

# *Sterownik pompy ciepła*

## Instrukcja obsługi

dla użytkownika

Polski



**Sterownik  
pompy ciepła**



DE

### Einstellung der Sprache

Die Einstellung der Sprache ist nach einem Neustart des Wärmepumpenmanagers oder im Menü Einstellungen möglich.

- MENEUE-Taste für einige Sekunden gedrückt halten
- Auswahl des Menüpunktes Einstellungen und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵)
- Auswahl des Untermenüpunktes Sprache mit der Pfeiltasten (↑) und bestätigen durch Drücken der ENTER-Taste (↵) bis Cursor zum Einstellwert springt
- Gewünschte Sprache mit Pfeiltasten (↑ und ↓) einstellen
- Gewählte Sprache mit ENTER-Taste (↵) bestätigen oder durch die ESC-Taste verwerfen

GB

### Sets the desired language

The language can be set after restarting the heat pump manager or in the Settings menu.

- Press and hold the MENEUE button for several seconds
- Select the menu item Settings and confirm by pressing the ENTER key (↵)
- Select the Language submenu item with the arrow keys (↑) and confirm by pressing the ENTER key (↵) until the cursor jumps to the setting value
- Set the desired language with the arrow keys (↑ and ↓)
- Confirm the selected language with the ENTER key (↵) or revoke with the ESC key

FR

### Réglage de la langue

Il est possible de régler la langue après un redémarrage du gestionnaire de pompe à chaleur ou dans le menu Réglages.

- Maintenir la touche MENEUE enfoncée pendant plusieurs secondes.
- Sélectionner l'option de menu Réglages et confirmer en appuyant sur la touche ENTRÉE (↵).
- Sélectionner l'option de sous-menu Langue à l'aide des touches flèches (↑) et confirmer en appuyant sur la touche ENTRÉE (↵) jusqu'à ce que le curseur se positionne sur la valeur de réglage.
- Sélectionner la langue souhaitée à l'aide des touches flèches (↑ et ↓).
- Confirmer la langue choisie avec la touche ENTRÉE (↵) ou la rejeter à l'aide de la touche ESC.

SI

### Nastavitev jezika

Nastavitev jezika je mogoča po ponovnem zagonu upravitelja toplotne črpalke ali v meniju za nastavitve.

- Tipko MENEUE držite pritisnjeno nekaj sekund
- Izberite menijsko točko za nastavitve in jo potrdite s pritiskom na tipko ENTER (↵)
- Podmenijsko točko za jezik izberite s tipkami s puščico (↑) in potrdite s pritiskom na tipko ENTER (↵), dokler kazalec ne skoči na nastavitveno vrednost
- Želeni jezik nastavite s tipkami s puščico (↑ in ↓)
- Izbrani jezik potrdite s tipko ENTER (↵) ali zavrzite s tipko ESC

IT

### Impostazione della lingua

È possibile impostare la lingua al riavvio del programmatore della pompa di calore oppure nel menu Impostazioni.

- Tenere premuto il tasto MENEUE per alcuni secondi
- Selezionare la voce di menu Impostazioni e confermare premendo il tasto ENTER (↵)
- Selezionare la voce di sottomenu Lingua con il tasto freccia (↑) e confermare premendo il tasto ENTER (↵) fino a che il cursore non si posiziona sul valore da impostare
- Impostare la lingua desiderata con i tasti freccia (↑ e ↓)
- Confermare la lingua selezionata con il tasto ENTER (↵) oppure scartarla con il tasto ESC

SE

### Inställning av språket

Inställningen av språket är möjligt efter en nystart av värmepumphanteraren eller i menyn Inställningar.

- Håll MENEUE- knappen nedtryckt några sekunder.
- Välj meny punkt Inställningar och bekräfta med ENTER-knappen (↵)
- Välj undermenypunkten Språk med pilknapparna (↑) och bekräfta med ENTER-knappen (↵) tills markören hoppar till inställningsvärdet
- Ställ in önskat språk med pilknapparna (↑ och ↓)
- Bekräfta utvalt språk med ENTER-knappen (↵) eller annullera med ESC-knappen

CZ

### Nastavení jazyka

Nastavení jazyka je možné po novém spuštění manažera tepelného čerpadla nebo v nabídce Nastavení.

- Po dobu několika sekund držte stisknuto tlačítko MENEUE
- Výběr nabídky menu Nastavení a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵)
- Výběr nabídky podmenu Jazyk pomocí šipkových tlačítek (↑) a potvrzení stisknutím tlačítka ENTER (↵), až kurzor přeskočí k hodnotě nastavení
- Nastavení požadovaného jazyka pomocí šipkových tlačítek (↑ a ↓)
- Zvolený jazyk potvrdit pomocí tlačítka ENTER (↵) nebo zrušit volbu pomocí tlačítka ESC

PL

### Ustawienia języka

Ustawienie języka możliwe jest po ponownym uruchomieniu sterownika pompy ciepła lub w menu Ustawienia.

- Przytrzymać przycisk MENEUE przez kilka sekund
- Wybrać punkt menu Ustawienia i potwierdzić wciskając przycisk ENTER (↵)
- Wybrać podpunkt menu „Język” strzałkami (↑) i potwierdzić wciskając przycisk ENTER (↵) aż kursor przejdzie do ustawień
- Ustawić żądany język strzałkami (↑ i ↓)
- Wybrany język potwierdzić przyciskiem ENTER (↵) lub odrzucić przyciskiem ESC

RC

### 语言设定

可在重新启动热泵管理器后或通过菜单中的设定项设定语言。

- 持续按住 MENEUE 键几秒钟
- 选择菜单项“设定”并通过按 ENTER 键 (↵) 进行确认
- 用方向键 (↑) 选择子菜单项“语言”并通过按 ENTER 键 (↵) 进行确认，直至光标跳至设定值
- 通过方向键 (↑ 及 ↓) 对所需语言进行设定
- 通过 ENTER 键 (↵) 确定所需语言或通过 ESC 键取消

PT

### Definição do idioma

A definição do idioma é possível depois de reiniciado o controlador da bomba de calor ou através do menu Definições.

- Manter a tecla MENEUE premida durante alguns segundos
- Seleção do ponto de menu Definições e confirmar premindo a tecla ENTER (↵)
- Seleção do ponto do submenu Idioma com as teclas de setas (↑) e confirmar premindo a tecla ENTER (↵) até o cursor saltar para o valor de definição
- Definir o idioma desejado com as teclas de setas (↑ e ↓)
- Confirmar o idioma selecionado com a tecla ENTER (↵) ou cancelar através da tecla ESC

(NL)

### Instelling van de taal

De taal kan worden ingesteld na een nieuwe start van de warmtepomp-manager of in het menu Instellingen.

- Houd de MENU-toets enkele seconden lang ingedrukt
- Kies de menuoptie Instellingen en bevestig de keuze met de ENTER-toets (↵)
- Kies de submenuoptie Taal met de pijltjestoets (↑) en bevestig de keuze met de ENTER-toets (↵) tot de cursor naar de instelwaarde springt
- Stel de gewenste taal in met pijltjestoetsen (↑ en ↓)
- Bevestig de gekozen taal met de ENTER-toets (↵) of annuleer met de ESC-toets

(FI)

### Kielen valinta

Kieli voidaan valita lämpöpumpun ohjauksyksikön uudelleenkäynnistyksen jälkeen tai asetusvalikon kautta.

- Pidä MENU-näppäintä alhaalla muutaman sekunnin ajan
- Valitse valikkokohta Asetukset ja vahvista painamalla ENTER-näppäintä (↵)
- Valitse valikosta alakohta Kieli nuolinäppäimillä (↑) ja vahvista painamalla ENTER-näppäintä (↵), jolloin kursori siirtyy asetettavaan arvoon
- Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä (↑ ja ↓)
- Vahvista valitsemasi kieli painamalla ENTER-näppäintä (↵) tai hylkää painamalla ESC-näppäintä

(DK)

### Indstilling af sprog

Det er muligt at indstille sproget efter en ny start af varmepumpestyringen eller i menuen Indstillinger.

- MENU-tasten holdes inde i nogle sekunder
- Vælg menupunktet Indstillinger og bekræft ved at trykke på ENTER-tasten (↵)
- Valg af undermenupunktet Sprog med piltasten (↑) og bekræft ved at trykke på ENTER-tasten (↵), indtil cursoren går til indstillingsværdien
- Indstil det ønskede sprog ved hjælp af piltasterne (↑ og ↓)
- Bekræft det valgte sprog med ENTER-tasten (↵) og eller fortryd ved at trykke på ESC.

(ES)

### Ajuste del idioma

El idioma se puede ajustar después de reiniciar el controlador de la bomba de calor o en el menú "Ajustes".

- Mantener pulsada la tecla MENU durante algunos segundos.
- Selección de la opción de menú "Ajustes" y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵)
- Selección de la opción de submenú "Idioma" con las teclas de flecha (↑) y confirmar pulsando la tecla ENTER (↵) hasta que el cursor salte al valor de ajuste
- Ajustar el idioma deseado con las teclas de flecha (↑ y ↓)
- Confirmar el idioma seleccionado con la tecla ENTER (↵) o rechazarlo con la tecla ESC

(NO)

### Stille inn språket

Man kan innstille språket etter oppstart av varmepumpestyring eller i menyen Innstillinger.

- Hold MENU-tasten inne i noen sekunder.
- Velg meny-punktet Innstillinger og bekreft ved å trykke på ENTER (↵)
- Velg undermeny-punktet "Språk" med piltastene (↑) og bekreft ved å trykke på ENTER (↵) til kursøren treffer innstillingsværdien
- Still inn ønsket språk med piltastene (↑ og ↓)
- Bekreft språket som du valgte med ENTER-tasten (↵), eller forkast det med ESC-tasten

(RU)

### Языковые настройки

Выбор языка можно после перезапуска системы управления тепловым насосом или в меню «Настройки».

- Удерживать нажатой клавишу «Меню» (MENU) в течение нескольких секунд.
- Выбрать пункт меню «Настройки» и подтвердить выбор нажатием клавиши «Ввод» (ENTER) (↵).
- При помощи клавиш со стрелками (↑) выбрать подпункт меню «Язык» и подтвердить нажатием клавиши «Ввод» (ENTER) (↵), пока курсор не достигнет регулируемого параметра.
- Выбрать желаемый язык при помощи клавиш со стрелками (↑ и ↓).
- Подтвердить выбранный язык при помощи клавиши «Ввод» (ENTER) (↵) или отменить выбор при помощи клавиши выхода (ESC).

(RO)

### Setarea limbii

Setarea limbii este posibilă după restartarea managerului pompei de căldură sau din meniul Setări.

- Mențineți apăsată tasta MENU timp de câteva secunde
- Selectați Setări din punctele meniului și confirmați prin apăsarea tastei ENTER (↵)
- Selectați Limba din punctele submeniului cu ajutorul tastelor săgeată (↑) și confirmați prin apăsarea tastei ENTER (↵) până când cursorul ajunge la valoarea setată
- Setati limba dorită cu ajutorul tastelor săgeată (↑ și ↓)
- Confirmați limba selectată cu ajutorul tastei ENTER (↵) sau renunțați cu ajutorul tastei ESC

(JP)

言語の設定  
言語の設定はヒートポンプマネージャーの再起動後に行うか、あるいは設定メニューから行うことができます。

- MENU キーを数秒間押し続けます
- 設定のメニュー項目の選択し、ENTER キー (↵) で確定します
- 言語のサブメニュー項目を矢印キー (↑) で選択し、ENTER キー (↵) で確定します
- 希望の言語を矢印キー (↑および↓) で設定します
- 選択した言語を ENTER キー (↵) で確定、または ESC キーで拒否します

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>PL-2</b>
<b>2</b>	<b>Sterownika pompy ciepła .....</b>	<b>PL-2</b>
<b>3</b>	<b>Skrócona instrukcja obsługi .....</b>	<b>PL-3</b>
3.1	Wybór trybu pracy .....	PL-3
3.2	Zmiany wartości nastawczych .....	PL-3
3.3	Ustawienia i dane robocze .....	PL-3
<b>4</b>	<b>Obsługa .....</b>	<b>PL-4</b>
<b>5</b>	<b>Tryby pracy .....</b>	<b>PL-5</b>
<b>6</b>	<b>Dopasowanie trybu grzania .....</b>	<b>PL-6</b>
<b>7</b>	<b>Ciepła woda użytkowa – podgrzewanie .....</b>	<b>PL-6</b>
7.1	Czas blokady przygotowania ciepłej wody użytkowej .....	PL-6
7.2	Dezynfekcja termiczna .....	PL-6
7.3	Cyrkulacja .....	PL-7
<b>8</b>	<b>Struktura menu .....</b>	<b>PL-7</b>
8.1	Menu startowe .....	PL-7
8.2	Ustawienia .....	PL-9
8.3	Dane robocze .....	PL-12
8.4	Historia .....	PL-14
8.5	Tryb Sieciowy .....	PL-15
<b>9</b>	<b>Wskazania wyświetlacza .....</b>	<b>PL-17</b>
9.1	Normalne stany pracy .....	PL-17
9.2	Komunikat alarmowy .....	PL-18

# 1 Informacje ogólne

Podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji należy przestrzegać instrukcji montażu i obsługi. Urządzenie może być zainstalowane i naprawiane tylko przez odpowiedniego fachowca. Nieprawidłowo przeprowadzone naprawy mogą stanowić znaczne zagrożenia dla użytkownika. Zgodnie z obowiązującymi przepisami instrukcja montażu i obsługi musi być zawsze dostępna i w przypadku prac przy urządzeniu udostępniona fachowcowi. Dlatego też, w przypadku zmiany mieszkania prosimy Państwa o przekazanie instrukcji kolejnemu lokatorowi. W przypadku występowania widocznych uszkodzeń urządzenie nie może zostać podłączone. W takim przypadku konieczna jest konsultacja z dostawcą. Aby uniknąć uszkodzeń należy zwrócić uwagę na to, żeby stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Należy także uwzględnić ważne dla środowiska naturalnego wymagania w zakresie odzyskiwania, ponownego użycia i utylizacji materiałów eksploatacyjnych i części konstrukcyjnych zgodnie z powszechnie przyjętymi normami.

## Przepisy i wskazówki bezpieczeństwa!

- Prace regulacyjne wewnątrz urządzenia mogą być przeprowadzane tylko przez instalatora z odpowiednimi uprawnieniami.
- Sterownik pompy ciepła powinien być eksploatowany tylko w suchych pomieszczeniach w temperaturze pomiędzy 0 °C a 35 °C. Obroszenie jest niedopuszczalne.
- Aby zapewnić działanie funkcji ochrony antyzamrożeniowej pompy ciepła, sterownik pompy ciepła musi znajdować się ciągle pod napięciem, a sama pompa ciepła musi mieć zapewniony przepływ.

## Zastosowane symbole:

### WSKAZÓWKA

Wskazówki zawierają ważne informacje i są w niniejszej instrukcji oznaczone powyższym symbolem. Wskazówki są oznaczone poziomymi liniami nad i pod tekstem.

### WSKAZÓWKA

Porady zawierają informacje dotyczące efektywnej energetycznie eksploatacji i zostały oznaczone w instrukcji powyższym symbolem. Porady są oznaczone poziomymi liniami nad i pod tekstem.

# 2 Sterownika pompy ciepła

Sterownik pompy ciepła jest niezbędny do działania pomp ciepła typu powietrze/woda, solanka/woda, woda/woda. Reguluje on biwalentną, monowalentną lub monoenergetyczną instalację grzewczą z pompą ciepła oraz nadzoruje urządzenia zabezpieczające obiegu chłodniczego. W zależności od typu pompy ciepła sterownik pompy ciepła może być wbudowany w obudowie pompy ciepła lub też dostarczony wraz z pompą ciepła jako regulator do montażu ściennego i przejmuje regulację systemu górnego i dolnego źródła.

## Przegląd funkcji

- Element obsługowy z 6 przyciskami
- Przejrzysty, podświetlony wyświetlacz LCD ze wskaźnikami stanu pracy i serwisu
- Spełnia wymogi przedsiębiorstwa energetycznego
- Dynamiczne menu dopasowane do skonfigurowanej instalacji pompy ciepła
- Automatyczne przełączanie trybów pracy zależne od temperatury zewnętrznej Auto - Lato - Chłodzenie
- Złącze stacji zdalnego sterowania z identyczną strukturą menu
- Sterowana temperaturą powrotu regulacja trybu grzania poprzez temperaturę zewnętrzną, nastawianą wartość stałą lub temperaturę pomieszczenia
- Sterowanie maks. 3 obiegami grzewczymi
- Przełączanie priorytetowe
  - Najpierw chłodzenie
  - Najpierw przygotowanie ciepłej wody użytkowej
  - Najpierw ogrzewanie
  - Basen







- Sterowanie 2. generatorem ciepła (kocioł olejowy lub gazowy wzgl. grzałka zanurzeniowa)
- Sterowanie mieszaczem 2. generatorem ciepła (kocioł olejowy, gazowy, na paliwa stałe lub odnawialne dolne źródło)
- Program specjalny 2. generatorem ciepła w celu zapewnienia minimalnego czasu pracy (kocioł olejowy) lub min. czasu ładowania (zbiornik centralny)
- Sterowanie grzałką kołnierkową do ukierunkowanego dogrzewania ciepłej wody użytkowej z regulowanymi programami czasowymi i do dezynfekcji termicznej
- Wyjście do sterowania pompą cyrkulacyjną poprzez impuls albo za pośrednictwem programów czasowych
- Sterowanie w zależności od zapotrzebowania maks. 10 pompami obiegowymi
- Zarządzanie funkcjami odszraniania w celu zminimalizowania energii odszraniania poprzez zmienny samoadaptujący się czas cyklu odszraniania
- Zarządzanie funkcjami sprężarki w celu równomiernego obciążenia sprężarek pomp ciepła z dwiema sprężarkami
- Licznik godzin pracy sprężarek, pomp obiegowych, 2. generatorem ciepła i grzałki kołnierkowej
- Blokada klawiatury, zabezpieczenie przed dziećmi
- 10 zapamiętanych blokad z podaniem daty, godziny i opisu
- Złącze do podłączenia dalszych modułów komunikacyjnych poprzez sieci LAN, EIB/KNX, Modbus
- Automatyczny program do ukierunkowanego osuszania jastrychu z zapisem czasu rozpoczęcia i zakończenia

## 3 Skrócona instrukcja obsługi

### 3.1 Wybór trybu pracy

Przez kilkakrotne naciśnięcie przycisku Modus wybrać odpowiedni tryb pracy (komunikat tekstowy).

Po 10 sekundach od zmiany w ustawieniach tryb pracy zostanie przełączony (zmiana symbolu na wyświetlaczu).

Chłodzenie		System pracuje w trybie chłodzenia.
Lato		Ogrzewana jest tylko woda ciepła i woda w basenie. Ochrona przed mrozem jest zapewniona.
Automatyka		Zaprogramowany czas podwyższenia i obniżenia jest realizowany automatycznie.
Urlop		Obniżenie temperatury i blokada ciepłej wody użytkowej w ustawionym okresie.
Party		Zaprogramowane obniżenie charakterystyk grzewczych zostanie zignorowane.
2. generator ciepła		Pompa ciepła zostanie zablokowana. Wytwarzanie ciepła odbywa się poprzez 2. generator ciepła.

### 3.2 Zmiany wartości nastawczych

- Przytrzymać przycisk MENU przez kilka sekund
- Wybórżądanegopunktu menu za pomocą strzałek (↑ i ↓)
- Potwierdzenie przez naciśnięcie przycisku ENTER (↵)
- Wybórżądanegopodpunktu menu za pomocą strzałek (↑ i ↓)
- Przyciskiem ENTER (↵) potwierdzić, aż kursor przejdzie do wartości nastawczej
- Wartość nastawczą zmienić za pomocą strzałek (↑ i ↓) na żądaną wartość
- Zmienioną wartość potwierdzić przyciskiem ENTER (↵) lub odrzucić przyciskiem ESC

### 3.3 Ustawienia i dane robocze

Menu do nastawy parametrów urządzenia specyficznych dla instalacji (patrz *Rozdz. 8 na str. 7*). Niepotrzebne w danym momencie ustawienia nie są wskazywane przez menu dynamiczne.

- Czas Nastawa czasu i aktywacja automatycznego przełączenia na czas letni/zimowy.
- Tryb Różne ustawienia trybów pracy (por. *Rozdz. 3.2 na str. 3*)
- 1. obieg grzewczy Ustawienia 1. obiegu grzewczego
- 2. obieg grzewczy Ustawienia 2. obiegu grzewczego
- 3. obieg grzewczy Ustawienia 3. obiegu grzewczego
- Chłodzenie Ustawienia trybu chłodzenia
- Ciepła woda użytkowa Ustawienia przygotowania ciepłej wody użytkowej
- Basen Ustawienia podgrzewania wody w basenie
- Data Nastawa daty (konieczne tylko w roku przestępnym)
- Język Ustawienieżądanegojęzyka do sterowania menu

#### Charakterystyki grzewcze (patrz *Rys. 6 na str. 6*)

Charakterystyka grzewcza może być indywidualnie dopasowana do wymagań temperaturowych przyciskami ciepłej/chłodniej na wyświetlaczu głównym. Przyciskiem ↑ / ↓ można podwyższyć/obniżyć temperaturę. Nastawę 2./3. obiegu grzewczego można zmienić w menu „2. Obieg grzewczy / 3. Obieg grzewczy”.

#### Ciepła woda użytkowa – podgrzewanie (patrz *Rozdz. 7 na str. 6*)

W punkcie menu „Ustawienia – Ciepła woda”, oprócz temperatury ciepłej wody użytkowej, można także ustawić czas blokady podgrzewania ciepłej wody użytkowej, w celu przeniesienia jej przygotowania np. na godziny nocne. Dodatkowo istnieje możliwość sterowanego czasowo dogrzewania ciepłej wody użytkowej za pomocą grzałki kołnierzej.

#### Menu Dane robocze (patrz *Rozdz. na str. 9*)

Wskazanie wartości pomiarowych czujników.

#### Menu Historia (patrz *Rozdz. 8.4 na str. 14*)

Wskazanie czasu pracy i zapisanych danych (np. usterki).

#### Wskazanie wyświetlacza (patrz *Rozdz. 9 na str. 17*)

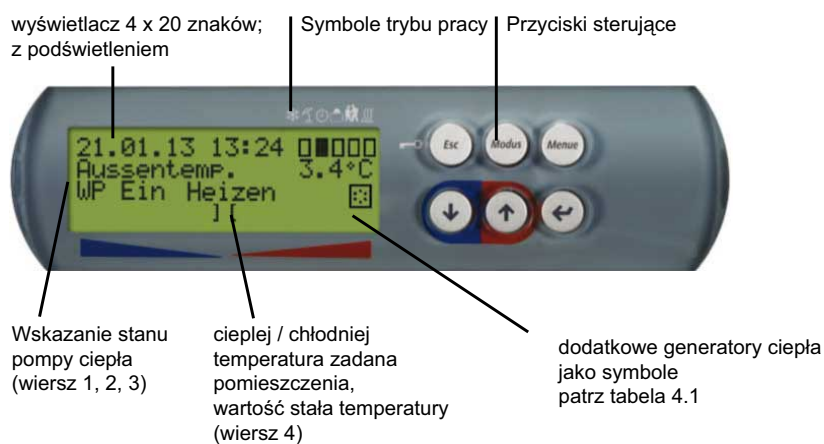
- Wskazanie aktualnego trybu pracy systemu pompy ciepła
- Komunikaty alarmowe: (przycisk ESC pulsuje)

## 4 Obsługa

- Sterownik pompy ciepła obsługiwany jest za pomocą 6 przycisków: Esc, Modus, Menue, ↓, ↑, ←. W zależności od aktualnego wskazania (standard lub menu) przyciski te są przyporządkowane do odpowiednich funkcji.
- Stan pracy pompy ciepła i instalacji grzewczej pokazany jest jako tekst na wyświetlaczu LCD 4 x 20 znaków (patrz Rozdz. 9 na str. 17).
- Można wybrać 6 różnych trybów pracy: chłodzenie, lato, automatyczny, party, urlop, 2. generator ciepła.
- Menu składa się z 4 głównych poziomów: ustawienia, dane robocze, historia, tryb sieciowy (patrz Rozdz. 6 na str. 6).



Rys. 4.1: Sterownik pompy ciepła z oddzielnym standardowym wyświetlaczem LCD z przyciskami do obsługi



Rys. 4.2: Sterownik pompy ciepła ze zintegrowanym standardowym wyświetlaczem LCD z przyciskami do obsługi

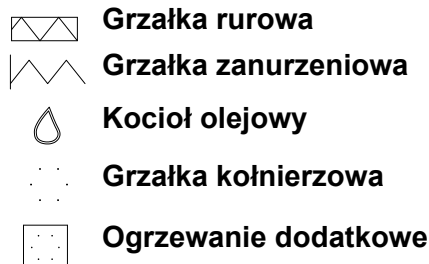
### **i WSKAZÓWKA**

Kontrast wyświetlacza można rozjaśnić, używając kombinacji przycisków (ESC), (MODUS) oraz ( ) bądź przyciemnić kombinacją (ESC), (MODUS) oraz (↓). W tym celu należy równocześnie przycisnąć wszystkie trzy przyciski, aż do ustawienia wymaganego kontrastu.

### **i WSKAZÓWKA**

**Blokada klawiatury, zabezpieczenie przed dziećmi!**

Blokadę klawiatury aktywuje się przez przytrzymanie wciśniętego przycisku (ESC) przez około 5 sekund. Na wyświetlaczu pojawia się symbol blokady klawiatury. Blokadę klawiatury anuluje się przez przytrzymanie wciśniętego przycisku (ESC) przez około 5 sekund



Tab. 4.1: Symbole wskazań na wyświetlaczu



Przycisk	Wskazanie standardowe (Rys. 4.1 na str. 4)	Zmiany ustawienia (Rozdz. 8 na str. 7)
Esc	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktywacja bądź dezaktywacja blokady klawiatury</li> <li>■ Potwierdzenie usterki</li> <li>■ Anulowanie zmiany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Opuszczenie menu i powrót do głównego wskazania</li> <li>■ Powrót z podmenu</li> <li>■ Opuszczenie nastawionej wartości bez przejścia dokonanych zmian</li> </ul>
Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wybór trybu pracy (patrz Rozdz. 5 na str. 5)</li> </ul>	Bez zmian
Menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wejście do menu</li> </ul>	Bez zmian
↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przesunięcie krzywej grzewczej do dołu (chłodniej)</li> <li>■ Zmiana temperatury zadanej pomieszczenia, wartości stałej temperatury</li> <li>■ Wybór informacji dodatkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przewijanie do dołu pomiędzy punktami menu jednego poziomu</li> <li>■ Zmiana wartości nastawczej do dołu</li> </ul>
↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przesunięcie krzywej grzewczej do góry (cieplej)</li> <li>■ Zmiana temperatury zadanej pomieszczenia, wartości stałej temperatury</li> <li>■ Wybór informacji dodatkowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Przewijanie do góry pomiędzy punktami menu jednego poziomu</li> <li>■ Zmiana wartości nastawczej do góry</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wybór do zmiany krzywej grzewczej, temperatury zadanej pomieszczenia, wartości stałej temperatury</li> <li>■ Potwierdzenie zmiany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wybór wartości nastawczej w odpowiednim punkcie menu</li> <li>■ Opuszczenie nastawionej wartości z przejściem dokonanych zmian</li> <li>■ Przejście do podmenu</li> </ul>

Tab. 4.2: Funkcje przycisków sterujących

## 5 Tryby pracy

Przyciskiem (Modus) można wybrać 6 różnych trybów pracy. Przełączenie następuje z opóźnieniem czasowym. Z każdym naciśnięciem przycisku tryb pracy może zostać zmieniony w przedstawionej poniżej kolejności.

### **i WSKAZÓWKA**

#### **Blokada pracy pompy ciepła**

**Podczas trybu pracy 2. generatora ciepła pompa ciepła jest zablokowana, tryb grzania i przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywają się przy systemach monoenergetycznych za pomocą grzałek elektrycznych, a przy systemach bivalentnych poprzez drugi generator ciepła.**

<b>CHŁODZENIE</b> Możliwość wyboru tylko przy podłączonym regulatorze chłodzenia		Gdy system pracuje w trybie chłodzenia, to aktywowane zostają dodatkowe funkcje sterowania. Ten tryb pracy może być aktywowany tylko wtedy, gdy regulator chłodzenia jest podłączony do sterownika pompy ciepła, a funkcja chłodzenia została włączona w trakcie konfiguracji wstępnej.
<b>LATO</b>		W trybie pracy LATO przez pompę ciepła ogrzewana jest tylko ciepła woda użytkowa i woda w basenie. Nie jest włączone ogrzewanie pomieszczeń. (Ochrona przed mrozem jest zapewniona).
<b>AUTOMATYCZNY</b>		Pompa ciepła pracuje w trybie automatycznym. Zaprogramowany czas obniżenia, podwyższenia i blokady ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej jest wprowadzany automatycznie. Dogrzewanie ciepłej wody użytkowej, ogrzewanie lub podgrzewanie wody w basenie są wprowadzane według ustawienia priorytetowego. Pompa ciepła i 2. generator ciepła są w zależności od potrzeby włączane lub wyłączane.
<b>URLOP</b> (Tryb obniżania)		Podczas trybu pracy Urlop aktywowane zostaje obniżenie charakterystyk grzewczych oraz blokada ciepłej wody użytkowej. Obydwie funkcje są wtedy niezależne od sterowania czasowego, jednak wciąż obowiązują dla nich ustawione wartości obniżenia. Czas trwania trybu pracy Urlop można nastawić w menu „1 Ustawienia – Tryb – Tryb urlopowy”. Po upływie tego czasu zostanie on automatycznie przełączony na tryb automatyczny.
<b>PARTY</b> (tryb dzienny)		W trybie pracy Party zaprogramowane obniżenie charakterystyki grzewczej jest ignorowane. Czas trwania trybu pracy Party można nastawić w menu „1 Ustawienia – Tryb – Tryb party”. Po upływie tego czasu zostanie on automatycznie przełączony na tryb automatyczny.
<b>2. generator ciepła</b> (2. GC)		W tym trybie pracy pompa ciepła jest wyłączona, a całe zapotrzebowanie na ciepło zostaje dostarczone przez 2. generator ciepła (2. GC). W przypadku systemów monoenergetycznych jest nim grzałka zanurzeniowa, a w systemach bivalentnych jest to ogrzewanie olejowe lub gazowe. Programy czasowe i ustawienia krzywej grzania pozostają aktywne.

## 6 Dopasowanie trybu grzania

Przy uruchomieniu charakterystyka grzewcza musi być dobrana odpowiednio do podanych warunków budowlanych i otoczenia. Charakterystyka grzewcza może być indywidualnie dopasowana do wymagań temperaturowych przyciskami ciepłej/chłodniejszej na wyświetlaczu głównym.

Wybór charakterystyki grzewczej przyciskiem ENTER (↵)

Za pomocą przycisku strzałki ↑ temperatura zostaje podniesiona, a wyświetlacz paskowy przesuwają się w prawo.

Za pomocą przycisku strzałki ↓ temperatura zostaje zredukowana, a wyświetlacz paskowy przesuwają się w prawo.

Dla 2./3. obiegu grzewczego ustawienia te można zmienić w menu „2./3. obieg grzewczy”.

Ustawione charakterystyki grzewcze mogą być obniżone lub podwyższone sterowaniem czasowym. Np. nocą w przypadku słabo izolowanych budynków istnieje możliwość obniżenia

charakterystyki ogrzewania lub jej podwyższenia przed czasem blokady, aby zapobiec zbyt dużemu ochłodzeniu powierzchni grzewczych.

W sytuacji nakładania się podwyższenia i obniżenia, pierwszeństwo ma podwyższenie.

### WSKAZÓWKA

W efektywnym energetycznie trybie pracy instalacji grzewczej z pompą ciepła poziom temperatury wytwarzany przez pompę ciepła powinien być utrzymywany na jak najniższym poziomie.

Równomierny tryb grzania bez czasów obniżania temperatury w dobrze izolowanych domach osiąga z zasady niższe koszty energetyczne, gdyż unika się szczytów wydajności z dużymi temperaturami zasilania i uzyskuje się ten sam komfort przy niskich temperaturach.

Czasy blokady mogą zostać skompensowane przez podwyższenie - które następuje ok. 1 godz. przed blokadą.

## 7 Ciepła woda użytkowa – podgrzewanie

Sterownik pompy ciepła ustala automatycznie maksymalnie możliwą temperaturę ciepłej wody użytkowej podczas pracy pompy ciepła. Odpowiednia temperatura ciepłej wody użytkowej może być ustawiana w menu „Ustawienia – Ciepła woda – Temperatura zadana ciepłej wody”.

### WSKAZÓWKA

Ponieważ przygotowanie ciepłej wody użytkowej zachodzi z wysokimi temperaturami zasilania i w związku z tym mogą powstawać wysokie koszty energii, zaleca się dopasowanie przygotowania ciepłej wody użytkowej do potrzeb użytkowników. Można tego dokonać przez temperatury zadane ciepłej wody użytkowej dopasowane optymalnie do potrzeb, z odpowiednimi blokadami ciepłej wody użytkowej oraz dużą histerezą.

### Temperatura ciepłej wody użytkowej – PC Maximum

Aby uzyskać jak najwyższy udział pompy ciepła w przygotowaniu ciepłej wody użytkowej, sterownik pompy ciepła automatycznie ustala maksymalnie osiągalną temperaturę ciepłej wody użytkowej podczas pracy pompy ciepła w zależności od aktualnej temperatury dolnego źródła. Im niższa temperatura dolnego źródła (np. temperatura zewnętrzna, temperatura solanki), tym wyższa jest uzyskana temperatura ciepłej wody użytkowej.

### Przygotowanie ciepłej wody użytkowej bez grzałki kołnierzej

Jeżeli nastawiona temperatura zadana ciepłej wody użytkowej jest większa od możliwej do uzyskania przez pompę ciepła maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej, to natychmiast po osiągnięciu „Temperatury PC Maximum” następuje przerwanie przygotowywania ciepłej wody użytkowej.

### Przygotowanie ciepłej wody użytkowej z grzałką kołnierową

Jeżeli nastawiona temperatura zadana ciepłej wody użytkowej jest większa od możliwej do uzyskania przez pompę ciepła maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej, to po osiągnięciu „Temperatury PC Maximum” następuje przygotowywanie ciepłej wody użytkowej przez wbudowaną grzałkę kołnierową.

### WSKAZÓWKA

Dogrzewanie grzałką kołnierową

Po przygotowaniu ciepłej wody użytkowej za pomocą pompy ciepła, w przypadku systemów z grzałką kołnierową może odbywać się dogrzewanie do wyższej temperatury. Kolejne podgrzewanie ciepłej wody użytkowej następuje dopiero po spadku poniżej temperatury PC Maximum, aby zapewnić ogrzewanie podstawowe za pomocą pompy ciepła.

### 7.1 Czas blokady przygotowania ciepłej wody użytkowej

W punkcie menu „Ustawienia – Ciepła woda – CWU blokada” może być programowany czas blokady podgrzewania ciepłej wody użytkowej. W tym czasie podgrzewanie ciepłej wody użytkowej odbywa się tylko do temperatury minimalnej.

Przy wystarczająco dużym zbiorniku zaleca się przeniesienie podgrzewania lub dogrzewania ciepłej wody użytkowej na okres nocny, aby korzystać z często dużo tańszych taryf nocnych.

### 7.2 Dezynfekcja termiczna

W punkcie menu „Ustawienia – Ciepła woda – Term. dezynfekcja” można w przypadku systemów bivalentnych lub przy zbiornikach ciepłej wody użytkowej z wbudowaną grzałką kołnierową przeprowadzić dezynfekcję termiczną za pomocą ciepłej wody użytkowej o temperaturze do 85 °C. Dezynfekcja termiczna może być przeprowadzana w każdym dniu tygodnia o nastawionej godzinie.

## 7.3 Cyrkulacja

W punkcie menu „Ustawienia - Ciepła woda - Cyrkulacja” można zaprogramować sterowanie pompą cyrkulacyjną. Można obsługiwać maksymalnie dwa okna czasowe. Do każdego dnia tygodnia można przypisać maksymalnie dwa okresy cyrkulacji. Dalsze żądania są aktywowane bądź dezaktywowane podczas zmiany dnia.

### WSKAZÓWKA

Przewód cyrkulacyjny zużywa bardzo dużo energii. Aby obniżyć koszty energii, należy zrezygnować z cyrkulacji. Jeśli jednak nie można tego uniknąć, zaleca się dopasowanie przedziału czasu do warunków. Korzystniejsze jest włączanie cyrkulacji przez impuls na określony czas. Ustawienie tej funkcji również możliwe jest za pomocą sterownika pompy ciepła.

## 8 Struktura menu

### 8.1 Menu startowe

Wybór typu PC	Konfiguracja wstępna wszystkich komponentów systemu dla menu dynamicznego	Zakres ustawień	Wskazanie
<b>Jezyk</b>	Języki sterowania menu mogą zostać wybrane z listy. Za pomocą przycisku „ENTER” można wybrać żądany język, a za pomocą strzałki ↑ zmienić. Aby potwierdzić wybór, należy wcisnąć przycisk „ENTER”, aby anulować wybieranie należy wcisnąć „ESC”. Dodatkowe języki dostępne są za pomocą Smart Key poprzez serwis posprzedażowy.		zawsze przy włączeniu napięcia na 1 min
<b>Moc grzewcza patrz tabliczka</b>	Podczas pierwszego rozruchu sterownika pompy ciepła należy wybrać podłączoną pompę ciepła. Pompa ciepła określana jest przez 4-cyfrowy numer oraz/lub moc grzewczą w normatywnym punkcie pomiarowym. Zależnie od typu pompy ciepła zostają wskazane istniejące gradacje sprawności. Moc jest podana na tabliczce znamionowej pompy ciepła (pompa ciepła powietrze/woda przy A7W35, pompa ciepła solanka/woda przy B0W35, pompa ciepła woda/woda przy W10/W35). W przypadku pompy ciepła z dwiema sprężarkami należy wybrać podaną moc podczas pracy z dwiema sprężarkami. Jeżeli nie ma żadnej zgodności pomiędzy danymi sprawności lub numerem na tabliczce znamionowej a możliwością wyboru w sterowniku pompy ciepła WPM, to należy wybrać opcję „inne”. Tych ustawień powinien dokonywać tylko serwis posprzedażowy. Alternatywnie można dokonać wyboru typu pompy ciepła przez 4-cyfrowy numer, który także należy odczytać z tabliczki znamionowej. Jeśli na tabliczce znamionowej nie ma numeru, należy zastosować znamionową moc grzewczą w sposób omówiony powyżej. Aby potwierdzić wybór, należy wcisnąć przycisk „ENTER”, aby anulować wybieranie należy wcisnąć „ESC”.	0 inna moc znamionowa  1001 ... 8999	zawsze przy włączaniu napięcia, jeśli nie jest wybrany żaden typ PC
<b>Ekran startowy</b>	Ustawienia i wskazania Data, godzina i aktualny tryb pracy Wskaźnik temperatury zewnętrznej Wskazanie stanu pompy ciepła z komunikatami o błędach Ustawienia dotyczące grzania, dopasowane do ustawień regulacji 1. obiegu grzewczego jako przesunięcie równoległe, wartość stała lub zadana temperatura pomieszczenia Ustawienia liczby dni urlopu lub godzin party przy aktywowanym trybie pracy urlop lub party		zawsze
<b>Sterownik master</b>	Ustawienia i wskazania regulatora master		Regulator master

Wybór typu PC	Konfiguracja wstępna wszystkich komponentów systemu dla menu dynamicznego	Zakres ustawień	Wskazanie
<b>2.obieg grzew/chl zimniej/ciepłej</b>	Równoległe przesunięcie ustawionej krzywej grzewczej 2. obiegu grzewczego. Jednorazowe naciśnięcie klawiszy strzałek przesunie krzywą grzewczą o 1°C do góry (cieplej) bądź w dół (chłodniej).		2. obieg grzewczy Grzanie
<b>3.obieg grzew/chl zimniej/ciepłej</b>	Równoległe przesunięcie ustawionej krzywej grzewczej 3. obiegu grzewczego. Jednorazowe naciśnięcie klawiszy strzałek przesunie krzywą grzewczą o 1°C do góry (cieplej) bądź w dół (chłodniej).		3. obieg grzewczy Grzanie
<b>Ciepła woda Temp. zadana</b>	Ustawienie wymaganej temperatury c.w.u.	30 °C ...60 °C... 85 °C	Ciepła woda użytkowa Czujnik
<b>Wygrzanie</b>	Wskazanie informacji dotyczących trwającego programu grzania wstępnego Jaki program grzania wstępnego trwa obecnie? Data rozpoczęcia grzania wstępnego aktualny krok / liczba koniecznych kroków aktualny stan programu grzania wstępnego aktualna temperatura powrotu / konieczna temperatura powrotu liczba godzin, które upłynęły / potrzebna liczba godzin		Grzanie wstępne aktywne
<b>Wysokie ciśnienie</b>	Jakie urządzenie zabezpieczające spowodowało wyłączenie wysokiego napięcia?	Czujnik Presostat Zasilanie ODU	Wyłączenie wysokiego ciśnienia aktywne
<b>Niskie ciśnienie</b>	Jakie urządzenie zabezpieczające spowodowało wyłączenie niskiego ciśnienia?	Czujnik Presostat Zasilanie Ochrona przed mrozem zimno	Wyłączenie niskiego ciśnienia aktywne
<b>Blokada od</b>	Jaka blokada jest obecnie włączona i od kiedy ta blokada jest aktywna.		Blokada aktywna
<b>Blokada</b>	Jaka blokada jest obecnie włączona i jak długo będzie jeszcze trwała. Takie wyliczenie możliwe jest tylko dla poszczególnych blokad, np. minimalny czas przestoju lub blokada cyklu załączenia.		Blokada aktywna Pozostały czas możliwy do wyliczenia
<b>EvD</b>	Wskazanie szczegółowego kodu błędu dla EvD		PC z EvD Błąd EvD
<b>Wentylacja</b>	Wybór stopnia wentylacji Wskazanie aktualnego komunikatu o stanie dla urządzenia wentylacyjnego Wskazanie szczegółowego kodu błędu dla urządzenia wentylacyjnego		Wentylacja aktywowana
<b>ODU</b>	Wskazanie szczegółowego kodu błędu dla ODU		ODU PC

## 8.2 Ustawienia

Wszystkie ustawienia, które mogą zostać zmienione przez użytkownika, znajdują się w punkcie menu „**Ustawienia**”.

W tabeli przedstawiono strukturę menu „**Ustawienia**”. Wartości podane w zakresie ustawień tłustym drukiem są zgodne ze stanem przy dostawie.

### Do menu „Ustawienia” wchodzimy przez

- naciśnięcie przycisku (MENUE) przez około 5 sekund
- wybranie punktu menu „**Ustawienia**” za pomocą strzałek i potwierdzenie przyciskiem ENTER (↵).

### **i** WSKAZÓWKA

Menu dynamiczne

Poniżej opisane jest kompletne menu. Przy uruchomieniu urządzenia funkcje regulacyjne i budowa menu jest dopasowywana do obecnego systemu. Zależnie od tych ustawień niepotrzebne punkty menu nie zostaną wyświetlone.

Przykład: Ustawienia do przygotowania ciepłej wody użytkowej są możliwe tylko wtedy, jeżeli przy konfiguracji wstępnej punkt menu „Przyg. c.w.u.” został zatwierdzony za pomocą „Tak”.

### Skróty:

2. GC = drugi generator ciepła (np. kocioł grzewczy)

Ustawienia	Parametry specyficzne dla instalacji	Zakres ustawień
<b>Data</b> <b>Dzień tyg.</b> <b>Czas</b> <b>Przestawienie</b>	Ustawianie roku, dnia, miesiąca, dnia tygodnia i czasu. Można wybrać automatyczne przełączenie z czasu letniego na czas zimowy.	13.05.13 PO ... NI 00:00 ... 23:59 Tak / Nie
<b>Tryb</b>	Ustawienia trybu pracy	
<b>Tryb roboczy</b>	Wybór trybu pracy. Możliwa jest także bezpośrednia zmiana przyciskiem Modus.	Lato Auto Urlop Party 2. generator ciepła Chłodzenie
<b>Tryb party</b> <b>Ilość</b> <b>Godziny</b>	Czas trwania trybu party w godzinach Po upływie ustawionego czasu następuje samoczynny powrót do trybu automatycznego. Wartość podwyższenia zostaje ustawiona w menu 1. Obieg grzewczy – Podwyższenie.	0 ...4 godzin ... 72
<b>Tryb urlopowy</b> <b>Ilość</b> <b>Dni</b>	Czas trwania trybu urlopowego w dniach. Po upływie ustawionego czasu następuje samoczynny powrót do trybu automatycznego. Wartość obniżenia zostaje ustawiona w menu 1. Obieg grzewczy – Obniżenie.	0 ...15 dni... 150
<b>1.obieg grzew/chl</b>		
<b>Ster. pokojowe</b> <b>Temp.zadana pokoju</b>	Nastawa żądanej temperatury zadanej pomieszczenia oraz członu typu I przy wybranej regulacji według temperatury pomieszczenia.	15.0 ...20.0 °C... 30.0 001 ...060... 999
<b>Obniżenie</b>	Ustawienia obniżenia charakterystyki grzewczej 1. obiegu grzewczego.	
<b>Czas 1:</b> <b>Czas 2:</b>	Nastawa tych czasów, w których ma nastąpić obniżenie dla 1. obiegu grzewczego.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
<b>Wartość obniżenia</b>	Ustawienie wartości temperatury, według której ma zostać obniżona charakterystyka grzewcza 1. obiegu grzewczego podczas obniżania.	OK ... 19
<b>PO ... NI</b>	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać osobno, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla obniżenia. Obniżenia przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane lub dezaktywowane podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
<b>Podwyższenie</b>	Ustawienia podwyższenia charakterystyki grzewczej 1. obiegu grzewczego.	
<b>Czas 1:</b> <b>Czas 2:</b>	Nastawa tych czasów, w których ma nastąpić podwyższenie dla 1. obiegu grzewczego.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
<b>Wart.podwyższenia</b>	Ustawienie wartości temperatury, według której ma zostać podwyższona charakterystyka grzewcza 1. obiegu grzewczego podczas podwyższenia.	OK ... 19

Ustawienia	Parametry specyficzne dla instalacji	Zakres ustawień
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla podwyższenia. Podwyższenia przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane lub dezaktywowane podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
<b>Chłodzenie dynam. Temp.zad.powrotu</b>	Nastawa temperatury zadanej powrotu przy wybranym chłodzeniu dynamicznym. Temperatura zadana powrotu jest dopasowywana liniowo w zależności od temperatury zewnętrznej. Służy do tego charakterystyka ustawiana w dwóch określonych punktach pracy. Wartość zadana powrotu ustalana jest przy stałych temperaturach zewnętrznych 15 °C i 35 °C.	10 ... 15 °C ... 30 10 ... 15 °C ... 30
<b>Ciche chłodzenie Temp.zadana pokoju</b>	Nastawa zadanej temperatury pomieszczenia przy cichym chłodzeniu. Wartość rzeczywista jest mierzona w pokojowej stacji klimatycznej 1.	15,0 ... 20,0 °C ... 30,0
<b>2./3.obieg grzew/chl</b>		
<b>Obniżenie</b>	Ustawienia obniżenia charakterystyki grzewczej 2./3. obiegu grzewczego.	
<b>Czas 1: Czas 2: Wartosc obniżenia</b>	Ustawienie tych czasów, w których ma nastąpić obniżenie dla 2./3. obiegu grzewczego. Nastawa tej wartości temperatury, o którą ma zostać obniżona charakterystyka grzewcza 2./3. obiegu grzewczego podczas obniżania.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59 0 K ... 19
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać osobno, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla obniżenia. Obniżenia przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane lub dezaktywowane podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
<b>Podwyższenie</b>	Ustawienia podwyższenia charakterystyki grzewczej 2./3. obiegu grzewczego.	
<b>Czas 1: Czas 2: Wart.podwyższenia</b>	Ustawienie czasów, w których ma nastąpić podwyższenie dla 2./3. obiegu grzewczego. Nastawa tej wartości temperatury, o którą ma zostać podwyższona charakterystyka grzewcza 2./3. obiegu grzewczego podczas podwyższania.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59 0 K ... 19
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla podwyższenia. Podwyższenia przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane lub dezaktywowane podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
<b>Ciche chłodzenie Temp.zadana pokoju</b>	Nastawa zadanej temperatury pomieszczenia przy cichym chłodzeniu. Wartość rzeczywista jest mierzona w pokojowej stacji klimatycznej 1/2.	15,0 ... 20,0 °C ... 30,0
<b>Chłodzenie dynam.</b>		
<b>Blokada</b>	Nastawa programów czasowych dla chłodzenia dynamicznego.	
<b>Czas 1: Czas 2:</b>	Nastawa czasu, w którym chłodzenie dynamiczne jest zablokowane.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla blokady. Blokady przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane wzgl. dezaktywowane każdorazowo podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
<b>Ciepła woda Temp. zadana</b>	Nastawa temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej.	30 ... 50 °C ... 85
<b>Blokada</b>	Nastawa programów czasowych dla blokad ciepłej wody użytkowej.	
<b>Czas 1: Czas 2:</b>	Nastawa czasu, w którym przygotowanie ciepłej wody użytkowej jest zablokowane.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59

Ustawienia	Parametry specyficzne dla instalacji	Zakres ustawień
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla blokady. Blokady przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane wzgl. dezaktywowane każdorazowo podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
Temp. minimalna	Nastawa dotycząca tego, która temperatura zadana ciepłej wody użytkowej ma być utrzymywana także w trakcie trwania blokady ciepłej wody użytkowej.	0 ... 10 ... c.w.u. Temp.zad.
Termiczna Dezynfekcja	Dezynfekcja termiczna polega na jednorazowym podgrzaniu ciepłej wody użytkowej do żądanej temperatury. Stan ten zostaje zakończony samoczynnie po osiągnięciu danej temperatury, o godzinie 24:00 lub też najpóźniej po 4 godzinach.	
Start:	Nastawa czasu rozpoczęcia dezynfekcji termicznej.	00:00 ... 23:59
Temperatura	Nastawa wymaganej temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej, która ma być osiągnięta przy dezynfekcji termicznej.	60 °C ... 85
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można oddzielnie ustawić godzinę rozpoczęcia dezynfekcji termicznej.	N / T
Cyrkulacja	Pompa cyrkulacyjna jest sterowana przez funkcję czasową.	
Czas 1: Czas 2:	Nastawa czasu, w którym pompa cyrkulacyjna ma być sterowana.	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy włączenie pompy cyrkulacyjnej ma się odbywać w czasie czas 1, czas 2, w żadnym czasie czy w obydwu czasach. Włączenia przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane wzgl. dezaktywowane każdorazowo podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
Basen		
Temp. zadana	Nastawa żądanej temperatury zadanej w basenie.	5 ... 25 °C ... 60
Równoległy chłód Temp. maksymalna	Ustawienie temperatury zadanej w basenie w równoległym trybie chłodzenia.	5 ... 25 °C ... 60
wykorz.ciep.odpad Chłodzenie	Nastawa dotycząca tego, czy wykorzystanie ciepła odpadowego podczas chłodzenia odbywa się zależnie od stanu przełączenia termostatu czy też w trybie pracy ciągłej.	Nie / Tak
Blokada	Nastawa programów czasowych blokady przygotowania wody w basenie.	
Czas 1: Czas 2:	Nastawa czasu, w którym powinna następować blokada basenu	00:00 ... 23:59 00:00 ... 23:59
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można wybrać oddzielnie, czy czas 1, czas 2, żaden czas lub obydwa czasy mają być aktywne dla blokady. Blokady przekraczające dany dzień tygodnia są aktywowane wzgl. dezaktywowane każdorazowo podczas zmiany dnia.	N / Cz1 / Cz2 / T
Priorytet	Nastawa programów czasowych dla priorytetu przygotowania wody w basenie.	
Start:	Nastawa czasu rozpoczęcia priorytetu przygotowania wody w basenie.	00:00 ... 23:59
Liczba godzin	Nastawa żądanej liczby godzin, dla których ma istnieć priorytet przygotowania wody w basenie.	1 godzina ... 10
PO ... NI	Dla każdego dnia tygodnia można oddzielnie ustawić, czy o nastawionej godzinie ma się rozpocząć priorytet.	N / T
Jezyk	Języki sterowania menu mogą zostać wybrane z listy. Aby potwierdzić wybór, należy wcisnąć przycisk „ENTER”, aby anulować wybieranie należy wcisnąć „ESC”. Dodatkowe języki dostępne są za pomocą Smart Key poprzez serwis posprzedażowy.	

## 8.3 Dane robocze

Wszystkie aktualne stany pracy są wyświetlane w punkcie menu „Dane robocze”.

### Menu „Dane robocze” można osiągnąć przez

- naciśnięcie przycisku (MENU) przez około 5 sekund
- wybranie punktu menu „Dane robocze” za pomocą strzałek i potwierdzenie przyciskiem ENTER (↵).

Następujące dane mogą zostać wywołane w menu „Dane robocze” zależnie od konfiguracji instalacji:

Dane robocze	Wskazanie wartości czujników i systemu
<b>Temp. zewnętrzna</b>	Temperatura zewnętrzna jest wykorzystywana między innymi do obliczenia temperatury zadanej powrotu, dla funkcji ochrony przed mrozem i odszraniania.
<b>Pompa ciepła</b> <b>symbol status pompy ciepła</b> <b>Powrót</b> <b>Zasilanie</b>	PC wyłączona / Ciepła woda użytkowa / Grzanie / Basen / Chłodzenie / Odszranianie Wskazanie zmierzonej temperatury powrotu 1. obiegu grzewczego. Wskazanie zmierzonej temperatury zasilania. Temperatura ta jest wykorzystywana do funkcji ochrony przed mrozem i zabezpieczenia odszraniania.
<b>Chłodzenie pasyw.</b> <b>Powrót</b>	Wskazanie zmierzonej temperatury powrotu (R4) podczas trybu chłodzenia.
<b>Zasilanie</b>	Wskazanie zmierzonej temperatury zasilania (R11) podczas trybu chłodzenia.
<b>1.obieg grzew/chl</b> <b>Grzanie/Chłodzenie</b>	Wskazuje, czy istnieje zapotrzebowanie na ciepło. Nawet jeśli wystąpi zapotrzebowanie, może się zdarzyć, że pompa ciepła nie pracuje (np. czas przestoju, czas płukania). Blokada ta zostaje przedstawiona przez nastawiony wstępnie symbol kłódki  .
<b>zadana</b> <b>aktualna</b>	Wskazanie obliczonej temperatury zadanej powrotu. Wskazanie zmierzonej temperatury powrotu 1. obiegu grzewczego.
<b>1.obieg grzew/chl</b> <b>Zasilanie</b>	Wskazanie zmierzonej temperatury zasilania.
<b>Pomieszczenie 1</b> <b>Wilgotnosc</b>	Zaprogramowane podwyższenie lub obniżenie jest zawarte we wskazaniu. Wskazanie wilgotności pomieszczenia pokojowej stacji klimatycznej 1. obiegu grzewczego/chłodzenia.
<b>zadana</b> <b>aktualna</b>	Wskazanie zadanej temperatury pomieszczenia. Wskazanie temperatury pomieszczenia pokojowej stacji klimatycznej 1. obiegu grzewczego/chłodzenia.
<b>2./3.obieg grzew/chl</b> <b>Grzanie/Chłodzenie</b> <b>zadana</b>	Wskazanie obliczonej temperatury zadanej dla 2./3. obiegu grzewczego. Wskazanie minimalnej możliwej temperatury przy cichym chłodzeniu 2./3. obiegu grzewczego, z obliczeń punktu rosy plus dystans od punktu rosy.
<b>aktualna</b>	Wskazanie zmierzonej temperatury 2./3. obiegu grzewczego.
<b>Pomieszczenie 2/3</b> <b>Wilgotnosc</b>	Zaprogramowane podwyższenie lub obniżenie jest zawarte we wskazaniu. Wskazanie zmierzonej wilgotności pomieszczenia przy zastosowaniu pokojowej stacji klimatycznej lub Smart-RTC dla 2./3. obiegu grzewczego/chłodzenia.
<b>zadana</b> <b>aktualna</b>	Wskazanie zadanej temperatury pomieszczenia. Wskazanie zmierzonej temperatury pomieszczenia przy zastosowaniu pokojowej stacji klimatycznej lub Smart-RTC dla 2./3. obiegu grzewczego/chłodzenia.
<b>Poziom mocy</b> <b>Grzanie/Chłodzenie</b>	Wskazuje, które generatory ciepła mogą być użyte do zapotrzebowania ogrzewania wzgl. chłodzenia. 1: maks. 1 sprężarka, 2: maks. 2 sprężarki, 3: maks. 2 sprężarki i 2. generator ciepła
<b>Koniec odszrania.</b> <b>zadana</b> <b>aktualna</b>	Czujnik wskazujący koniec odszraniania przy odszranianiu gorącym gazem.
<b>Zbiornik</b> <b>Odnawialny</b> <b>aktualna</b>	Wskazanie temperatury zmierzonej w zbiorniku przy systemach bivalentnych odnawialnych.
<b>Solar</b>	Wskaźnik temperatury zmierzonej na czujniku kolektora i zbiornika solarnego.
<b>Solanka</b>	Wskaźnik temperatury zmierzonej na czujniku kolektora i solanki.



Dane robocze	Wskazanie wartości czujników i systemu
Wentylacja Powietrze zew Pow. zasil.	Wskazanie temperatury powietrza zewnętrznego i napływowego
Wentylacja Pow. usuwane Pow. odprow.	Wskazanie temperatury powietrza usuwanego i odprowadzanego
Wentylacja Predkosc obrotowa Wentyl. pow. zasil.	Wskazanie prędkości obrotowej wentylatora dopływu
Wentylacja Predkosc obrotowa Wentylator pow.usuw.	Wskazanie prędkości obrotowej wentylatora odpływu
Ochrona antyzamr. Chłodzenie	Wskazanie zmierzonej temperatury na czujniku ochrony chłodzenia przed mrozem.
Gaz goracy	Wskazanie zmierzonej temperatury na czujniku gazu gorącego (R18).
Ciepła woda Zapotrzebowanie {max}	Wskazuje, czy istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową. Nawet jeśli istnieje zapotrzebowanie, może się zdarzyć, że pompa ciepła nie pracuje (np. zaprogramowany czas blokady, limity pracy, nagrzewanie). Blokada ta zostaje przedstawiona przez nastawiony wstępnie symbol kłódki  .
<b>zadana</b>	Wskazanie aktualnej temperatury zadanej c.w.u.
<b>aktualna</b>	Wskazanie zmierzonej temperatury ciepłej wody (R3).
CWU 1	Wskazanie aktualnej maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej podczas pracy z jedną sprężarką.
CWU 2	Wskazanie aktualnej maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej podczas pracy z dwiema sprężarkami.
Basen Zapotrzebowanie	Wskazuje, czy istnieje zapotrzebowanie na wodę w basenie. Nawet jeśli istnieje zapotrzebowanie, może się zdarzyć, że pompa ciepła nie pracuje (np. zaprogramowany czas blokady, limity pracy, nagrzewanie). Blokada ta zostaje przedstawiona przez nastawiony wstępnie symbol kłódki  .
<b>zadana</b>	Wskazanie aktualnej temperatury zadanej w basenie.
<b>aktualna</b>	Wskazanie aktualnej temperatury wody w basenie (R20).
Zródło ciepła Wejście Wyjście	Wskazanie temperatury dolnego źródła (R27). Wskazanie zmierzonej temperatury na wyjściu dolnego źródła (R6).
Czujniki cisnien Wysokie ciśnienie Niskie ciśnienie	Wskazanie aktualnego ciśnienia (R26) po stronie wysokiego ciśnienia. Wskazanie aktualnego ciśnienia (R25) po stronie niskiego ciśnienia.
Temperatura solanki	Wskazanie temperatury dolnego źródła (R24) w przypadku systemów z kombinacją chłodzenia pasywnego i rewersyjnej pompy ciepła.
Kodowanie	Wskazanie typu pompy ciepła rozpoznanego poprzez kodowany rezystor (R7).
Kod sterownika	
Sterownik	Wskazanie wersji oprogramowania zainstalowanego na regulatorze ogrzewania włącznie z wersją Boot i Bios oraz aktualnego adresu sieciowego.
Moduly	Wyświetlenie istniejących modułów rozszerzeń

### WSKAZÓWKA

Zapotrzebowanie na ogrzewanie

W przypadku gdy aktualna „temperatura powrotu” znajduje się poniżej „temperatury zadanej powrotu” po odjęciu „histerezy temperatury powrotu”, istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie.

## 8.4 Historia

W menu „**Historia**” można wywołać czas pracy sprężarki(-ek), pomp obiegowych i innych komponentów instalacji grzewczej z pompą ciepła.

### Do menu „**Historia**” można przejść przez

- naciśnięcie przycisku (MENUE) przez około 5 sekund
- wybranie punktu menu „**Historia**” za pomocą strzałek i potwierdzenie przyciskiem ENTER (↵).

Następujące wartości są dostępne w zależności od konfiguracji instalacji:

<b>Historia</b>	<b>Wskazanie czasu pracy i danych zapisanych w pamięci</b>
<b>Czasy pracy</b>	
<b>Sprezarka 1</b> □ Σ	Czas pracy sprężarki 1 Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Sprezarka 2</b> □ Σ	Czas pracy sprężarki 2 Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>2.generator ciepła</b> □ Σ	Czas pracy 2. generatora ciepła Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Wentylator</b>  □ Σ	Czas pracy wentylatora Ze względu na procesy odszraniania czas pracy jest krótszy od sumy czasów pracy sprężarek. Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Pompa pierwotna</b>  □ Σ	Czas pracy pompy obiegowej solanki lub pompy studziennej Ze względu na fazę początkową pracy pompy i jej wybieg, czas pracy pompy jest dłuższy niż suma czasów pracy sprężarek. Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Pompa grzewcza</b> □ Σ	Czas pracy pompy obiegowej ogrzewania Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Pompa dodatkowa</b> □ Σ	Czas pracy dodatkowej pompy obiegowej Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Chłodzenie</b> □ Σ	Czas pracy sprężarki w trybie chłodzenia Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Pompa cwu</b> □ Σ	Czas pracy pompy obiegowej ciepłej wody użytkowej Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Pompa basenu</b> □ Σ	Czas pracy pompy obiegowej basenu Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Grzałka kołnierz.</b> □ Σ	Czas pracy grzałki kołnierzowej Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Odnawialny</b> □ Σ	Czas pracy odnawialnego Czas pracy może zostać zresetowany. Całkowity czas pracy nie może zostać zresetowany.
<b>Energia cieplna</b>	
<b>Solar dzisiaj</b>	
<b>Solar całkowite</b>	
<b>Całkowite</b> □ Σ	Oddana przez pompę ciepła ilość energii cieplnej zostaje zsumowana i wyświetlona. Ilość energii cieplnej można zresetować. Zresetowanie całkowitej ilości energii cieplnej nie jest możliwe.

Historia	Wskazanie czasu pracy i danych zapisanych w pamięci
<b>Grzanie</b>	Wskazanie oddanej przez pompę ciepła ilości energii cieplnej w trybie pracy Grzanie. Podczas pracy równoległej (z DWC: CWU i grzanie) ilość energii cieplnej zostaje tutaj wliczona. Ilość energii cieplnej można wyzerować.
□	Ilość energii cieplnej w trybie pracy Grzanie można zresetować.
Σ	Zresetowanie całkowitej ilości energii cieplnej w trybie pracy Grzanie nie jest możliwe.
<b>Ciepła woda</b>	Wskazanie oddanej przez pompę ciepła ilości energii cieplnej w trybie pracy Ciepła woda. Ilość energii cieplnej można wyzerować.
□	Ilość energii cieplnej w trybie pracy Ciepła woda można zresetować.
Σ	Zresetowanie całkowitej ilości energii cieplnej w trybie pracy Ciepła woda nie jest możliwe.
<b>Basen</b>	Wskazanie oddanej przez pompę ciepła ilości energii cieplnej w trybie pracy Basen. Ilość energii cieplnej można wyzerować.
□	Ilość energii cieplnej w trybie pracy Basen można zresetować.
Σ	Zresetowanie całkowitej ilości energii cieplnej w trybie pracy Basen nie jest możliwe.
<b>Energia otoczenia</b>	Wskazanie wykorzystywanej energii środowiska
□	Ilość energii środowiska można zresetować.
Σ	Zresetowanie całkowitej ilości energii środowiska nie jest możliwe.
<b>Dokumentacja</b>	
<b>Alarm solar</b>	
<b>Alarm nr</b>	Wskazanie ostatniej usterki z datą, czasem i przyczyną. Zmieniając numer, można wyświetlić ostatnie 10 usterek. Jako informacje dodatkowe zostaną wskazane temperatura dolnego źródła (→), temperatura zasilania (↑), temperatura powrotu (↓), wartość statusu (patrz wskazania wyświetlacza).
<b>Blokada nr</b>	Wskazanie ostatniej blokady z datą, czasem i przyczyną. Zmieniając numer, można wyświetlić ostatnie 10 blokad. Jako informacje dodatkowe zostaną wskazane temperatura dolnego źródła (→), temperatura zasilania (↑), temperatura powrotu (↓), wartość statusu (patrz wskazania wyświetlacza).
<b>Funkcja grzania</b>	Wskazanie rozpoczęcia i zakończenia ostatniego całkowicie wykonanego programu testu instalacji.
<b>Start</b>	
<b>Koniec</b>	
<b>Wyrzew jastrychu</b>	Wskazanie rozpoczęcia i zakończenia ostatniego całkowicie wykonanego programu wyrzewanania jastrychu.
<b>Start</b>	
<b>Koniec</b>	

## 8.5 Tryb Sieciowy

Jeżeli w sterowniku pompy ciepła istnieje dodatkowy interfejs, to należy odpowiednio dostosować parametry w menu „Tryb Sieciowy”.

Tryb Sieciowy	Dopasowanie interfejsu zdalnej diagnozy	Zakres ustawień
<b>Protokół</b>	Za pomocą ustawienia Protokół określa się typ wbudowanego interfejsu oraz jednocześnie protokół przesyłu danych.	-- LAN MODBUS EIB / KNX MODBUS Extended
<b>Adres</b>	W przypadku stosowania protokołu Modbus należy przyporządkować adres do każdego urządzenia końcowego znajdującego się w sieci. Za pomocą adresu wywołuje się żądane urządzenie końcowe.	000 ... 001 ... 199
<b>Baudrate</b>	W przypadku stosowania protokołu Modbus należy dostosować prędkość przesyłu (Baudrate) do prędkości systemowej. Należy zapewnić, żeby po obu stronach komunikacji była nastawiona taka sama prędkość przesyłu (Baudrate).	1200 2400 4800 9600 19200

### 8.5.1 Ustalanie adresu IP

W przypadku zastosowania rozszerzenia NWPM istnieje możliwość, by za pomocą menu odczytać dynamiczny adres IP nadany przez router lub ustawić stały adres IP.

Do menu można przejść przez:

- równoczesne naciśnięcie (przez około 5 sekund) kombinacji przycisków (ESC) i (ENTER).
- by przejść do kolejnego podmenu należy wcisnąć przycisk (ENTER)
- za pomocą strzałek można zmienić maskę w podmenu
- Aby powrócić do standardowego wskazania wyświetlacza należy krótko wcisnąć przycisk (MENUE)

IP Adresse	Dopasowanie interfejsu zdalnej diagnozy	Zakres ustawień
<b>OTHER INFORMATION</b>	Wybrać OTHER INFORMATION za pomocą strzałek i potwierdzić przyciskiem ENTER	
<b>PCOWEB/NET KONFIG</b>	Wybrać PCOWEB/NET CONFIG za pomocą strzałek i potwierdzić przyciskiem ENTER	
<b>PCOWEB settings</b>	Wybrać PCOWEB settings za pomocą strzałek i potwierdzić przyciskiem ENTER	
<b>DHCP</b>	Czy DHCP jest aktywny?	ON / OFF
<b>IP Address</b>	Odczytanie/ustawienie adresu IP	000 ... 255
<b>Netmask</b>	Odczytanie/ustawienie maski podsięci	000 ... 255
<b>Gateway</b>	Odczytanie/ustawienie adresu Gateway	000 ... 255
<b>DNS1</b>	Odczytanie/ustawienie adresu DNS1	000 ... 255
<b>DNS2</b>	Odczytanie/ustawienie adresu DNS2	000 ... 255
<b>PCOWEB CONFIG ENABLE</b>		
<b>Update pCOWeb?</b>	Czy wprowadzono zmianę? Należy wybrać TAK i potwierdzić przyciskiem ENTER. Po wprowadzeniu zmiany konieczne jest ponowne uruchomienie sterownika pompy ciepła. Dopiero wtedy zmienione ustawienie zostanie wprowadzone.	NO / YES

## 9 Wskazania wyświetlacza

Aktualny stan trybu pracy systemu z pompą ciepła można odczytać bezpośrednio na wyświetlaczu LCD.

### 9.1 Normalne stany pracy

Wskazywane są normalne stany pracy oraz te, które są uwarunkowane wymaganiami przedsiębiorstw energetycznych lub przez funkcje zabezpieczające pompy ciepła. Na wyświetlaczu ukazują się tylko wskazania dotyczące danej konfiguracji instalacji i typu PC.

	aktualny komunikat stanu
<b>WYL</b>	Brak zapotrzebowania na ciepło.
<b>Grzanie</b>	Pompa ciepła jest w trybie grzania.
<b>Basen</b>	Pompa ciepła jest w trybie Basen.
<b>Ciepła woda</b>	Pompa ciepła jest w trybie przygotowania ciepłej wody użytkowej.
<b>Chłodzenie</b>	Pompa ciepła jest w trybie przygotowania wody chłodzącej.
<b>PC w kontr.przepl</b>	Pompa ciepła jest w trybie kontroli natężenia przepływu. Proces ten trwa maks. 4 minuty.
<b>PC w odszranian.</b>	Parownik jest odszraniany przez pompę ciepła. Proces ten trwa maks. 8 minut. W przypadku odszraniania gorącym gazem maks. 20 minut.
<b>Blokada</b>	Pompa ciepła jest zablokowana. Przyczynami blokady mogą być:
<b>p0 monitoring</b>	Pompa ciepła została wyłączona z powodu wahań ciśnienia podczas odszraniania.
<b>Przepływ</b>	Wyłączenie z powodu kontroli odszraniania.
<b>Kontrola systemu</b>	W menu Funkcje specjalne została uaktywniona kontrola systemu. Zostaje ona zniesiona automatycznie po 24 godzinach albo można ją dezaktywować w funkcjach specjalnych.
<b>Rozbieg pompy</b>	Pompa ciepła włącza się po zakończeniu ustawionego wybiegu pompy.
<b>Min. czas postoju</b>	Pompa ciepła włącza się po upływie minimalnego czasu postoju, aby spełnić aktualne zapotrzebowanie. Minimalny czas postoju chroni pompę ciepła i może trwać do 5 minut.
<b>Obciążenie sieci</b>	Pompa ciepła włącza się po upływie obciążenia włączeniowego sieci energetycznej, aby spełnić aktualne zapotrzebowanie. Obciążenie włączeniowe sieci energetycznej to wymóg przedsiębiorstwa energetycznego i po przywróceniu napięcia lub po zadziałaniu blokady przedsiębiorstwa energetycznego może ono trwać do 200 sekund.
<b>Blokada zal.cyklu</b>	Pompa ciepła włącza się po zakończeniu blokady cyklu załączenia, aby spełnić aktualne zapotrzebowanie. Blokada cyklu załączenia to wymóg przedsiębiorstwa energetycznego i może trwać do 20 minut.
<b>CWU dogrzewanie</b>	Dogrzewanie c.w.u. za pomocą grzałki kołnierzowej albo rurowej jest aktywne.
<b>Odnawialny</b>	Przy wyborze sposobu pracy „bivalentny odnawialny” temperatura w zbiorniku jest na tyle wysoka, aby pokryć aktualne zapotrzebowanie na ciepło.
<b>EVU-blokada</b>	Istnieje blokada przedsiębiorstwa energetycznego.
<b>Miekki start</b>	Wyłączenie pompy ciepła z powodu rozrusznika łagodnego startu
<b>Natężenie przepły</b>	Pompa ciepła zostaje wyłączona z powodu brakującego przepływu w obiegu pierwotnym lub wtórnym. Warunkiem jest aktywacja przełącznika przepływu w menu Ustawienia – Pompa ciepła. Komunikat zostaje automatycznie wyzerowany po upływie 4 minut.
<b>Limit pracy</b>	Temperatura zewnętrzna leży poniżej ustawionej temperatury granicznej pompy ciepła.
<b>Wysokie ciśnienie</b>	Dopuszczalne dla pompy ciepła wartości wysokiego ciśnienia zostały przekroczone.
<b>Niskie ciśnienie</b>	Dopuszczalne wartości niskiego ciśnienia dla pompy ciepła nie zostały osiągnięte.
<b>Dolny limit pracy</b>	Temperatura dolnego źródła leży poniżej limitu pracy pompy ciepła.
<b>Limit systemu</b>	Temperatury systemu są zbyt niskie do eksploatacji pompy ciepła.
<b>Zewn. blokada</b>	Urządzenie zostało przestawione w stan blokady przez zewnętrzny sygnał blokady przy wejściu ID4. Funkcjonalność może być konfigurowana w menu.
<b>Tryb pracy 2 GC</b>	Pompa ciepła jest wyłączona, ponieważ został wybrany tryb pracy 2. generatora ciepła. Wytwarzanie ciepła odbywa się wyłącznie przez 2. generator ciepła.
<b>Usterka</b>	W pompie ciepła lub w instalacji wystąpiła usterka. Przyczyna jest wyświetlona jako zwykły tekst.

## 9.2 Komunikat alarmowy

Jeżeli na wyświetlaczu przycisk ESC pulsuje kolorem czerwonym, oznacza to wykrycie alarmu przez regulator. Przyczyna tego alarmu jest ukazywana w postaci zwykłego tekstu na zmianę ze wskazaniem stanu.

W przypadku wystąpienia alarmu należy poinformować miejscowego instalatora lub serwis posprzedażowy. Podanie usterki (wskazanie wyświetlacza), oznaczenia pompy ciepła (tabliczka znamionowa) oraz stanu oprogramowania sterownika pompy ciepła (dane robocze) jest konieczne dla szybkiej i precyzyjnej diagnozy błędu.

Po usunięciu przyczyny błędu usterka powinna zostać potwierdzona przez naciśnięcie przycisku ESC.

### WSKAZÓWKA

#### Zakłócenie w systemie

W systemach monoenergetycznych, w przypadku uszkodzenia pompy ciepła lub systemu, jest ustawiana minimalna zadana temperatura powrotu (zapewniona ochrona przed mrozem). Przy manualnym przełączeniu na tryb pracy 2. generatora ciepła budynek będzie ogrzewany wyłącznie za pomocą grzałki zanurzeniowej.



---

Warunki gwarancji i adres serwisu posprzedażowego – patrz instrukcja montażu i obsługi pompy ciepła.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian oraz wystąpienia błędów.