

Instrukcja obsługi dla użytkownika



Galmet®

tworzymy rzeczy mądre

Pompa ciepła Maxima

„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K., ul. Raciborska 36, 48-100 Głubczyce
Serwis +48 77 40 34 530, Dz. tech. ds. pomp ciepła +48 77 40 34 556



| | Nr katalogowy | Model |
|--------------------------|---------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | 09-160700 | 7GT |
| <input type="checkbox"/> | 09-161000 | 10GT |
| <input type="checkbox"/> | 09-161200 | 12 GT |
| <input type="checkbox"/> | 09-161600 | 16 GT |

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Informacje bezpieczeństwa | 3 |
| 1.1 Oznaczenie CE i Regulacje prawne..... | 3 |
| 1.2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia..... | 3 |
| 2. Opis produktu | 5 |
| 2.1 Urządzenia zabezpieczające | 5 |
| 2.2 Numer seryjny | 6 |
| 2.3 Budowa urządzenia | 7 |
| 3. Panel obsługi | 8 |
| 3.1 Ekran główny | 8 |
| 3.2 Obsługa..... | 9 |
| 3.3 Menu użytkownika | 10 |
| 3.3.1 Ustawienia pompy ciepła | 10 |
| 3.3.2 Ustawienia Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) | 11 |
| 3.3.3 Ustawienie Bufora (tryb dostępny po wybraniu schematu z buforem)..... | 13 |
| 3.3.4 Stan pracy | 15 |
| 3.3.5 Ustawienia Ogólne | 16 |
| 3.3.6 Obieg grzewczy mieszacza H2 (podłogówki – funkcja dostępna po wyborze schematu z podłogówką). | 17 |
| 3.3.7 Obieg grzewczy mieszacza H3 (Grzejniki – funkcja dostępna po wyborze schematu z układem grzejnikowym). | 19 |
| 4. Interfejs www | 22 |
| 5. Konserwacja i przeglądy okresowy..... | 23 |
| 5.1 Pielęgnacja urządzenia | 23 |
| 5.2 Ciśnienie w instalacji | 23 |
| 5.3 Ciśnienie obieg solanki | 24 |
| 5.4 Przeglądy okresowe..... | 24 |
| 5.5 Kontrola parametrów instalacji i konserwacja | 24 |
| 6. Komunikaty błędów | 24 |
| 7. Recykling, odpady..... | 25 |
| 7.1 Opakowanie..... | 25 |
| 7.2 Urządzenie..... | 25 |
| 7.3 Glikol..... | 26 |
| 7.4 Czynnik chłodniczy..... | 26 |
| 8. Notatki..... | 26 |

1. Informacje bezpieczeństwa

1.1 Oznaczenie CE i Regulacje prawne

Pompa ciepła serii Maxima jest oznaczona symbolem CE. Producent urządzeń potwierdza, iż urządzenia w/w spełniają wymagania dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (dyrektywa 89/336/EWG Rady) oraz urządzenia spełniają podstawowe wymagania Dyrektywy Niskiego Napięcia (dyrektywa 73/23/EWG Rady).

Urządzenia spełniają również wymagania normy EN 14511 (pompy ciepła ze sprężarką napędzaną energią elektryczną do ogrzewania, wymagania stawiane do urządzeń dla ogrzewania pomieszczeń i dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej)

1.2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia

Pompy ciepła Galmet typu Maxima zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z aktualnymi zasadami techniki i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa. Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby postronne bez odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy w zakresie obsługi w/w urządzenia. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania może dojść do uszkodzenia urządzenia. Za szkody powstałe wskutek nieprawidłowego użytkowania dostawca nie ponosi odpowiedzialności. Urządzenia przeznaczone są do stosowania jako źródło ciepła w instalacjach zamkniętych centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zabrania się użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

ⓘ UWAGA!

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje: przestrzeganie wszystkich warunków przeglądu i konserwacji oraz przestrzeganie instrukcji obsługi urządzenia.

ⓘ UWAGA!

Instalacja urządzenia :

Prawidłowego montażu może dokonać jedynie specjalistyczna firma posiadająca odpowiednią wiedzę oraz posiadająca odpowiednie kwalifikacje obowiązujące w danym kraju oraz zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi.

ⓘ UWAGA!

Nieprawidłowa obsługa może spowodować zagrożenie dla użytkowników oraz doprowadzić do strat materialnych.

ⓘ UWAGA!

Nie należy wprowadzać zmian w produkcie takich jak: mostkowanie, blokowanie i manipulacja urządzeń zabezpieczających.

ⓘ UWAGA!

Nie usuwać plomb zabezpieczających. Tylko serwis producenta może modyfikować

- 3 -

INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA UŻYTKOWNIKA

„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K. ul Raciborska 36 48-100 Głubczyce +48 77 40 34 556

www.galmet.com.pl; e-mail: pompyciepła@galmet.com.pl

zaplombowane części.

❶ UWAGA!

Nie należy wprowadzać zmian w urządzeniach instalacji takich jak: zawory bezpieczeństwa, w przewodach elektrycznych oraz solankowych.

❶ UWAGA!

Układ instalacji dolnego źródła może być wypełniony glikolem etylenowym, który jest szkodliwy dla zdrowia. Należy zapoznać się z instrukcją (kartą charakterystyki producenta płynu)

❶ UWAGA!

Produkt jest dostarczony z napełnionym czynnikiem chłodniczym R410A w stanie gotowym do pracy. Nie należy dotykać wyciekającego czynnika, który może spowodować odmrożenia. Nie należy wdychać oparów ani gazów wydostających się z urządzenia. W przypadku kontaktu skóry i oczu należy skontaktować się z lekarzem.

❶ UWAGA!

Nie przeprowadzać samemu prac konserwacyjnych przy urządzeniu oraz napraw. Tego typu czynności należy zlecić dla instalatora lub serwisu producenta.

❶ UWAGA!

W przypadku mrozu należy w pomieszczeniach zapewnić dodatnią temperaturę lub zlecić dla instalatora opróżnienie instalacji.

❶ UWAGA!

Urządzenie zawiera środek chłodniczy R410A, który jest fluorowanym gazem cieplarnianym wymienionym w protokole Kioto o wskaźniku GWP 2088. Przy przedostaniu się do atmosfery działa 2088 razy silniej niż dwutlenek węgla. Znajdujący się środek chłodzący przed utylizacją urządzenia należy spuścić do zbiornika i przekazać do recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby upoważnione do przeprowadzania prac w układzie chłodzącym oraz recyklingu czynnika muszą posiadać certyfikat zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi.

2. Opis produktu

2.1 Urządzenia zabezpieczające

Zabezpieczenie przed brakiem przepływu – Funkcja ostrzega przy braku minimalnego przepływu przez skraplacz (górne źródło).

Ochrona przed zamarzaniem - Ta funkcja zapobiega zamarzaniu parowacza, jeśli temperatura źródła ciepła spadnie poniżej wyznaczonej wartości. Jeśli usterka wystąpi pompa ciepła zostanie wyłączona. Ponowne uruchomienie nastąpi po wzroście o zadaną histerezę oraz czasu minimalnego postoju.

Presostat wysokiego ciśnienia w obiegu chłodniczym - Presostat wysokiego ciśnienia wyłącza pompę ciepła, kiedy ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego jest za wysokie. Jeśli ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego pompy ciepła przekroczy ciśnienie maksymalne dozwolone 41 bar. Po czasie postoju nastąpi kolejna próba uruchomienia pompy ciepła. Po trzech kolejnych nieudanych próbach przywrócenia systemu do pracy pojawi się komunikat o błędzie i należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem lub serwisem producenta.

Presostat niskiego ciśnienia w obiegu chłodniczym – Presostat niskiego ciśnienia wyłącza pompę ciepła, kiedy ciśnienie w obiegu chłodniczym jest za niskie. Przy wystąpieniu trzech kolejnych błędów, pojawi się komunikat o błędzie. Należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem lub serwisem producenta.



Wysoka temperatura za sprężarką – Funkcja ta zabezpiecza sprężarkę przed wysoka temperaturą (125 °C).

Brak zgodności faz – Funkcja zabezpiecza pompę ciepła przed zanikiem jednej z faz zasilających, spadku napięcia, dużych różnic w napięciu. Po wystąpieniu trzech kolejnych błędów pojawi się komunikat o błędzie. Należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem lub ulegnie automatycznemu skasowaniu jeśli w ciągu 60 min błąd się nie pojawi.

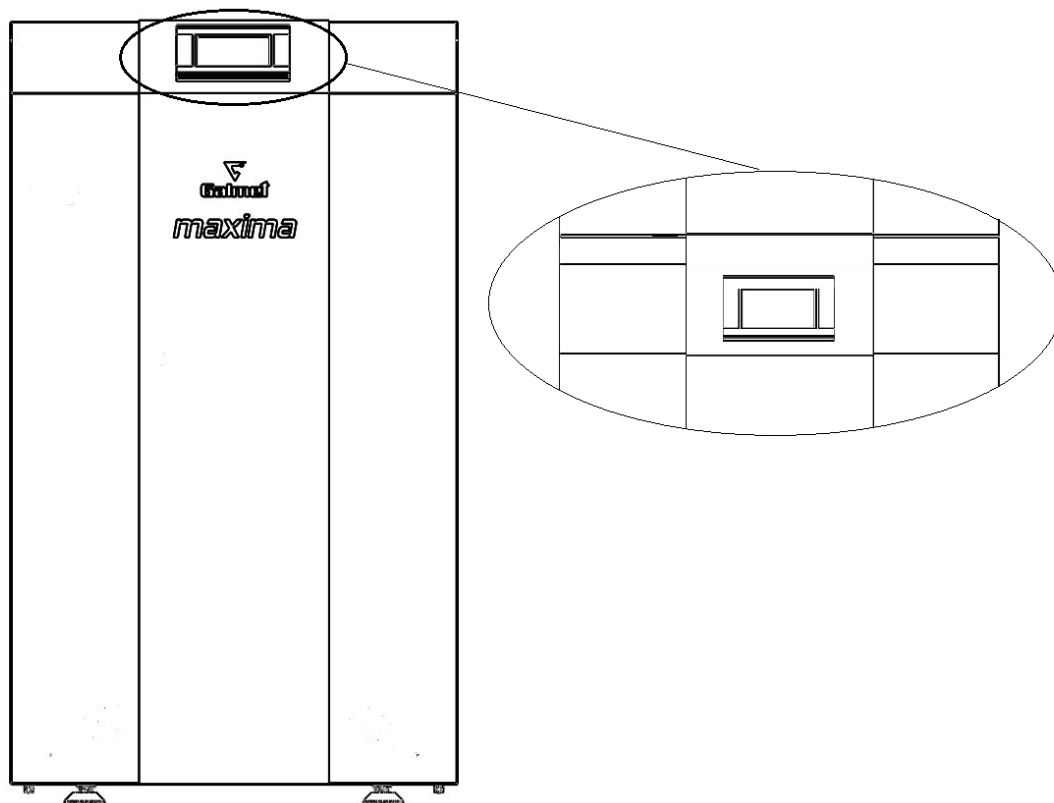
Zbyt wysoka temperatura powrotu – Funkcja zabezpiecza pompę ciepła przed zbyt wysoką temp. powrotu. Urządzenie zostanie wyłączona i ponownie uruchomiona po spadku temp. o zadana histerezę oraz czasu postoju sprężarki.

2.2 Numer seryjny

Tabliczka znamionowa znajduje się na każdym urządzeniu opuszczającym linię produkcyjną. Na tabliczce znajdują się wszystkie podstawowe dane. Każde urządzenie otrzymuje indywidualny numer seryjny, zwany numerem fabrycznym.

| | |
|--|---|
|  | Nazwa producenta |
| www.galmet.com.pl pompyciepla@galmet.com.pl Tel. 77 403 45 00 | Strona internetowa, Adres e-mail doradcy technicznego, telefon kontaktowy |
| TYP: Maxima 16GT Pompa ciepła ziemia-woda | Model pompy ciepła, typ |
| Nr kat.: 09-161600 CE | Nr katalogowy urządzenia, oznakowanie CE |
| Moc grzewcza B0/W35: 16.85 kW Pobór mocy el. B0/W35: 3.72 kW COP B0/W35: 4.40 Napięcie znam.: 400V~3faz. 50Hz | Moc grzewcza, elektryczna i COP urządzenia zmierzona w punkcie pracy B0/W35 zgodnie z normą PN-EN 14511 |
| Czynnik chłodniczy: R410a / 2.9kg Maks ciśnienie układu chłodn.: 4.2 MPa | Parametry zasilania, napięcie i częstotliwość Zastosowany czynnik chłodniczy, napełnienie układu |
| Moc el. grzałki: 7 kW Stopień ochrony: IP40 | Maksymalnie ciśnienie w układzie chłodniczym Moc elektryczna zabudowanej w urządzeniu grzałki elekt. |
| Wymiary: 1060x590x720 mm Waga: 120 kg | Stopień ochrony Wymiary urządzenia [wysokość x szerokość x głębokość] |
| Data produkcji: 2016-11 Nr. fabryczny: 13P12345 | Waga urządzenia Data produkcji [rok – miesiąc] |
|  5901224766626(21)13P12345 | Numer fabryczny urządzenia (indywidualny dla każdego urządzenia) |
| Nr kat.: 09-161600 Data prod.: 2016-11 Nr. fabr.: 13P12345 | |

2.3 Budowa urządzenia

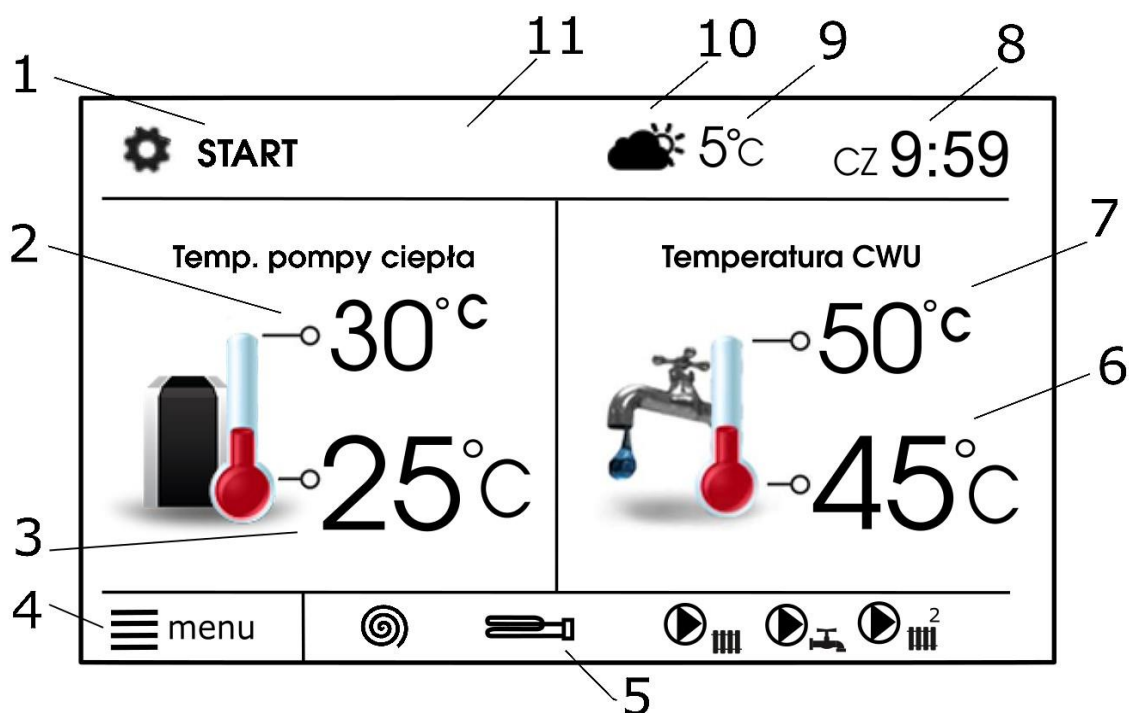


Pompa ciepła Maxima jest wyposażona w regulator ecoTronic100 z panelem dotykowym pozwalający na całkowitą kontrolę obiegu grzewczego oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

3. Panel obsługi






Panel obsługowy posiada funkcję termostatu pokojowego i może być zadeklarowany dla danego obiegu grzewczego. W pompie ciepła można go zdemontować z urządzenia i przenieść do pomieszczenia, w którym chcemy utrzymywać stałą temperaturę.

3.1 Ekran główny



Legenda ikon:

- Czas do uruchomienia grzałki
- Czas do uruchomienia sprężarki
- Min. Czas postoju pompy ciepła
- Załączona sprężarka
- Załączona grzałka
- Załączona pompa obiegowa obiegów
- Praca pompy cyrkulacyjnej c.w.u
- Praca pompy dolnego źródła
- Tryb party

| | |
|---|---|
|  | Tryb wyjście |
|  | Aktywny tryb zimowy |
|  | Załączony tryb przygotowania ciepłej wody użytkowej |
|  | Aktywny tryb lato |
|  | Tryb Wietrzenie |

❗ UWAGA!

Opis poszczególnych funkcji w dalszej części instrukcji

1. Stan pracy:

| | |
|------------|---|
| Ogrzewanie | Aktywny Tryb Zima – pompa ciepła pracuje w celu przygotowania ciepła na ogrzanie budynku lub ciepłej wody użytkowej |
| STOP | Pompa ciepła jest w stanie oczekiwania na żądanie ciepła. |
| START | Pompa ciepła Otrzymała żądanie ciepła następuje jej uruchomienie i praca do zadanej temp. |

2. Wartość temperatury zadanej w pompie ciepła.
3. Wartość temperatury zmierzonej w pompie ciepła.
4. Wejście do menu.
5. Pole informacyjne.
6. Wartość temperatur zmierzonej zasobnika c.w.u.
7. Wartość temperatur zadanej zasobnika c.w.u.
8. Zegar oraz dzień tygodnia.
9. Wartość temperatury zewnętrznej.
10. Stan pracy
11. Dodatkowe pole informacyjne

❗ UWAGA!





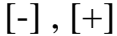



Dotknięcie lewego lub prawego okna ekranu zmienia prezentowane w nim informację np. podstawowe wartości temp. dla bufora, zasobnika, obiegu oraz realizowany obecnie schemat ogrzewania.

3.2 Obsługa

W urządzeniu zastosowano panel z ekranem dotykowym. Wybór pozycji i edycja parametrów następuje poprzez nacisk wybranego symbolu na ekranie:



Powrót do poprzedniego menu lub brak akceptacji

| | |
|---|--|
|  | Szybki powrót do głównego ekranu |
|  | Informacje o wybranym parametrze |
|  | Menu serwisowe |
|  | Wejście do głównego menu |
|  | Zmniejszenie lub zwiększenie wybranego parametru |
|  | Przesuwanie listy parametrów |
|  | Wejście do wybranej pozycji menu lub potwierdzenie nastawy wybranego parametru |
|  | Menu ulubione |

3.3 Menu użytkownika



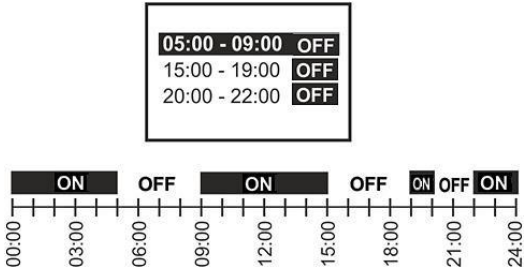
3.3.1 Ustawienia pompy ciepła



Tryb postoju

[NIE/TAK]

Opis funkcji: Wł./Wył. Trybu postoju pompy ciepła. Włączenie spowoduje że funkcja grzania zostanie wyłączona. Pozostałe funkcje będą aktywne.

| | |
|--|-------------------------------|
| Harmonogramy | Harmonogramy [NIE/TAK] |
| | Dni robocze |
| | Sobota |
| | Niedziele |
| <p>Umożliwia wyłączenie pompy ciepła w określonym przedziale czasu. Ustawienie zakresu godzinowego: Od... []:[][] i Do... []:[][]...[OFF], kiedy pompa ma być wyłączona OFF. Poza tym zakresem pompa jest włączana ON. Do dyspozycji są 3 przedziały czasowe na dobę.</p> | |
|  | |

3.3.2 Ustawienia Ciepłej Wody Użytkowej (CWU)



| | |
|---|--|
| Temperatura zdana [50 °C] | |
| Ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej. Zasobnik będzie ładowany do powyższej temperatury. | |
| Histereza CWU [5 °C] | |
| Wartość temperatury o jaką się obniży w zasobniku do ponownego przełączenia pompy w tryb ładowania zbiornika. Wartość należy dobrać doświadczalnie, zalecana minimalna histereza 5 °C | |
| Przedłużenie ładowania [0 min] | |
| Dodatkowe wydłużenie czasu ładowania zasobnika CWU pomimo osiągnięcia temp. zadanej - dodatkowo może być załączona grzałka. | |
| Temp. zał. grzałki CWU [50 °C] | |
| (Funkcja dostępna przy pracy hybrydowej z grzałką w zasobniku CWU). Parametr określa powyżej jakiej wartości wyłączy się pompa ciepła, a załączy grzałka w zasobniku. | |
| Tryb CWU | Wyłączony CWU |
| | Wyłączenie ładowania zasobnika. Pompa pracuje w celu zapewnienia ciepła w budynku. |

| | |
|-----------------|--|
| Tryb CWU | Priorytet CWU |
| | Pompa ciepła ładuje zasobnik przed obiegiem grzewczym (buforem). |

| | |
|-----------------|--|
| Tryb CWU | Priorytet Podłoga |
| | Pompa ciepła ładuje obieg grzewczy (bufor) przed zasobnikiem do CWU. |

ⓘ UWAGA!

Przy aktywnym trybie ładowania zasobnika pojawia się na ekranie



| | |
|--|--|
| Jednokrotne ładowanie CWU | Ekonomiczne |
| | Hybrydowe (z grzałką zamontowaną w zasobniku) |
| <p>Umożliwia ręczne ładowanie zasobnika CWU pomimo, że temp. zasobnika nie spadła poniżej temp. zadanej minus Histereza dla temp. zadanej oraz w czasie trwania obniżenia nocnego.</p> <p>Wybór Jednokrotne ładowanie CWU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ekonomiczne</i> – ładowanie tylko z pompy ciepła, - <i>Hybrydowe</i> – ładowanie z pompy ciepła oraz grzałki w zasobniku CWU. | |

ⓘ UWAGA!

Przed załączenie trybu hybrydowego należy wybrać w **Trybie Pracy CWU** opcje **Hybrydowy**

| | |
|--|---|
| Obniżenie nocne od CWU | Obniżenie nocne od CWU [Włączone/Wyłączone] |
| | Dni robocze |
| | Sobota |
| | Niedziele |
| <p>Ustawienie przedziałów czasowych, w których wystąpi obniżenie temp. o ustaloną przez użytkownika wartość. Ustawienia obniżeń dla CWU aktywuje się ustawiając <i>Obniżenia nocne od CWU</i> = Włączone. Ustawiamy zakres godzinowy i wartość temp. obniżenia: Od...[]:[][] i Do...[]:[][]...[temp. obniżenia] °C, kiedy ma wystąpić obniżenie i o jaką wartość. Poza tym zakresem temp. powraca do wartości ustawionej przed obniżeniem. Do dyspozycji są 3 przedziały czasowe na dobę.</p> | |
| | |

ⓘ UWAGA!

Definiowanie przedziałów czasowych w ciągu danej doby należy rozpoczynać od godziny 00:00.

| |
|---|
| Legionella [Tak/Nie] |
| Możliwość włączenia lub wyłączenia stałej ochrony instalacji CWU przed bakteriami typu Legionella. Regulator załącza funkcję okresowego podgrzewania zasobnika CWU do temperatury 70°C w celu usunięcia flory bakteryjnej. Raz w tygodniu, w niedzielę o 02:00h regulator włącza grzałkę w celu podgrzania zasobnika do temp. 70°C. |

ⓘ UWAGA!

Należy bezwzględnie powiadomić domowników, przy braku zaworu ograniczającego temp. z zasobnika, o fakcie aktywacji funkcji dezynfekcji, gdyż zachodzi niebezpieczeństwo poparzenia gorącą wodą użytkową.

| | |
|--|--------------------|
| Tryb pracy CWU | Ekonomiczny |
| | Hybrydowy |
| Umożliwia ładowanie zasobnika CWU do temp. zadanej z uwzględnieniem trwania obniżenia nocnego. <i>Ekonomiczny</i> – CWU jest nagrzewana bez wykorzystywania dodatkowych źródeł ciepła, tylko z pompy ciepła. <i>Hybrydowy</i> – w tym trybie używana jest dodatkowo grzałka do dogrzenia CWU (zamontowana w zbiorniku) oraz włączany jest dodatkowy parametr <i>Legionella</i> . | |

| | |
|---|---|
| Ustawienie cyrkulacji | Włączanie pompy cyrkulacyjnej [Włączone/Wyłączone] |
| | Czas pracy cyrkulacji [1min] |
| | Czas stopu cyrkulacji [15min] |
| | Temp. startu pompy cyrkulacji [30°C] |
| | Obniżenie nocne od pompy cyr. |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Włączenie pompy cyrkulacji</i> – włączenie obsługi pompy cyrkulacji CWU, - <i>Czas pracy cyrkulacji</i> – czas pracy pompy cyrkulacji CWU, - <i>Czas stopu pompy cyrkulacji</i> – czas przerwy w pracy pompy, - <i>Temp. startu pompy cyrkulacji</i> – wartość temp. wody użytkowej poniżej której zostanie włączona pompa cyrkulacji w celu wymuszenia obiegu tej wody. - <i>Obniżenia nocne od pompy cyr.</i> – ustawienia jak opisano w <i>Ustawienia CWU</i> | |

3.3.3 Ustawienie Bufora (tryb dostępny po wybraniu schematu z buforem)



| |
|--|
| Sterowanie pogodowe dla Bufora [Wyłączone/Włączone] |
| Załączenie sterowania spowoduje że zadana temp. będzie zależna od temp. zewnętrznej według ustawionej krzywej grzewczej. |

Temperatura zadana Bufora [45 °C]

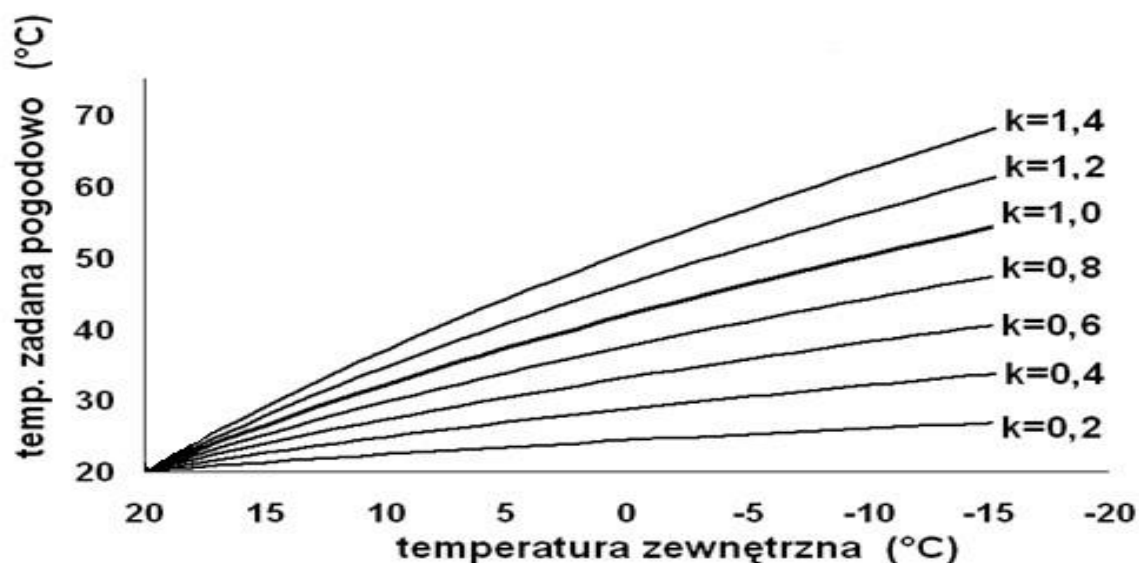
Funkcja aktywna po wyłączeniu sterowania pogodowego. Stała wartość do jakiej będzie ładowany bufor w okresie ogrzewania.

Krzywa grzewcza [1.2]

Ogrzewanie podłogowe [0,2-0,8]

Ogrzewanie grzejnikowe [1,0-1,2]

Temp. zadana bufora według wybranej krzywej grzewczej będzie wyliczana automatycznie.

**Przesunięcie krzywej grzewczej [0]**

Jeżeli podczas mroźnej pogody temp. pokojowa jest:

- odpowiednia a w czasie ocieplenia jest zbyt niska - zaleca się zwiększyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać niższą krzywą,
- zbyt niska a w czasie ocieplenia jest zbyt wysoka - zaleca się zmniejszyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać wyższą krzywą.

Histereza Bufora [5 °C]

Wartość temperatury jaka spadnie w zbiorniku do ponownego przełączenia pompy w tryb ładowania bufora. Wartość należy dobrać doświadczalnie, zalecana minimalna histereza 5 °C

Histereza podwyższenia[0°C]

Wartość temperatury o jaką zostanie podwyższona zadana bufora w aktywnym trybie ogrzewania bufora.

Czas wydłużenia ładowania [0min]

Ładowanie bufora będzie wykonywane dodatkowo przez ustawiony czas.

3.3.4 Stan pracy



| |
|---|
| Temperatura wyłączenia trybu LATO [13°C] |
|---|

| |
|--|
| Temperatura poniżej, której załącza się tryb ZIMA i urządzenie przechodzi w tryb ogrzewania budynku. |
|--|

| |
|---|
| Hist. Temp. włączenia lato [5°C] |
|---|

| |
|---|
| Histereza włączenia trybu lato, przykład: |
|---|

| |
|--|
| 13°C (Temperatura wyłączenia trybu LATO) + 5°C (Hist. Temp. włączenia lato) = 17°C - temperatura zewnętrzna przy, której pompa wyłączy ogrzewanie budynku. |
|--|

| |
|---------------------------------------|
| Czas trwania wietrzenia [5min] |
|---------------------------------------|

| |
|--|
| Tryb ma zastosowanie podczas wietrzenia pomieszczeń. Regulator wyłączy wszystkie pompy obiegów grzewczych przez ustawiony <i>Czas trwania wietrzenia</i> w zakresie 1..60min, co 1min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu |
|--|

| |
|-----------------------------------|
| Tryb Pracy party [Tak/Nie] |
|-----------------------------------|

| |
|--------------------------------|
| Czas trwania party [3h] |
|--------------------------------|

| |
|---|
| Tryb ma zastosowanie podczas np. trwania przyjęcia, kiedy w pomieszczeniu jest większa ilość osób. Regulator włączy wszystkie pompy obiegów grzewczych podczas przy ustawieniu Tryb pracy party = TAK przez ustawiony <i>Czas trwania party</i> , w zakresie 1..60min, co 1min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu |
|---|

| |
|--|
| Włączenie/Wyłączenie trybu pracy [Auto] |
|--|

| |
|--|
| Wybór Włączenie/Wyłączenie trybu lato: |
|--|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Lato – włącza tryb,- Zima - włącza tryb,- Auto – regulator włączy/wyłączy tryb Lato, gdy temperatura zewnętrzna przekroczy/spadnie w odniesieniu do wartości w Temp. wyłączania trybu LATO oraz ustawionej odchyłki temp. w <i>Histereza temp. włączenia LATO</i>. |
|--|

| |
|--|
| Wł./Wyl. tymczasowego trybu pracy [Off] |
|--|

| |
|---|
| Tryb ma zastosowanie w przypadku kiedy użytkownik opuści pomieszczenia np. wyjście do pracy. Regulator jednorazowo zastępuje istniejącą nastawę temp. przez <i>Czas trwania trybu wyjście</i> , w zakresie 1..60h, co 1h, temp. zadaną po korekcie obniżenia. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu. Dodatkowo w regulatorze można ustalić jedną wybraną Godzinę włączenia trybu komfort/ekonomiczny. |
|---|

3.3.5 Ustawienia Ogólne



| |
|---|
| Język [Polski] |
| Wybór języka |
| Data |
| Ustawienie daty |
| Zegar |
| Ustawienie aktualnej godziny |
| Jasność [100] |
| Ustawienie jasności panelu obsługi. |
| Dźwięk [Tak/Nie] |
| Funkcja umożliwia wyłączyć dźwięki alarmów i powiadomień. |
| Aktualizacja oprogramowania |
| Szczegółowe informacje w instrukcji obsługi dla instalatora |
| Nazwa ecoSTER TOUCH |
| Należy wpisać taką samą nazwę jaka została nadana przez użytkownika dla panelu pokojowego ecoSTER TRONIC. |
| Kontrola rodzicielska [Tak/Nie] |
| Włączenie funkcji powoduje blokadę wejścia do Menu. Odblokowanie następuje po dotknięciu na ok. 3 s ekranu (animacja otwieranej kłódki). |
| Ustawienie adresu [100] |
| W przypadku więcej niż jednego panelu operatora należy ustawić dla każdego indywidualny adres, umożliwia to przydzielenie panelu do danego obiegu grzewczego. |
| Ustawienie ecoNET- WIFI (opcja pojawia się po połączeniu modułu internetowego) |
| Przy konfiguracji należy podać następujące parametry sieci: - SSID – (Nie należy stosować złożonych nazw) - Rodzaj zabezpieczenia WIFI - Hasło danej sieci Przy podłączeniu po LAN automatycznie sterownik łączy się z serwerem zewnętrznym. Więcej informacji w instrukcji modułu ecoNET300. |

3.3.6 Obieg grzewczy mieszacza H2 (podłógówki – funkcja dostępna po wyborze schematu z podłógówką).



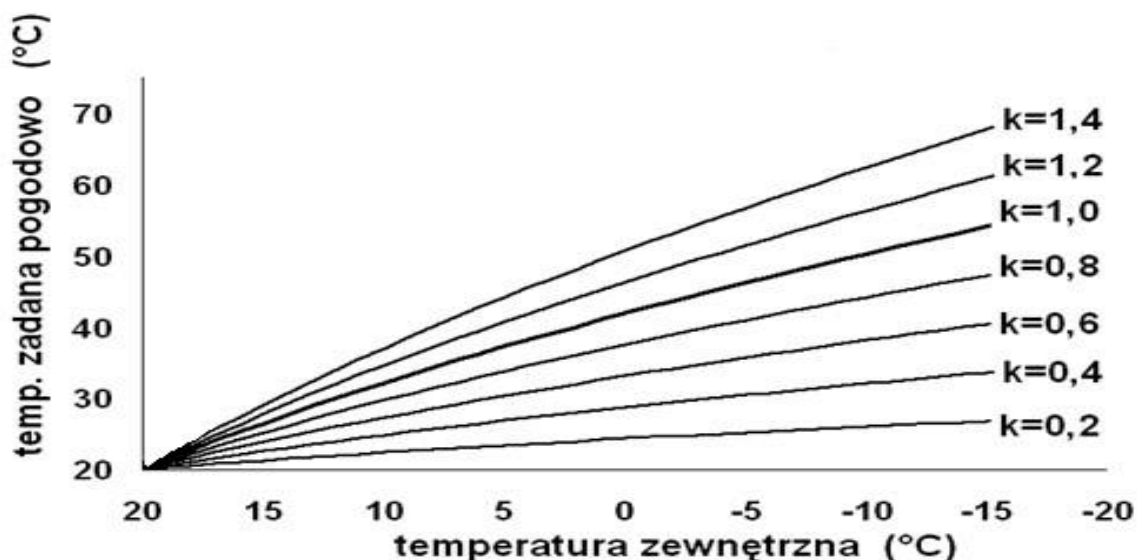
Wł./wyl. Sterowania pogodowego [Wyłączone/Włączone]

Załączenie sterowania spowoduje że zadana temp. będzie zależna od temp. zewnętrznej według ustawionej krzywej grzewczej.

Krzywa grzewcza [0.8]

Ogrzewanie podłogowe [0,2-0,8]

Temp. zadana ogrzewania podłogowego według wybranej krzywej grzewczej będzie wyliczana automatycznie.



Przesunięcie krzywej grzewczej [0]

Jeżeli podczas mroźnej pogody temp. pokojowa jest:

- odpowiednia a w czasie ocieplenia jest zbyt niska - zaleca się zwiększyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać niższą krzywą,
- zbyt niska a w czasie ocieplenia jest zbyt wysoka - zaleca się zmniejszyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać wyższą krzywą.

Temperatura zadana [45 °C]

Funkcja aktywna po wyłączeniu sterowania pogodowego. Stała wartość do jakiej będzie ładowane ogrzewanie podłogowe

Termostat [Termostat Panelowy/Nie]

Po aktywacji funkcji *Termostat Panelowy* użytkownik może ustawić parametr temperatury zadanej w pomieszczeniu. Po osiągnięciu temp. zadanej zawór mieszający zostanie zamknięty lub wartość zadana obiegu zmniejszy się o wartość *Obniżenie od termostatu*

Temp. zadana termostat Panel [25 °C]

Ustawienie zadanej temp. w pomieszczeniu.

Hist. Temp. zad. Panel [1 °C]

Histeresa zadanej temperatury Panela. Po osiągnięciu zadanej temp. w pomieszczeniu pompa ciepła lub obieg grzewczy zostaną ponownie włączone po obniżeniu o ustawiony parametr.

adres termostatu pokojowego [100]

W przypadku więcej niż jednego panelu operatorski należy ustawić adres termostatu odpowiadającego za dany obieg grzewczy.

Obniżenie od termostatu [6 °C]**Ster. od termostatu [Obniżenie/Wył. obieg]**

Po zadziałaniu termostatu, temp. zadana obiegu zostanie obniżona, co przy doborze *Obniżenia od termostatu* (dobrać doświadczalnie) będzie hamować wzrost temp. w obiegu. Dodatkowo w *Sterowanie od termostatu* można określić czy temp. zadana będzie obniżana lub obieg zostanie całkowicie wyłączony.

Obn. temp. dla trybu ekonomicznego i wyjścia [4 °C]

Dodatkowa wartość temp. obniżenia temp. zadanej niezależna od aktualnego stanu pracy regulatora.

Tryb Regulacji**Auto****Komfort****Ekonomiczny**

- *Auto* – regulator automatycznie dąży do nastawy temp. zadanej obiegu grzewczego z uwzględnieniem nastaw parametrów przez użytkownika oraz przy jak największej oszczędności pobieranej przez instalację ciepłą energii elektrycznej.
 - *Komfort* – regulator dąży do ustawiana temp. zadanej obiegu grzewczego niezależnie od poboru ilości energii elektrycznej przez urządzenia w instalacji ciepłej.
 - *Ekonomiczny* – regulator dąży do uzyskania temp. zadanej obiegu grzewczego, tak aby uzyskać jak największą oszczędność pobieranej energii elektrycznej przez urządzenia w instalacji ciepłej.

Tryb pracy wietrzenia [Tak/Nie]

Regulator wyłączy wszystkie pompy obiegów grzewczych podczas wietrzenia pomieszczeń przy ustawieniu *Tryb pracy wietrzenia* = TAK przez ustawiony Czas trwania

wietrzenia w zakresie 1..60min, co 1min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.

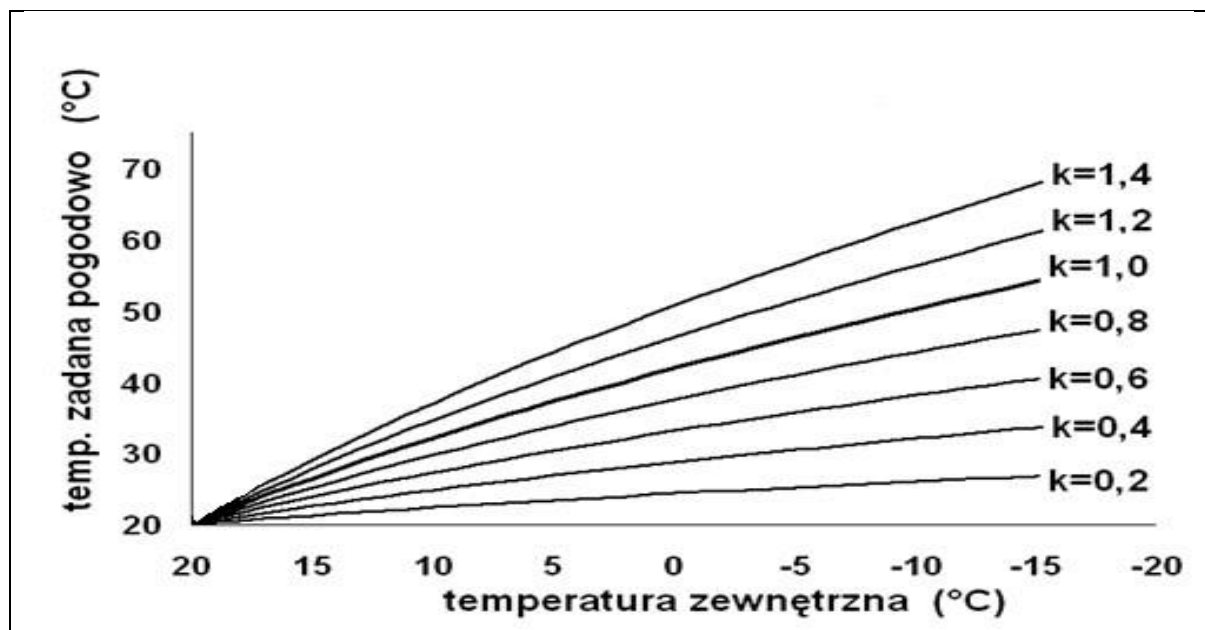
| | |
|--|---|
| Harmonogramy dla mieszacza H2 | Harmonogramy [Wyłączone/Włączone] |
| | Dni robocze |
| | Sobota |
| | Niedziele |
| Umożliwia obniżenie wartości zadanej dla obiegu grzewczego w określonym czasie. Ustawienie zakresu godzinowego: <i>Od</i> ...[]:[][] i <i>Do</i> ...[]:[][]...[4°C]- obniżenie. Poza tym zakresem obieg działa według zadanej wartości. | |

3.3.7 Obieg grzewczy mieszacza H3 (Grzejniki – funkcja dostępna po wyborze schematu z układem grzejnikowym).



| |
|--|
| Wł./wył. Sterowania pogodowego [Wyłączone/Włączone] |
| Załączenie sterowania spowoduje że zadana temp. będzie zależna od temp. zewnętrznej według ustawionej krzywej grzewczej. |

| |
|---|
| Krzywa grzewcza [0.8] |
| Ogrzewanie podłogowe [0,2-0,8] Temp. zadana ogrzewania podłogowego według wybranej krzywej grzewczej będzie wyliczana automatycznie. |



Przesunięcie krzywej grzewczej [0]

Jeżeli podczas mroźnej pogody temp. pokojowa jest:

- odpowiednia a w czasie ocieplenia jest zbyt niska - zaleca się zwiększyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać niższą krzywą,
- zbyt niska a w czasie ocieplenia jest zbyt wysoka - zaleca się zmniejszyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać wyższą krzywą.

Temperatura zadana [45 °C]

Funkcja aktywna po wyłączeniu sterowania pogodowego. Stała wartość do jakiej będzie ładowane ogrzewanie podłogowe

Histeresa dolna temp. zadanej [5 °C]

Histeresa obiegu grzejnikowego.

Termostat [Termostat Panelowy/Nie]

Po aktywacji funkcji Termostat Panelowy użytkownik może ustawić parametr temperatury zadanej w pomieszczeniu. Po osiągnięciu temp. zadanej zawór mieszający zostanie zamknięty lub wartość zadana obiegu zmniejszy się o wartość *Obniżenie od termostatu*

Temp. zadana termostat Panel [25 °C]

Ustawienie zadanej temp. w pomieszczeniu.

Hist. Temp. zad. Panel [1 °C]

Histeresa zadanej temperatury Panela. Po osiągnięciu zadanej temp. w pomieszczeniu pompa ciepła lub obieg grzewczy zostaną ponownie włączone po obniżeniu o ustawiony parametr.

adres termostatu pokojowego [100]

W przypadku więcej niż jednego panelu operatorski należy ustawić adres termostatu z danego obiegu.

Obniżenie od termostatu [6 °C]**Ster. od termostatu [Obniżenie/Wył. obieg]**

Po zadziałaniu termostatu, temp. zadana obiegu zostanie obniżona, co przy doborze *Obniżenia od termostatu* (dobrać doświadczalnie) będzie hamować wzrost temp. w obiegu. Dodatkowo w *Sterowanie od termostatu* można określić czy temp. zadana będzie obniżana lub obieg zostanie całkowicie wyłączony.

Tryb Regulacji**Auto****Komfort****Ekonomiczny**

- Auto – regulator automatycznie dąży do nastawy temp. zadanej obiegu grzewczego z uwzględnieniem nastaw parametrów przez użytkownika oraz przy jak największej oszczędności pobieranej przez instalację ciepłą energii elektrycznej.
- Komfort – regulator dąży do ustawiana temp. zadanej obiegu grzewczego niezależnie od poboru ilości energii elektrycznej przez urządzenia w instalacji ciepłej.
- Ekonomiczny – regulator dąży do uzyskania temp. zadanej obiegu grzewczego, tak aby uzyskać jak największą oszczędność pobieranej energii elektrycznej przez urządzenia w instalacji ciepłej.

Tryb pracy wietrzenia [Tak/Nie]

Regulator wyłączy wszystkie pompy obiegów grzewczych podczas wietrzenia pomieszczeń przy ustawieniu *Tryb pracy wietrzenia* = TAK przez ustawiony Czas trwania wietrzenia w zakresie 1..60min, co 1min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.

Harmonogramy dla mieszacza H3**Harmonogramy**

[Wyłączone/Włączone]

Dni robocze**Sobota****Niedziele**

Umożliwia obniżenie wartości zadanej dla obiegu grzewczego w określonym czasie. Ustawienie zakresu godzinowego: *Od...*[]:[][] i *Do...*[]:[][]...[4 °C]- obniżenie. Poza tym zakresem obieg działa według zadanej wartości.

❗ UWAGA!

Należy zwrócić uwagę, gdzie się montuje czujnik temp. grzejników i ustawienia obiegu. Po ustawieniu wartości wyłączy obieg i dopiero załączy po obniżeniu o wartość *Histereza dolna temp. zadanej*.

3.3.8 Alarmy



Spis ostatnich 100 alarmów/ błędów jakie wystąpiły i zostały zapisany w sterowniku.

3.3.9 Włącz/Wyłącz regulator



3.3.10 Ustawienia serwisowe



Szczegółowe informacje w instrukcji obsługi dla instalatora.

3.3.11 Informacje



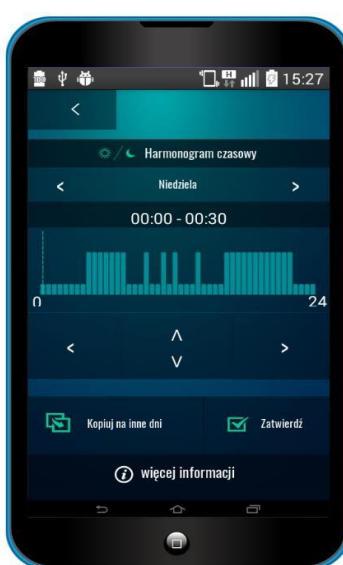
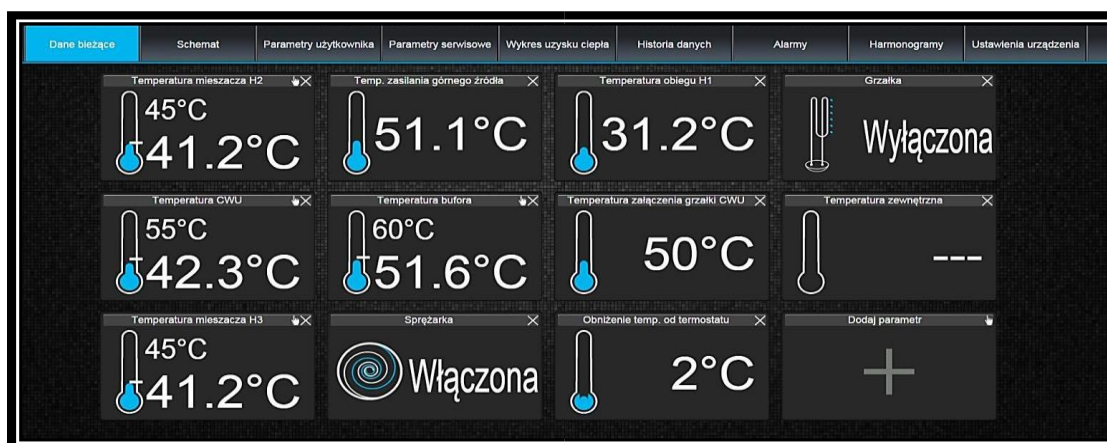
W funkcji informacje można odczytać bieżące parametry/temperatury pompy ciepła.

❗ UWAGA!

Poszczególne pozycje Menu mogą być niewidoczne, gdy brak jest odpowiedniego czujnika, modułu, nastawy lub regulator jest włączony. Uwidocznienie pozycji w Menu jest również zależne do wyboru obsługiwanego schematu hydraulicznego w regulatorze.

4. Interfejs www

Moduł internetowy ecoNET300-PC umożliwia zdalne zarządzanie pracą pompy ciepła przez sieć Wi-Fi za pośrednictwem interfejsu WWW przez serwisu www.econet24.com lub sieć LAN. Za pomocą komputera, tabletu lub telefonu z zainstalowaną przeglądarką stron WWW użytkownik ma możliwość zdalnego monitorowania pracy pompy ciepła oraz modyfikacji parametrów pracy regulatora. W przypadku systemów dla urządzeń mobilnych można użyć to tego wygodnej aplikacji mobilnej ecoNET.apk



Interfejs aplikacji ecoNET.apk i kod QR do jej pobrania.

5. Konserwacja i przeglądy okresowe

5.1 Pielęgnacja urządzenia

Nie stosować środków rysujących powierzchnie oraz płynów do mycia naczyń ani środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki lub chlor. Obudowę należy czyścić wilgotną szmatką.

5.2 Ciśnienie w instalacji

Należy sprawdzić przynajmniej raz na pół roku ciśnienie w instalacji. Ciśnienie nie powinno być mniejsze niż 0,70 bar. W przypadku ubytków należy powiadomić instalatora w celu uzupełnienia instalacji.

5.3 Ciśnienie obieg solanki

Należy sprawdzić przynajmniej raz na pół roku ciśnienie w obiegu solanki. Ciśnienie nie powinno być mniejsze niż 0,70 bar. Maksymalne ciśnienie w układzie solanki powinno wynosić 2,00bar

5.4 Przeglądy okresowe

Przeglądy okresowe służą kontroli poprawności działania produktu. Przeglądy dla zachowania gwarancji powinny być wykonywane co 18 miesięcy. Chęć wykonania przeglądu użytkownik zgłasza na infolinię serwisową Galmet: 77 40 34 530.

5.5 Kontrola parametrów instalacji i konserwacja

Kontrola parametrów instalacji ma na celu wykrycie wszelkich nieprawidłowości działania urządzenia. Nieprawidłowości te mogą również wynikać z niepoprawności działania instalacji dolnego i górnego źródła. Czynnościami konserwacyjnymi jest regulacja, kontrola układu hydraulicznego obiegu grzania i obiegu gruntowego wymiennika, wymiana elementów ulegających zużyciu eksploatacyjnemu. Ingerencja w urządzenie przez osobę nieuprawnioną będzie skutkowałą wykluczeniem z ochrony gwarancyjnej. Lista kontrolna przeglądu zawarta jest w karcie gwarancyjnej urządzenia.

6. Komunikaty błędów

Komunikaty te są zabezpieczeniem urządzenia przed wystąpieniem awarii. Ich wystąpienie jest związane zazwyczaj z niepoprawnie działającą instalacją dolnego lub górnego źródła, w skrajnych przypadkach komunikat związany jest z awarią pompy ciepła.

Tabela 1 Komunikaty błędów występujących w sterowniku, przyczyny i dezaktywacja

| Komunikat | powód | wystąpienie/ dezaktywacja błędu | możliwe przyczyny |
|-------------------|--|--|---|
| Wysokie ciśnienie | przekroczenie wysokiego ciśnienia 41 bar | Po czasie postoju nastąpi kolejna próba uruchomienia pompy ciepła. Po trzech kolejnych nieudanych próbach przywrócenia systemu do pracy pojawi się komunikat o błędzie i należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem lub serwisem producenta. | <ul style="list-style-type: none">• zabrudzone filtry w górnym źródle• za małe przekroje rur na instalacji• zapowietrzony układ górnego źródła• za mała powierzchnia wymiany ciepła (węzownica, wymiennik płytowy) |
| Niskie ciśnienie | Spadek niskiego ciśnienia poniżej 3,3bar | Przy wystąpieniu trzech kolejnych błędów, pojawi się komunikat o błędzie. Należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem lub serwisem producenta. | <ul style="list-style-type: none">• zabrudzone filtr na dolnym źródle• zapowietrzony układ dolnego źródła• brak czynnika w układzie chłodniczym |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Brak przepływu | Zbyt mały przepływ na czujniku przepływu | Komunikat zniknie po osiągnięciu odpowiedniego przepływu | <ul style="list-style-type: none"> • zabrudzone filtry w górnym źródle • za małe przekroje na instalacji • przewężenia na instalacji • zapowietrzony układ górnego źródła |
| Brak zgodności faz | Niezgodność faz, znikanie jednej z faz zasilających, spadek napięcia, duże różnice w napięciu | Po wystąpieniu trzech kolejnych błędów pojawi się komunikat o błędzie. Należy zrestartować ręcznie po uprzednim skonsultowaniu z instalatorem. Błąd ulegnie automatycznemu skasowaniu jeśli w ciągu 60 min błąd się nie pojawi. | <ul style="list-style-type: none"> • nieprawidłowe podłączenie przewodów fazowych • problem z siecią energetyczną (zalecana konsultacja z dostawcą energii elektrycznej) |
| Za niska temperatura dolnego źródła | Temperatura glikolu poniżej progu minimalnego | Komunikat zniknie samoczynnie po osiągnięciu odpowiedniego progu temperatury | <ul style="list-style-type: none"> • niepoprawnie wykonany wymiennik gruntowy • niepoprawnie eksploatowany wymiennik |
| Zbyt wysoka temperatura za sprężarką | Za wysoka temperatura gorącego gazu | Komunikat zniknie samoczynnie po osiągnięciu odpowiedniego progu temperatury | <ul style="list-style-type: none"> • brak odbioru ciepła w górnym źródle • zapowietrzony układ • awaria sprężarki |
| Za wysoka temperatura powrotu | Zbyt wysoka temperatura na powrocie z instalacji | Wyświetlenie po osiągnięciu zbyt wysokiej na wejściu do pompy ciepła. Zniknie samoczynnie po powrocie temperatury na odpowiedni poziom. | <ul style="list-style-type: none"> • Brak odbioru ciepła w górnym źródle • Zbyt mała powierzchnia wymiany ciepła (za mała węzownica/ wymiennik płytowy) • Zbyt wysokie nastawa temperatury |

7. Recykling, odpady

7.1 Opakowanie

Zutyliżować opakowanie transportowe w sposób prawidłowy.

7.2 Urządzenie

Utyliżować produkt i wyposażenie w prawidłowy sposób. Nie dopuszczalne jest usuwanie urządzenia wraz z typowymi odpadami domowymi. Urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów.

7.3 Glikol

Jeżeli zastosowano glikol etylenowy istnieje niebezpieczeństwo obrażeń ciała w wyniku poparzenia chemicznego. Glikol etylenowy jest toksyczny. Należy unikać kontaktu z ciałem, nie wdychać i nie połykać. Przy demontażu nosić rękawice i okulary ochronne. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów. Jeżeli zgodnie z zaleceniami producenta zastosowano glikol propylenowy jest on nietoksyczny. Glikol należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie regulacjami prawnymi, zgłosić chęć utylizacji właściwej jednostce.

7.4 Czynnik chłodniczy

Układ chłodniczy urządzenia napełniony jest czynnikiem chłodniczym R410A. Czynnik chłodniczy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Odzysk czynnika chłodniczego może być przeprowadzony tylko przez wykwalifikowane osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

8. Notatki

8. Notatki

