



# Galmet®

tworzymy rzeczy mądre

Instrukcja obsługi dla instalatora

## Pompa ciepła ziemia-woda **Maxima**

Model:

- 7GT (nr kat. 09-160700)
- 10GT (nr kat. 09-161000)
- 12GT (nr kat. 09-161200)
- 16GT (nr kat. 09-161600)

 Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem wykonania instalacji i użytkowaniem produktu.

# Spis treści

1. Informacje bezpieczeństwa .....	3
1.1. Oznaczenie CE i Regulacje prawne .....	3
1.2. Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa i ostrzeżenia .....	3
2. Dokumentacja .....	4
2.1. Urządzenia zabezpieczające .....	4
2.2. Numer seryjny .....	4
2.3. Budowa urządzenia .....	5
3. Panel obsługi .....	6
3.1. Ekran główny .....	6
3.2. Obsługa .....	7
3.3. Elementy systemu .....	8
3.3.1. Ustawienia pompy ciepła .....	8
3.3.2. Ustawienia Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) .....	8
3.3.3. Ustawienie Bufora (tryb dostępny po wybraniu schematu z buforem) .....	10
3.3.4. Stan pracy .....	11
3.3.5. Stan pracy .....	11
3.3.6. Obieg grzewczy mieszacza H2 (podłogówki – funkcja dostępna po wyborze schematu z podłogówką) .....	13
3.3.7. Obieg grzewczy mieszacza H3 (Grzejniki – funkcja dostępna po wyborze schematu z układem grzejnikowym) .....	14
3.3.8. Alarmy .....	15
3.3.9. Włącz/Wyłącz regulator .....	15
3.3.10. Ustawienia serwisowe .....	15
3.3.11. Informacje .....	19
4. Interfejs www .....	20
5. Konserwacja i przeglądy okresowe .....	21
5.1. Pielęgnacja urządzenia .....	21
5.2. Ciśnienie w instalacji .....	21
5.3. Ciśnienie obiegu solanki .....	21
5.4. Przeglądy okresowe .....	21
5.5. Kontrola parametrów instalacji i konserwacja .....	21
6. Komunikaty błędów .....	22
7. Recykling, odpady .....	23
7.1. Opakowanie .....	23
7.2. Urządzenie .....	23
7.3. Glikol .....	23
7.4. Czynnik chłodniczy .....	23
8. Deklaracja zgodności .....	24

## 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 zaplombowane części.



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



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



**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.



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

# 2. Dokumentacja



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



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 użyciem 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. Dokumentacja

### 2.1. Urządzenia zabezpieczające

Zabezpieczenie przed brakiem przepływu – Funkcja ostrzega przy braku minimalnego przepływu przez skraplacz (górną 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 wysoką 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 zadaną histerezę oraz czasu postoju sprężarki.

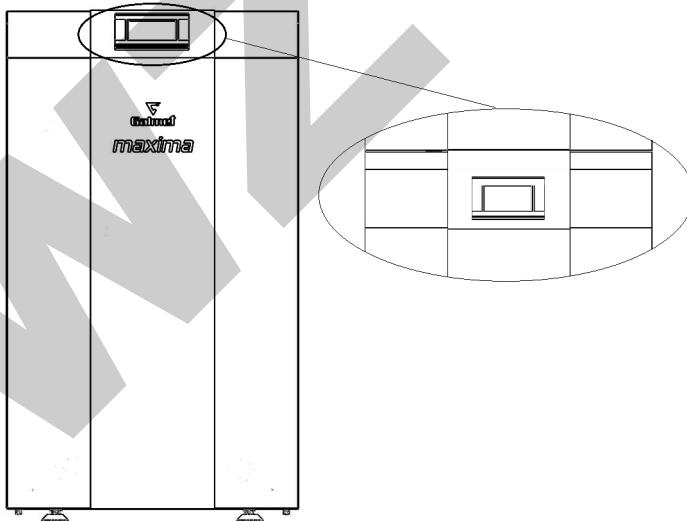
### 2.2. Numer seryjny

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. Ponadto na tabliczce znamionowej znajdują się podstawowe parametry urządzenia.

		
www.galmet.com.pl pompyciepla@galmet.com.pl Tel. 77 403 45 00		
<b>TYP: Maxima 16GT</b>		
Pompa ciepła ziemia-woda		
Nr kat.: 09-161600	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	
Czynnik chłodniczy:	R410a / 2.9kg	
Maks ciśnienie układu chłodn.:	4.2	MPa
Moc el. grzałki	7	kW
Stopień ochrony:	IP40	
Wymiary:	1060x590x720 mm	
Waga:	120	kg
Data produkcji:	2018-07	
Nr. fabryczny:	17P123456	
		
<small>5901224766828(2)17P123456</small>		

- ← Nazwa producenta
- ← Strona internetowa, adres e-mail doradcy technicznego, telefon kontaktowy
- ← Model pompy ciepła, typ
- ← Nr katalogowy urządzenia, oznakowanie CE
- ← Moc grzewcza, elektryczna i COP urządzenia zmierzona w punkcie pracy B0/W35 zgodnie z normą PN-EN 14511
- ← Parametry zasilania, napięcie i częstotliwość
- ← Zastosowany czynnik chłodniczy, napięcie układu
- ← Maksymalnie ciśnienie w układzie chłodniczym
- ← Moc elektryczna zabudowanej w urządzeniu grzałki elekt.
- ← Stopień ochrony
- ← Wymiary urządzenia [wysokość x szerokość x głębokość]
- ← Waga urządzenia
- ← Data produkcji [rok – miesiąc]
- ← Numer fabryczny urządzenia (indywidualny dla każdego urządzenia)
- ← Kod kreskowy

## 2.3. Budowa urządzenia



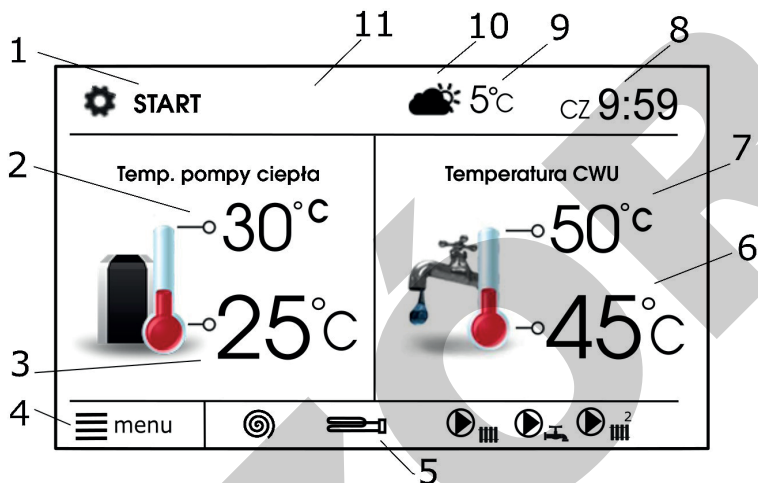
Pompa ciepła Maxima jest wyposażona w regulator ecoTronic100 z panelem dotykowym pozwalający na całkowitą kontrolę obiegu grzewczego oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

# 3. Panel obsługi

## 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 Wietrzezenie



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 informacje 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

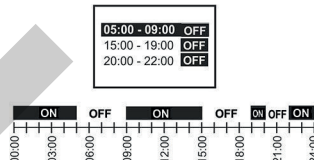
# 3. Panel obsługi

## 3.3. Elementy systemu



### 3.3.1. Ustawienia pompy ciepła



Funkcje	Opis funkcji
Tryb postoju [NIE/TAK]	Wł./Wyt. Trybu postoju pompy ciepła. Włączenie spowoduje że funkcja grzania zostanie wyłączona. Pozostałe funkcje będą aktywne.
Harmonogramy [NIE/TAK]: - Dni robocze - Soboty - Niedziele	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. 

### 3.3.2. Ustawienia Ciepłej Wody Użytkowej (CWU)



Funkcje	Opis funkcji
Temperatura zdana [50°C]	Ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej. Zasobnik będzie ładowany do powyższej temperatury.
Histeresa 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 histeresa 5°C.
Przedłużenie ładowania [0 min]	Dodatkowe wydłużenie czasu ładowania zasobnika CWU pomimo osiągnięcia temp. zadanej - dodatkowo może być załączona grzałka.



### 3. Panel obsługi

Funkcje	Opis funkcji
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.
	Priorytet CWU: Pompa ciepła ładuje zasobnik przed obiegiem grzewczym (buforem).
	Priorytet Podłoga: Pompa ciepła ładuje obieg grzewczy (bufor) przed zasobnikiem do CWU.

**!** UWAGA! Przy aktywnym trybie ładowania zasobnika pojawia się na ekranie.

Funkcje	Opis funkcji
Jednokrotne ładowanie CWU: - Ekonomiczne - Hybrydowe (z grzałką zamontowaną w zasobniku)	Umożliwia ręczne ładowanie zasobnika CWU pomimo, że temp. zasobnika nie spada poniżej temp. zadanej minus Histereza dla temp. zadanej oraz w czasie trwania obniżenia nocnego. Wybór Jednokrotne ładowanie CWU: - Ekonomiczne: ładowanie tylko z pompy ciepła, - Hybrydowe: ładowanie z pompy ciepła oraz grzałki w zasobniku CWU.

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

Funkcje	Opis funkcji
Obniżenie nocne od CWU [Włączone/Wyłączone]: - Dni robocze - Soboty - Niedziele	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.

05:00 - 09:00 OFF  
15:00 - 19:00 OFF  
20:00 - 22:00 OFF

00:00 03:00 06:00 09:00 12:00 15:00 18:00 21:00 24:00

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

Funkcje	Opis funkcji
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 02:00 h regulator włącza grzałkę w celu podgrzania zasobnika do temp. 70°C.

# 3. Panel obsługi



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

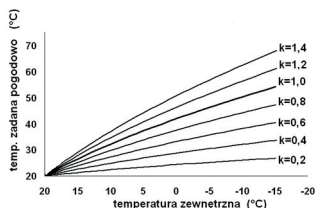
Funkcje	Opis funkcji
Tryb pracy CWU: - Ekonomiczny - Hybrydowy	Umożliwia ładowanie zasobnika CWU do temp. zadanej z uwzględnieniem trwania obniżenia nocnego. Ekonomiczny – CWU jest nagrzewana bez wykorzystywania dodatkowych źródeł ciepła, tylko z pompy ciepła. Hybrydowy – w tym trybie używana jest dodatkowo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

Funkcje	Opis funkcji
Ustawienie cyrkulacji: Włączanie pompy cyrkulacyjnej [Włączone/Wyłączone] Czas pracy cyrkulacji [1 min] Czas stopu cyrkulacji [15 min] Temp. startu pompy cyrkulacji [30°C] Obniżenie nocne od pompy cyrkulacyjnej	Włączenie pompy cyrkulacji – włączenie obsługi pompy cyrkulacji CWU. Czas pracy cyrkulacji – czas pracy pompy cyrkulacji CWU. Czas stopu pompy cyrkulacji – czas przerwy w pracy pompy. Temp. startu pompy cyrkulacji – wartość temp. wody użytkowej poniżej której zostanie włączona pompa cyrkulacji w celu wymuszenia obiegu tej wody. Obniżenia nocne od pompy cyrkulacyjnej – ustawienia jak opisano w Ustawienia CWU.

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



Funkcje	Opis funkcji
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.



Funkcje	Opis funkcji
Histeresa Bufora [5°C]	Wartość temperatury jaka spadnie w zbiorniku do ponownego przełączenia pompy w tryb ładowania bufora. Wartość należy dobrać doświadczalnie, zalecana minimalna histeresa 5°C.
Histeresa podwyższenia [0°C]	Wartość temperatury o jaką zostanie podwyższona zadana bufora w aktywnym trybie ogrzewania bufora.
Czas wydłużenia ładowania [0 min]	Ładowanie bufora będzie wykonywane dodatkowo przez ustawiony czas.

## 3.3.4. Stan pracy



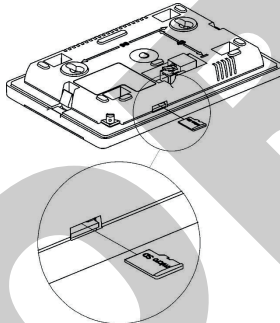
Funkcje	Opis funkcji
Temperatura wyłączenia trybu LATO [13°C]	Temperatura poniżej, której załącza się tryb ZIMA i urządzenie przechodzi w tryb ogrzewania budynku.
Hist. Temp. włączenia lato [5°C]	Histeresa włączenia trybu lato, przykład: $13^{\circ}\text{C}$ (Temperatura wyłączenia trybu LATO) + $5^{\circ}\text{C}$ (Hist. Temp. włączenia lato) = $17^{\circ}\text{C}$ - temperatura zewnętrzna przy, której pompa wyłączy ogrzewanie budynku.
Czas trwania wietrzenia [5 min]	Tryb ma zastosowanie podczas wietrzenia pomieszczeń. Regulator wyłączy wszystkie pompy obiegów grzewczych przez ustawiony Czas trwania wietrzenia w zakresie 1-60 min, co 1 min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.
Tryb Pracy party [Tak/Nie] Czas trwania party [3 h]	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 Czas trwania party, w zakresie 1-60 min, co 1 min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.
Włączenie/Wyłączenie trybu pracy [Auto]	Wybór Włączenie/Wyłączenie trybu lato: - Lato – włącza tryb, - Zima – włącza tryb, - Auto – regulator włączy/wyłączy tryb Lato, gdy temperatura zewnętrzna przekroczy/spadnie w odniesieniu do wartości w Temp. wyłączenia trybu LATO oraz ustawionej odchyłki temp. w Histeresa temp. włączenia LATO.
Wł./Wył. tymczasowego trybu pracy [Off]	Tryb ma zastosowanie w przypadku kiedy użytkownik opuści pomieszczenia np. wyjście do pracy. Regulator jednorazowo zastępuje istniejącą nastawę temp. przez Czas trwania trybu wyjście, w zakresie 1-60 h, co 1 h, 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. Stan pracy



Funkcje	Opis funkcji
Język [Polski]	Wybór języka.
Data	Ustawienie daty.

### 3. Panel obsługi

Funkcje	Opis funkcji
Zegar	Ustawienie aktualnej godziny.
Jasność [100]	Ustawienie jasności panelu obsługi.
Dźwięk [Tak/Nie]	Funkcja umożliwia wyłączyć dźwięki alarmów i powiadomień.
Aktualizacja oprogramowania	<p>Aktualizacja oprogramowania - aktualizację oprogramowania panelu sterującego i modułu regulatora za pomocą karty pamięci tylko typu microSDHC, wkładanej do gniazda w obudowie panelu oraz w wybranych programowanych urządzeniach podłączonych do modułu regulatora.</p>  <p>By wymienić program należy włożyć kartę pamięci we wskazane gniazdo. Na karcie pamięci powinno być zapisane nowe oprogramowanie w formacie *.pfc w postaci dwóch plików: plik z programem panelu i plik z programem do modułu A regulatora. Nowe oprogramowanie umieścić bezpośrednio na karcie pamięci nie zagnieżdżając danych w katalogu podrzędnym. Następnie wejść do Aktualizacja oprogramowania i dokonać wymiany programu najpierw w module A regulatora a następnie w panelu regulatora. Po udanej aktualizacji wejść w ustawienia serwisowe, przywrócić ustawienia domyślne panelu i econtrolnic200, odłączyć zasilanie na 5 s i ponownie załączyć. Proces aktualizacji został przeprowadzony.</p>



**UWAGA!** Po przeprowadzonej aktualizacji należy ponownie wybrać schemat instalacji.

Funkcje	Opis funkcji
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)	<p>Przy konfiguracji należy podać następujące parametry sieci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SSID – ( Nie należy stosować złożonych nazw)</li> <li>- Rodzaj zabezpieczenia WIFI</li> <li>- Hasło danej sieci</li> </ul> <p>Przy podłączeniu po LAN automatycznie sterownik łączy się z serwerem zewnętrznym. Więcej informacji w instrukcji modułu ecoNET300.</p>

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



Funkcje	Opis funkcji
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]	<p>Ogrzewanie podłogowe [0,2-0,8] Temp. zadana ogrzewania podłogowego według wybranej krzywej grzewczej będzie wyliczana automatycznie.</p>
Przesunięcie krzywej grzewczej [0]	<p>Jeżeli podczas mroźnej pogody temp. pokojowa jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpowiednia a w czasie ocieplenia jest zbyt niska - zaleca się zwiększyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać niższą krzywą,</li> <li>- zbyt niska a w czasie ocieplenia jest zbyt wysoka - zaleca się zmniejszyć przesunięcie krzywej grzewczej i wybrać wyższą krzywą.</li> </ul>
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]	Histereza 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 (dobrac doświadczalnie) będzie hamować wzrost temp. w obiegu. Dodatkowo w Sterowaniu 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.

# 3. Panel obsługi

Funkcje	Opis funkcji
<b>Tryb Regulacji:</b> - 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.
<b>Tryb pracy wietrzenia [Tak/Nie]</b>	Regulator wyłączy wszystkie pompy obiegów grzewczych podczas wietrzenia pomieszczeń przy ustawieniu Tryb pracy wietrzenia = TAK przez ustawiony Czas trwania wietrzenia w zakresie 1-60 min, co 1 min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.
<b>Harmonogramy dla mieszacza H2 [Wyłączone/Włączone]:</b> - Dni robocze - Soboty - 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.

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



Funkcje	Opis funkcji
<b>Wł./wył. Sterowania pogodowego [Wyłączone/Włączone]</b>	Załączenie sterowania spowoduje że zadana temp. będzie zależna od temp. zewnętrznej według ustawionej krzywej grzewczej.
<b>Krzywa grzewcza [0,8]</b>	Ogrzewanie podłogowe [0,2-0,8] Temp. zadana ogrzewania podłogowego według wybranej krzywej grzewczej będzie wyliczana automatycznie. <div style="text-align: center;"> </div>
<b>Przesunięcie krzywej grzewczej [0]</b>	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.
<b>Temperatura zadana [45°C]</b>	Funkcja aktywna po wyłączeniu sterowania pogodowego. Stała wartość do jakiej będzie ładowane ogrzewanie podłogowe.
<b>Histeresa dolna temp. zadanej [5°C]</b>	Histeresa obiegu grzejnikowego.
<b>Termostat [Termostat Panelowy/Nie]</b>	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.

Funkcje	Opis funkcji
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 (dobrac doświadczalnie) będzie hamować wzrost temp. w obiegu. Dodatkowo w Sterowaniu 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 przy ustawieniu Czas trwania wietrzenia w zakresie 1-60 min, co 1 min. Po upływie tego czasu regulator powraca do poprzedniego trybu.
Harmonogramy dla mieszacza H2 [Wyłączone/Włączone]: - Dni robocze - Soboty - 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 wyłączony obieg i dopiero załączy po obniżeniu o wartość Histeresa 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

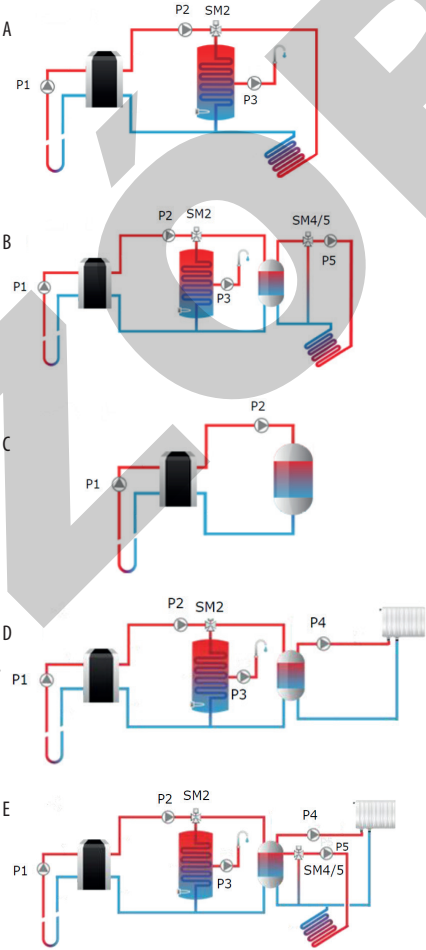


## 3.3.10. Ustawienia serwisowe



Menu serwisowe dostępne tylko po wprowadzeniu hasła serwisowego, domyślnie: [0000].

# 3. Panel obsługi


Funkcje	Opis funkcji
Informacje	<p data-bbox="456 193 1009 213">W funkcji informacje można odczytać bieżące parametry/temperatury pompy ciepła.</p> <p data-bbox="456 225 1057 371">Pompa ciepła musi być wyłączona z poziomu Menu głównego. W zależności od zastosowanej instalacji grzewczej i ilości obiegów należy koniecznie wybrać właściwy Schemat hydrauliczny w celu dostosowania parametrów pracy pompy ciepła do danej instalacji. Dodatkowo jest pokazywana wizualizacja schematu na panelu, co pozwala obrazowo sprawdzać temp. w obiegach - należy kilka razy dotknąć prawe lub lewe okno na ekranie głównym podczas pracy regulatora.</p> <p data-bbox="456 392 661 413">Poniżej obsługiwane schematy:</p> <div data-bbox="456 427 882 1380"></div>

Schemat hydrauliczny  
(opcja dostępna po wyłączeniu regulatora)





### 3. Panel obsługi

Funkcje	Opis funkcji	
Ustawienia Sprężarki	Zach. Min. Czas dla sprężarki [Tak/Nie] Ustawienie zalecane [Tak] Umożliwia ochronę sprężarki przed nadmiernymi cyklami włączania/wyłączania oraz zbyt krótkim czasem jej pracy, co przekłada się na wydłużenie czasu jej bezawaryjnej pracy.	
	Min. czas wyłączenia sprężarki [15 min] Ustawienie zalecane [15 min]	
	Min. czas pracy sprężarki [5 min] Ustawienie zalecane [5 min]	
	Opóźnienie startu sprężarki [20 sek.] Ustawienie zalecane [20sek.] Uruchomienie sprężarki po włączeniu pomp obiegowych.	
	Przegląd pompy ciepła czas pracy [1800 h] Ustawienie zalecane [1800 h]	
	Ustawienia pompy ciepła	Min. czas pracy sprężarki [5 min] Ustawienie zalecane [5 min]
		Ustawienie Pompa parownika: Min. PWM -zakres [0..40]%, fabr. 40% Max. PWM -zakres [0..100]%, fabr.100% Zadana delta -zakres [0..10]°C, fabr. 4.0°C
Ustawienie Pompa skraplacza: Min. PWM -zakres [0..100]%, fabr. 55% Max. PWM -zakres [0..100]%, fabr. 100% Zadana delta -zakres [0..10]°C, fabr. 7.0°C Praca pompy GZ ciągła fabr. [TAK]		
 <p>UWAGA! Przy pojawieniu się błędu "Wykryto brak przepływu" należy zwiększyć min PWM pompy skraplacza. Błąd może się pojawić większymi oporami przepływu na górnym źródle.</p>		

## 3. Panel obsługi

Funkcje	Opis funkcji
Ustawienia pompy ciepła	Praca tylko grzałka [Tak/Nie] Ustawienie zalecane [Nie] Funkcja włącza grzałkę przy pojawieniu się minimalnej temp. na dolnym źródle.
	Hist. Min temp. zasilania [5°C] Ustawienie zalecane [5°C] Przy pojawieniu się minimalnej temp. źródła pompa ciepła zostanie ponownie załączona po wzroście temp. źródła o daną histerezę.
	Wybieg pompy GZ i DZ [1 min] Ustawienie zalecane [1 min] Czas pracy pomp obiegowych dolnego i górnego źródła po wyłączeniu sprężarki.
	Nadbieg pompy DZ [2 min] Ustawienie zalecane [2 min] Czas pracy pomp obiegowych dolnego źródła przed włączeniem sprężarki.
	Nadbieg pompy GZ [2 min] Ustawienie zalecane [2 min] Czas pracy pomp obiegowych górnego źródła przed włączeniem sprężarki.
	Minimalna temp. powrotu [15°C] Ustawienie zalecane [15°C]
	Maksymalna temp. powrotu [55°C] Ustawienie zalecane [55°C]
	Grzałka
Ustawienie bufora	Min. temp. zadana [30°C] Ustawienie zalecane [30°C] Max. temp. zadana [50°C] Ustawienie zalecane [50°C]
Mieszacz H2	Czas przejścia zaworu [120 sek.] Czas przerwy zmiany sterowania [5 sek.] Minimalne sterowanie [0%] Maksymalne sterowanie [100%]

Funkcje	Opis funkcji
Ustawienia CWU	Włączenie modułu CWU [Wylączone/Włączone]
	Włączenie pompy cyrkulacyjnej [Wylączone/Włączone]
	Min. Temp. zasilania [20°C]
	Ustawienie zalecane [20°C]
	Max temp. pracy [55°C]
	Ustawienie zalecane [20°C]
	Przedłużenie ładowania [0 min] Ustawienie zalecane [0 min]
Sterowanie ręczne	Tryb pracy CWU: Ekonomiczny / Hybrydowy Umożliwia ładowanie zasobnika CWU do temp. zadanej z uwzględnieniem trwania obniżenia nocnego. Ekonomiczny – CWU jest nagrzewana bez wykorzystywania dodatkowych źródeł ciepła, tylko z pompy ciepła. Hybrydowy – w tym trybie używana jest dodatkowo grzałka do dogrzenia CWU (zamontowana w zbiorniku) oraz włączany jest dodatkowy parametr Legionella.
	Funkcja umożliwia za sterowanie podzespołów w pomie ciepła ręcznie, w celu weryfikacji ich poprawnego działania.
Ustawienia domyślne	Ustawienia domyślne Panel Ustawienia domyślne ecoTRONIC 100 [Tak/Nie]
Kalibracja panelu dotykowego	Przy nieprawidłowościach w wybieraniu dotykowo poleceń należy przeprowadzić kalibrację.
Zmiana hasła Serwis	Możliwość zmiany hasła wejścia do Menu serwisowego.

## 3.3.11. Informacje



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

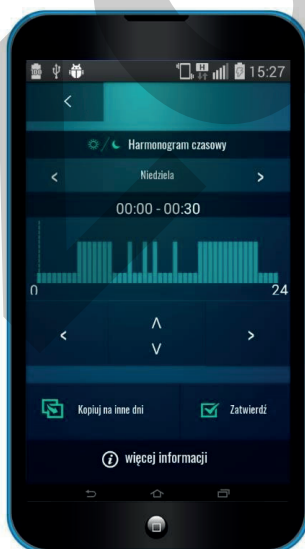


Poszczególne pozycje Menu mogą być niewidoczne, gdy brak jest odpowiedniego czujnika, modułu, nastawy lub regulator jest włączony. Uwidocznienie pozycji w Menu jest również zależne do wyboru obsługiwanego schematu hydraulicznego w regulatorze.

# 4. Interfejs www

## 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](http://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 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 rozpuszczalnik 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 obiegu 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 2,00 bar.

### 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. Czynnosciami 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

## 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"><li>zabrudzone filtry w górnym źródle</li><li>za małe przekroje rur na instalacji</li><li>zapowietrzony układ górnego źródła</li><li>za mała powierzchnia wymiany ciepła (węzownica, wymiennik płytowy)</li></ul>
Niskie ciśnienie	Spadek niskiego ciśnienia poniżej 3,3 bar	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"><li>zabrudzone filtr na dolnym źródle</li><li>zapowietrzony układ dolnego źródła</li><li>brak czynnika w układzie chłodniczym</li></ul>
Brak przepływu	Zbyt mały przepływ na czujniku przepływu	Komunikat zniknie po osiągnięciu odpowiedniego przepływu.	<ul style="list-style-type: none"><li>zabrudzone filtry w górnym źródle</li><li>za małe przekroje na instalacji</li><li>przewężenia na instalacji, zbyt duże opory przepływu (sprawdzić ustawienie minimalnego PWM pompy obiegowej górnego źródła)</li><li>zapowietrzony układ górnego źródła</li></ul>
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"><li>nieprawidłowe podłączenie przewodów fazowych</li><li>problem z siecią energetyczną (zalecana konsultacja z dostawcą energii elektrycznej)</li></ul>
Za niska temperatura dolnego źródła	Temperatura glikolu poniżej progu minimalnego	Komunikat zniknie samoczynnie po osiągnięciu odpowiedniego progu temperatury.	<ul style="list-style-type: none"><li>niepoprawnie wykonany wymiennik gruntowy</li><li>niepoprawnie eksploatowany wymiennik</li></ul>
Zbyt wysoka temperatura za sprężarką	Za wysoka temperatura gorącego gazu	Komunikat zniknie samoczynnie po osiągnięciu odpowiedniego progu temperatury.	<ul style="list-style-type: none"><li>brak odbioru ciepła w górnym źródle</li><li>zapowietrzony układ</li><li>awaria sprężarki</li></ul>
Za wysoka temperatura powrotu	Zbyt wysoka temperatura na powrocie z instalacji	Wyświetlenie po osiągnięciu zbyt wysokiej temperatury na wejściu do pompy ciepła. Zniknie samoczynnie po powrocie temperatury na odpowiedni poziom.	<ul style="list-style-type: none"><li>brak odbioru ciepła w górnym źródle</li><li>zbyt mała powierzchnia wymiany ciepła (za mała węzownica/ wymiennik płytowy)</li><li>zbyt wysokie nastawa temperatury</li></ul>
Za niska temperatura powrotu	Zbyt niska temperatura na powrocie z instalacji	Wyświetlenie po osiągnięciu zbyt niskiej temperatury na wejściu do pompy ciepła. Zniknie samoczynnie po powrocie temperatury na odpowiedni poziom. Doraźnie uruchamia się grzałka, celem podwyższenia tej temperatury.	<ul style="list-style-type: none"><li>pierwszy wygrzew instalacji ogrzewania-normalny objaw</li><li>zbyt duży odbiór ciepła</li></ul>

## 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 zutyliżować zgodnie z obowiązującymi lokalnie regulacjami prawnymi, złożyć chęć utylizacji właściwej jednostce.

### 7.4. Czynniki chłodnicze

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

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

„GALMET Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce, Raciborska 36

Oświadczam, że wyrób:

**Pompa ciepła ziemia-woda Maxima**

Modele: Maxima 7 GT; Maxima 10 GT; Maxima 12 GT; Maxima 16 GT;  
Maxima 20 GT; Maxima 28 GT; Maxima 34 GT; Maxima 42 GT

Do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne z n/w dyrektywami:

dyrektywa urządzeń ciśnieniowych (PED): 97/23/EC

dyrektywa niskonapięciowa (LVD): 2006/95/EC

dyrektywa kompatybilność elektromagnetyczną (EMC): 2004/108/EC

oraz normami:

PN-EN 50366:2004+A1:2006 Pomiar pola elektromagnetycznego

PN-EN 60335-2-40:2004+A12:2005+A11:2005+A1:2006+A2:2009

PN-EN 60335-1:2004+A1:2005+A2:2008+A12:2008+A13:2009

+A14:2010 Bezpieczeństwo użytkowania

PN-EN 378-1:2017-03E

EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4

Głubczyce 08.12.2016

(Miejscowość i data)

**PREZES Zarządu**  
**Stanisław Galara**

(Podpis osoby upoważnionej)



WZÓR

WZÓR

WZÓR



„Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.  
48-100 Głubczyce,  
ul. Raciborska 36  
tel.: +48 77 403 45 00  
fax: +48 77 403 45 99

serwis: +48 77 403 45 30  
serwis@galmet.com.pl

pomoc techniczna: +48 77 403 45 56  
pompycipla@galmet.com.pl

16/07/2020 © „Galmet Sp. z o.o.” Sp. K.

[www.galmet.com.pl](http://www.galmet.com.pl)