i pompą ciepła jest podłączone do Internetu, regularnie sprawdzaj, czy jest obsługiwane przy użyciu najnowszej wersji oprogramowania. W razie potrzeby przeprowadź aktualizację oprogramowania.

Serwer DHCP

Jeżeli komputer połączono bezpośrednio z regulatorem, wybrać pozycję „Serwer DHCP”.

Komputerowi podłączonemu jako klient DHCP automatycznie zostanie przypisany adres IP.



WSKAZÓWKA

Podłączony bezpośrednio komputer musi pracować w trybie „Klienta DHCP”. Komputer otrzyma wtedy z regulatora pompy ciepła (serwera DHCP) wszystkie dane niezbędne do połączenia.

Przy problemach z połączeniem należy sprawdzić ustawienia połączeń sieciowych systemu operacyjnego komputera.

WSKAZÓWKA

Zmiana ustawienia DHCP wymusza restart regulatora pompy ciepła.



Klient DHCP

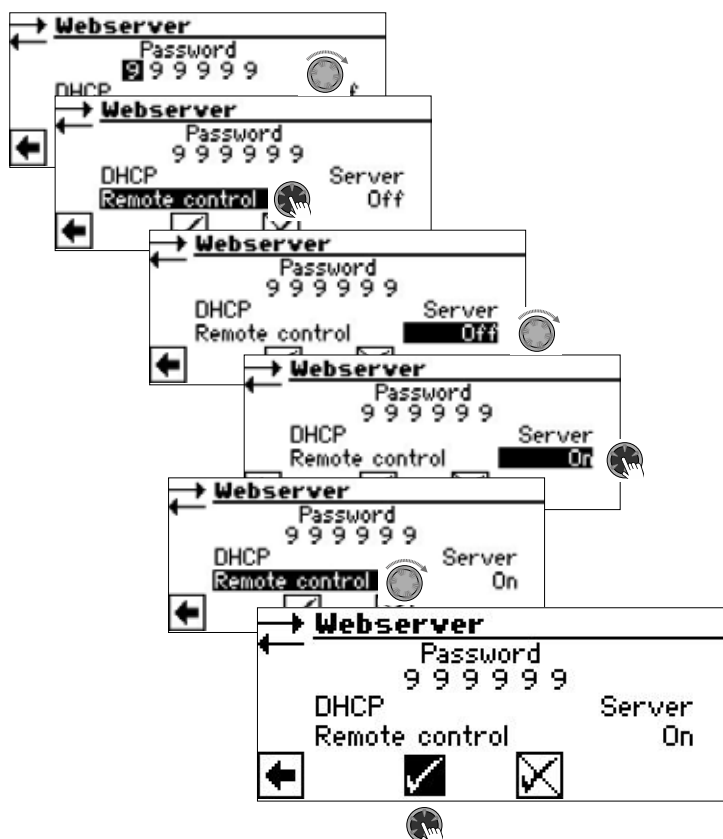
Jeżeli regulator pompy ciepła podłączono do sieci z serwerem DHCP, może on z tego serwera (np. routera) otrzymać adres IP. W tym celu należy włączyć opcję „Klienta DHCP”.



Następnie sterownik ogrzewania i pompy ciepła automatycznie pobiera dane połączenia z serwera DHCP (np. routera).

Przegląd zdalny

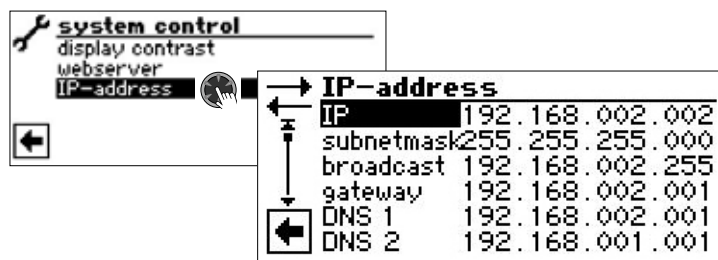
Funkcja przeglądu zdalnego umożliwia bezpośrednie połączenie pomiędzy regulatorem pompy ciepła a serwerem udostępnionym przez producenta.



WSKAZÓWKA

Jeżeli regulator podłączono do sieci komputerowej, w której jest serwer DHCP (np. router), należy włączyć opcję klienta DHCP.

Adres IP



IP	adres IP regulatora pompy ciepła
M_podsiaci	maska podsieci
Broadcast	adres rozgłoszeniowy
Brama	adres routera (= bramy)

Jeżeli włączona jest opcja „Serwer DHCP” lub „Klient DHCP”, dane w tym menu są dostępne tylko do odczytu.

Adresy można zmienić ręcznie, jeżeli wyłączona jest funkcja DHCP.

Aby z podłączonego do sieci komputera uzyskać dostęp do regulatora pompy ciepła, należy uruchomić przeglądarkę internetową i podać adres (rozpoczynający się od „http://”) pompy ciepła (adres z pozycji IP z menu „Adres IP”).

Jeżeli komputer podłączono przez router i wyłączono opcję „Serwer DHCP” w regulatorze pompy ciepła, należy dane w menu „Adres IP” (maska podsieci, adres rozgłoszeniowy, brama) dopasować do odpowiednich ustawień routera.

Przykład:

Podłączony router (= brama, gateway) ma adres IP 192.168.002.001, a maska podsieci to 255.255.255.000.

W takim przypadku należy wpisać w regulatorze następujące dane:

IP	192.168.002.002
subnetmask	255.255.255.000
broadcast	192.168.002.255
gateway	192.168.002.001

WSKAZÓWKA

W pozycji „IP” należy podać adres z zakresu od 192.168.002.002 do 192.168.002.254. Podany adres nie może być przydzielony do żadnego innego urządzenia sterowanego poprzez podłączony router.

WSKAZÓWKA

Wykorzystując urządzenie mobilne (smartfon, tablet) można się z niego połączyć z regulatorem w sieci lokalnej przez aplikację alpha control. Jeżeli dodatkowo założone zostało konto użytkownika na serwerze AlphaWeb, z tej aplikacji można połączyć się z serwerem z dowolnego miejsca z dostępem do internetu.



NOVELAN

NOVELAN
ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3 · 95359 Kasendorf

An ait-deutschland GmbH brand