

**VIESMANN**

 **Vitocal 100-A**   
Regulator ecoMAX



#nowe\_rozdzanie

# Vitocal 100-A

Regulator ecoMAX

VIESSMANN

- ❑ Regulator pompy ciepła z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem, ze sterowaniem pogodowym
- ❑ Obsługa 1 obiegu bezpośredniego oraz 2 obiegów z mieszaczem – w standardzie
- ❑ Obsługa przepływowej grzałki elektrycznej oraz dodatkowo grzałki elektrycznej w zbiorniku CWU
- ❑ Obsługa pompy cyrkulacyjnej
- ❑ Pełna diagnostyka układu chłodniczego
- ❑ Zintegrowany asystent pierwszego uruchomienia



# Regulator ecoMAX

## Zakres dostawy

- ❑ Elektryczny moduł przyłączeniowy
- ❑ Moduł obsługowy
- ❑ Zanurzeniowe czujniki temperatury NTC 10kOhm – 3 szt.
- ❑ Czujnik temperatury zewnętrznej – opcjonalnie do montażu
- ❑ Przewód komunikacyjny do podłączenia modułu obsługowego z modułem przyłączeniowym

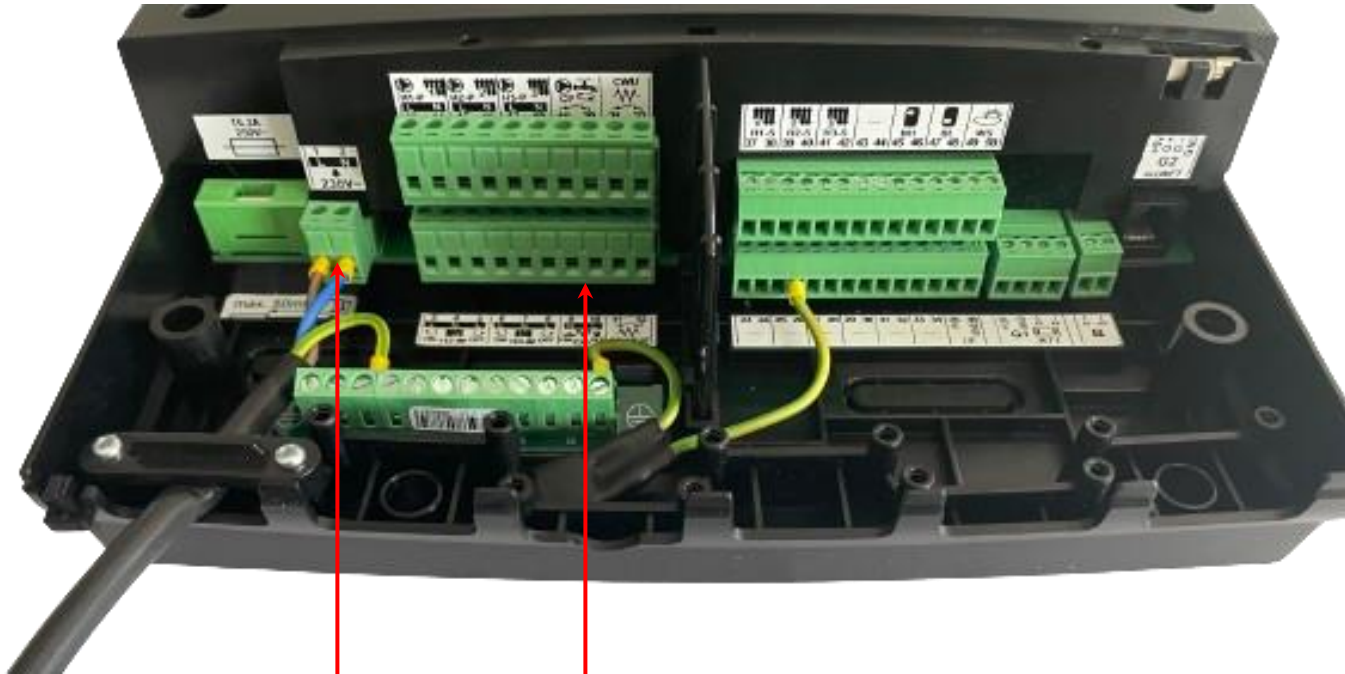


# Regulator ecoMAX

 Przegląd przyłączy elektrycznych

# Regulator ecoMAX

Przegląd przyłączy elektrycznych



Zasilanie regulatora ecoMAX

Złącza wysokonapięciowe 230V



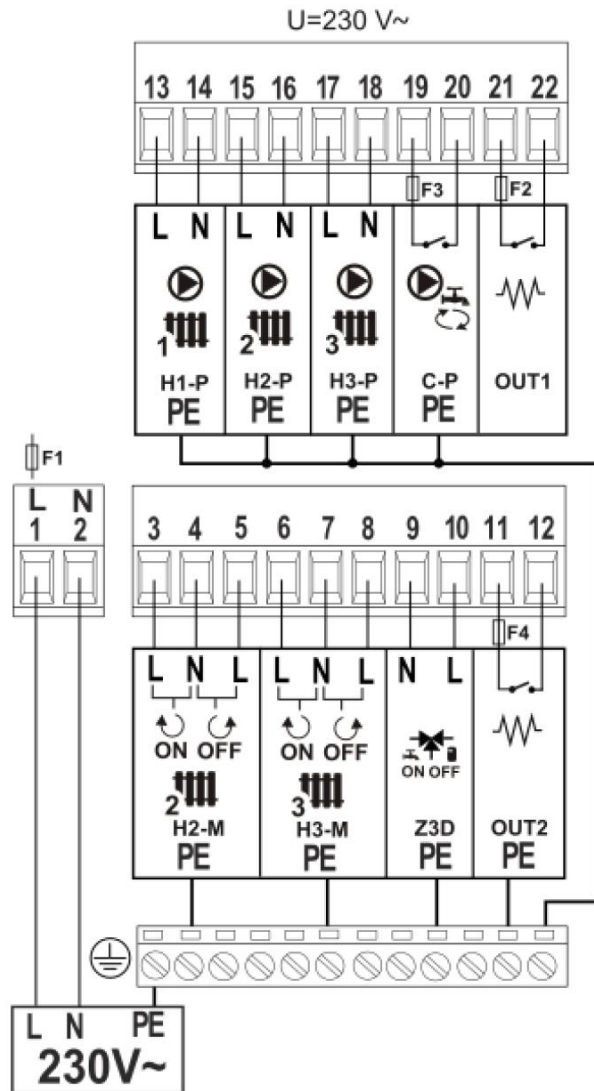
Wspólna szyna uziemiająca GND

Złącza niskonapięciowe – czujnikowe, komunikacyjne



# Regulator ecoMAX

## Przegląd przyłączy elektrycznych



1-2	Zasilanie sieciowe ~230 V
3-4-5	Mieszacz obiegu grzewczego nr 2
6-7-8	Mieszacz obiegu grzewczego nr 3
9-10	Zawór 3-drogowy CO/CWU
11-12	Sygnał przepływowej grzałki elektrycznej*
13-14	Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
15-16	Pompa obiegowa obiegu grzewczego nr 2
17-18	Pompa obiegowa obiegu grzewczego nr 3
19-20	Pompa cyrkulacyjna CWU
21-22	Opcjonalna grzałka zasobnika CWU

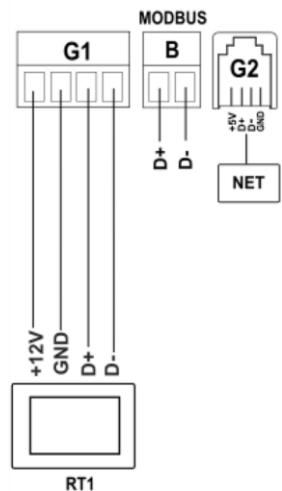
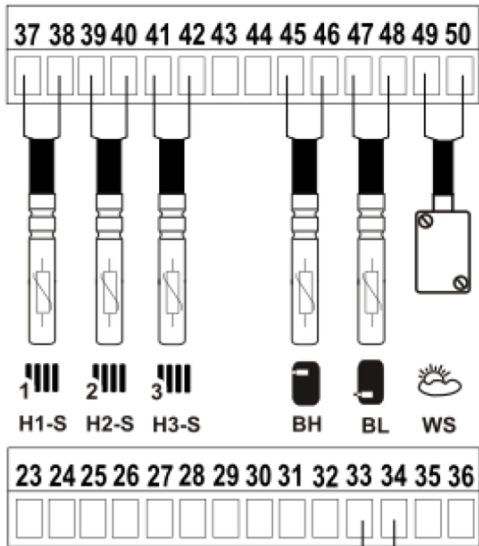
\*styk beznapięciowy do sterowania zewnętrznym przełącznikiem włączającym zasilanie grzałki



# Regulator ecoMAX

Przegląd przyłączy elektrycznych

UK15 V



37-38	Czujnik temp. obiegu grzewczego nr 1*
39-40	Czujnik temp. obiegu grzewczego nr 2
41-42	Czujnik temp. obiegu grzewczego nr 3
45-46	Górny czujnik temp. bufora*
47-48	Dolny czujnik temp. bufora
49-50	Czujnik temperatury zewnętrznej*

\*opcjonalnie do montażu

G1	Komunikacja do modułu obsługowego
B	Komunikacja do pompy ciepła Vitocal 100-A
G2	Komunikacja do modułu internetowego*

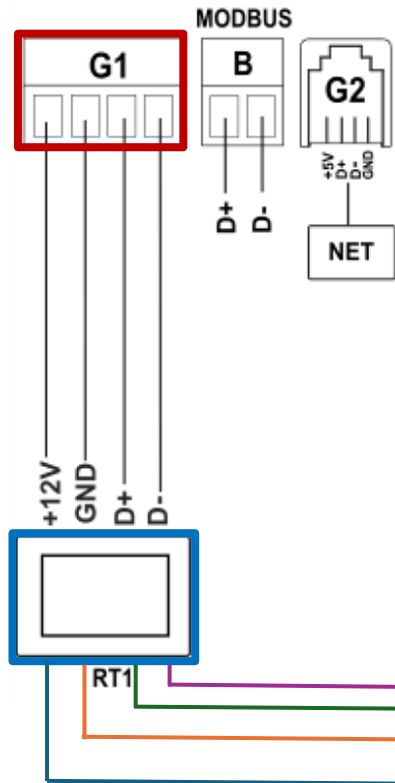
\*nieдоступny w ofercie Vi





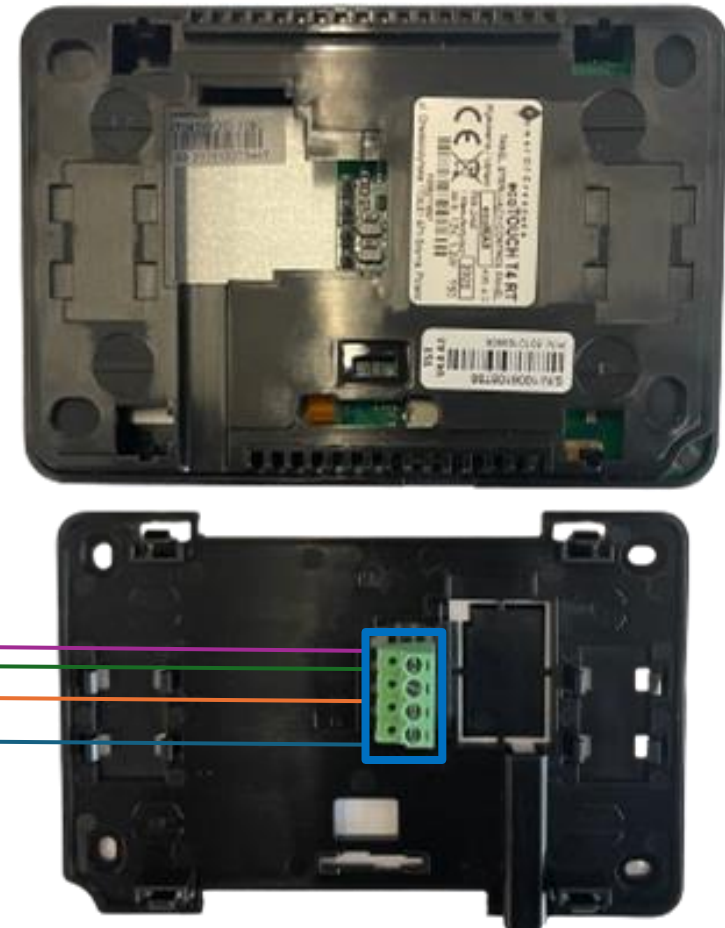
# Regulator ecoMAX

Przegląd przyłączy elektrycznych



G1	Komunikacja do modułu obsługowego
B	Komunikacja do pompy ciepła Vitocal 100-A
G2	Komunikacja do modułu internetowego*

\*nieдоступny w ofercie Vi



# Regulator ecoMAX

## Podłączenie do Vitocal 100-A

# Vitocal 100-A

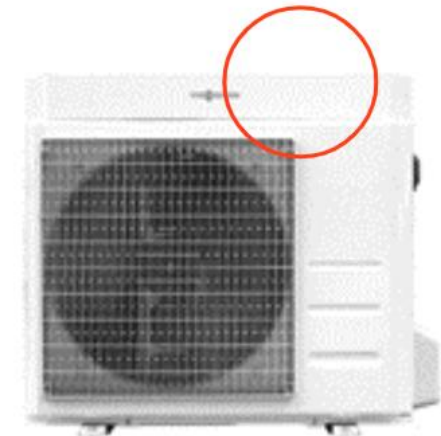
Przygotowanie przyłączy elektrycznych



Vitocal 100-A B06  
Vitocal 100-A B08  
Vitocal 100-A A10  
Vitocal 100-A A12

<b>X-17.1 X-17.2</b>	Czujnik temperatury CWU	<b>X-5.1 X-5.2</b>	Komunikacja z regulatorem ecoMAX
----------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------------

Czujnik temperatury NTC 10 kΩ typ B3435



# Vitocal 100-A

Przygotowanie przyłączy elektrycznych

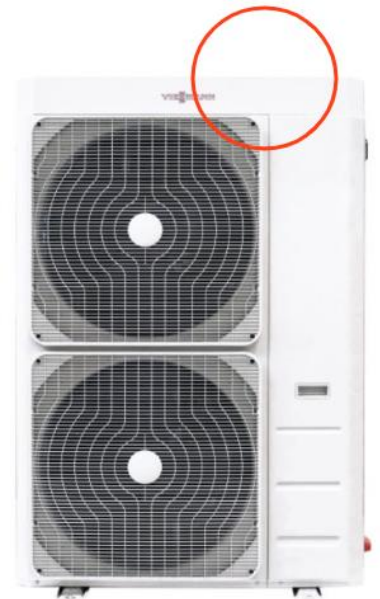
Vitocal 100-A A14  
Vitocal 100-A A16  
Vitocal 100-A A18



**X-17.1 X-17.2** Czujnik temperatury CWU

**X-5.1 X-5.2** Komunikacja z regulatorem ecoMAX

Czujnik temperatury NTC 10 kΩ typ B3435



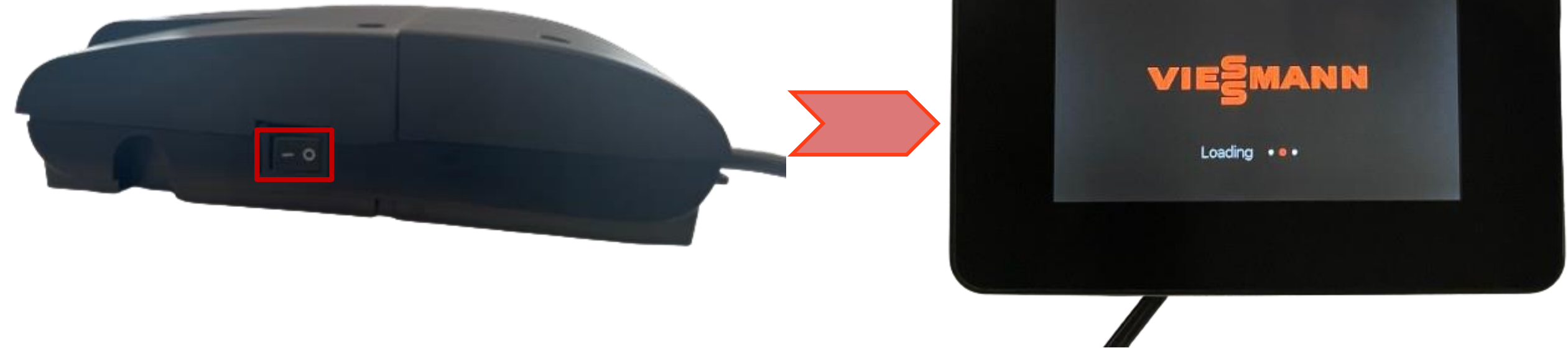
# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

Po podłączeniu przyłączy elektrycznych, czujników oraz skomunikowaniu jednostki należy podać zasilanie do pompy ciepła Vitocal 100-A oraz włączyć przycisk na module elektrycznym regulatora ecoMAX





# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

Poszczególne wskazania asystenta uruchomienia

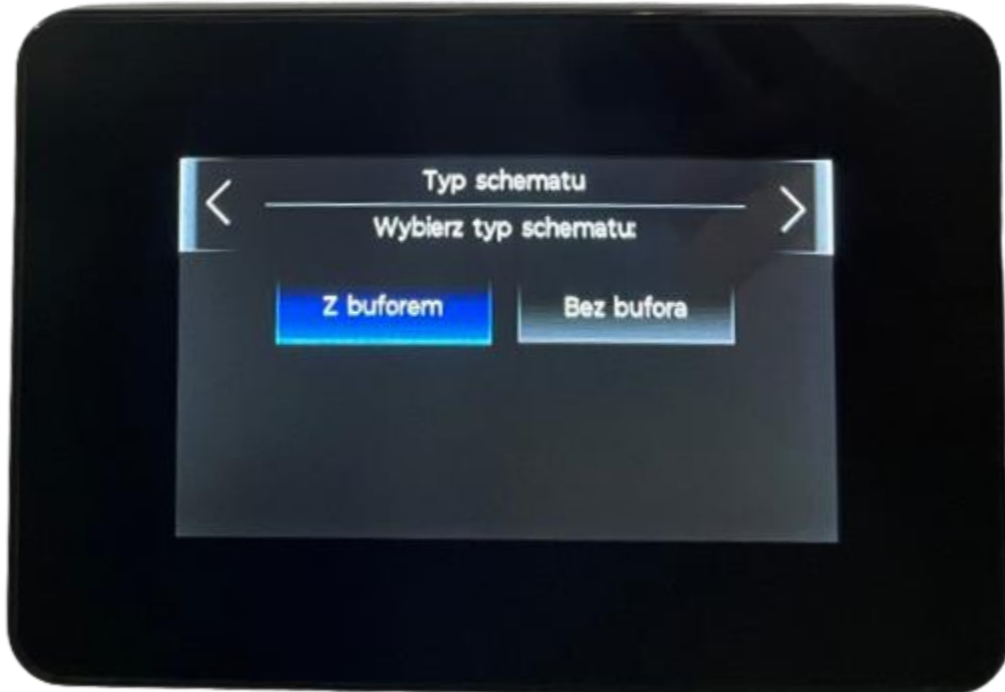


# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

### Zbiornik buforowy

- Brak konieczności montażu bufora w przypadku spełnienia minimalnej pojemności wodnej oraz przepływu dla obiegu bezpośredniego
- Możliwość zastosowania dwóch czujników w zbiorniku buforowym (wymagany przez automatykę czujnik temp. dół)



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

### Ciepła woda użytkowa

- Wybór obsługi zasobnika CWU
- Obsługa pompy cyrkulacyjnej CWU

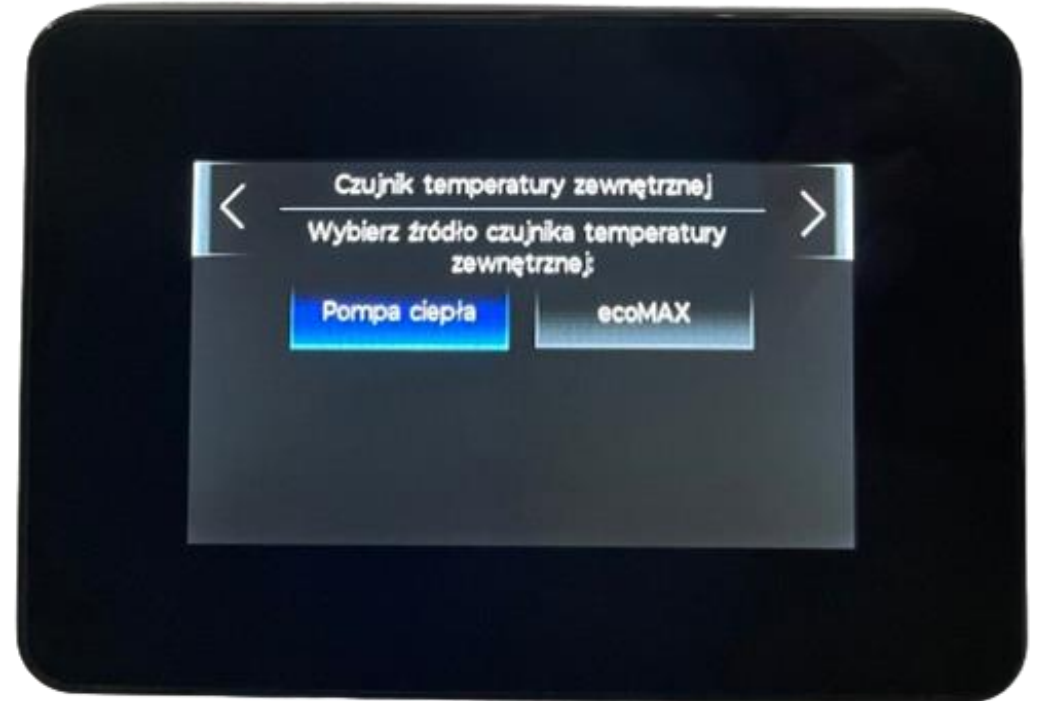


# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

### Wybór sposobu eksploatacji

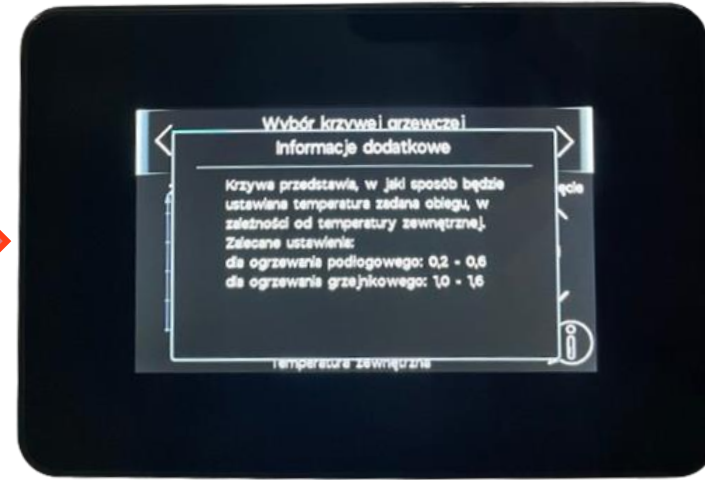
- Automatyka umożliwia realizację pracy stałotemperaturowej lub pogodowej
- W przypadku pracy pogodowej istnieje możliwość korzystania z czujnika temperatury na parowniku lub oddzielnego podłączonego do regulatora ecoMAX



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

### Obieg grzewczy bezpośredni



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

### Obieg grzewczy bezpośredni



Automatyka prosi o wprowadzenie obniżenia temp. wynikającej z krzywej grzewczej w trybie zredukowanym/nocnym



Istnieje możliwość ustawienia modułu obsługowego jako czujnika temperatury pomieszczenia w danym obiegu grzewczym – należy wybrać „Panel sterujący”



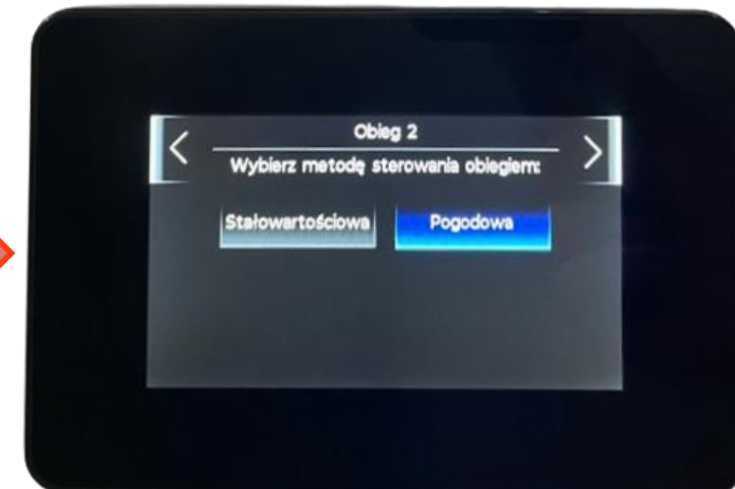
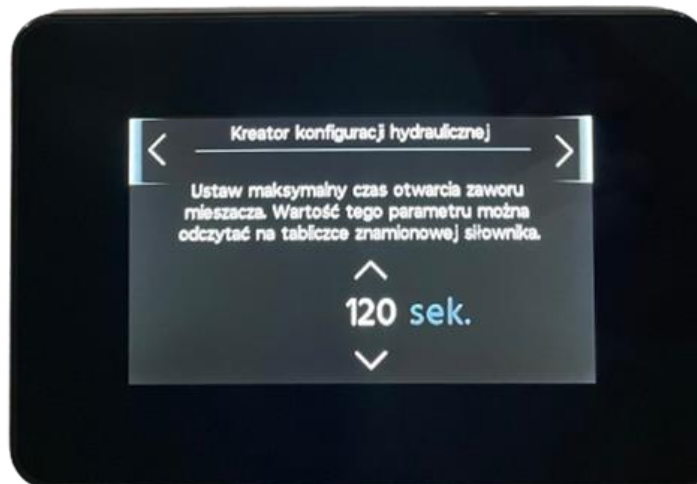
Podsumowanie ustawień przypadających na obieg grzewczy bezpośredni



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

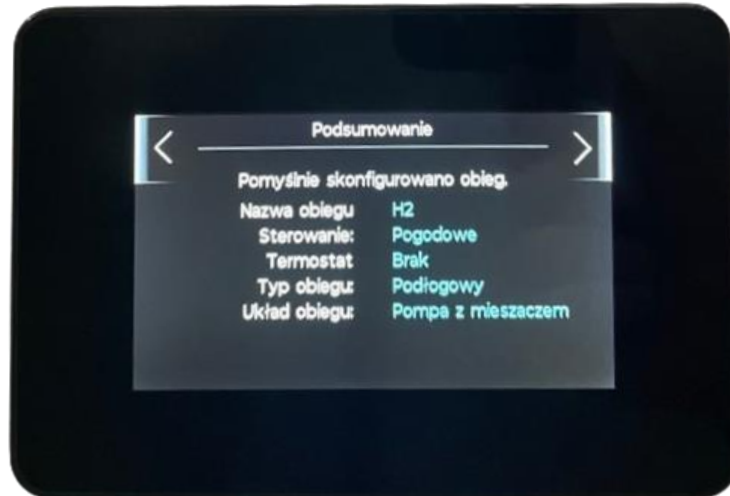
Obieg grzewczy 2 (obieg z mieszaczem)



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

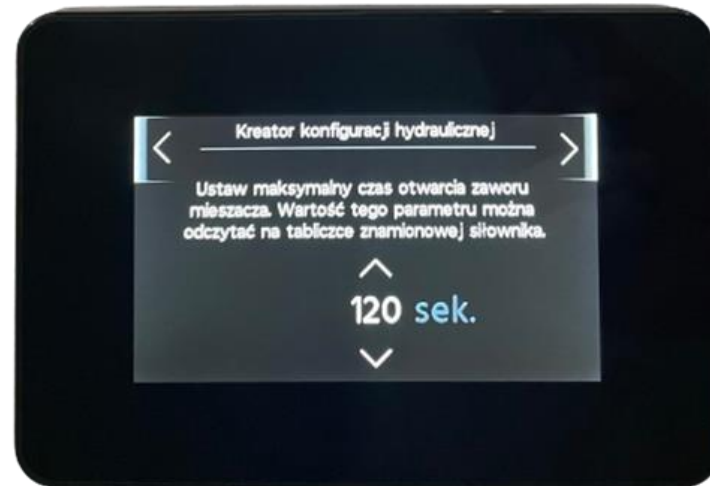
Obieg grzewczy 2 (obieg z mieszaczem)



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

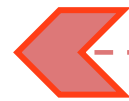
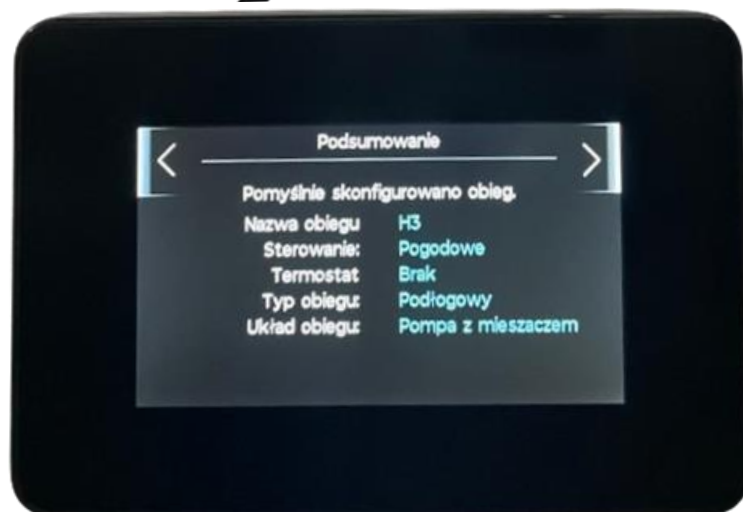
Obieg grzewczy 3 (obieg z mieszaczem)



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie

Obieg grzewczy 3 (obieg z mieszaczem)



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie



## Test przekaźników

- Sprawdzenie poprawności podłączenia poszczególnych elementów na instalacji
- Pokazuje numery przyłączy do wtyczek elektrycznych

# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie



## Schemat układu

- Sprawdzenie poprawności podłączenia poszczególnych czujników temperatury



# Regulator ecoMAX

## Uruchomienie



# Regulator ecoMAX

## 👉 Obsługa

# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Przegląd funkcji ekranu głównego



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Ustawienie obiegów grzewczych

W zależności od konfiguracji poszczególnych obiegów grzewczych, na ekranie głównym możemy zaobserwować poniższe symbole:

- Symbol grzejnika lub ogrzewania podłogowego



W zależności od sposobu eksploatacji danego obiegu wyświetlacz wskaże stałą wymaganą temp. zasilania OG (stałotemperaturowy) lub wyliczoną wymaganą temp. w pomieszczeniu na podstawie ustawionej krzywej grzewczej (pogodowej)

# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Ustawienie obiegów grzewczych

W zależności od konfiguracji poszczególnych obiegów grzewczych, na ekranie głównym możemy zaobserwować poniższe symbole:

- Wskazanie rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu (w chwili gdy dla danego OG regulator ecoMAX zakodowano jako termostat)



Aktualna temperatura w pomieszczeniu  
(wbudowany czujnik w regulatorze)

Wymagana temperatura w pomieszczeniu dla  
wybranego trybu pracy obiegu (Dzień/Noc)

# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Klikając na symbol grzejnika/ ogrzewania podłogowego, przechodzimy do ustawienia parametrów w wybranym obiegu grzewczym

- **Opcja nr 1** – Tryby pracy
- **Opcja nr 2** – Ustawienia ogólne
- **Opcja nr 3** – Przypisanie regulatora ecoMAX jako termostat





# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Tryby pracy obiegu grzewczego

- **Auto** – temperatura obiegu utrzymywana jest w ustawionych przedziałach czasowych dla trybów Dzień/ Noc
- **Off** – obieg grzewczy jest wyłączony na stałe. Regulator utrzymuje funkcję ochrony przed zakleszczeniem pompy obiegowej
- **Dzień** – obieg grzewczy utrzymuje zadaną temperaturę normalną
- **Noc** – obieg grzewczy utrzymuje zadaną temperaturę zredukowaną



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Ustawienia ogólne umożliwiają zmianę nazwy własnej danego obiegu oraz histerezę startu pracy. Dodatkowo w zależności od sposobu eksploatacji obiegu pojawiają dodatkowe nastawy:

- Stała temperatura wody na zasilaniu (tryb stałotemperaturowy)
- Krzywa grzewcza (trybie pogodowy)
- Temperatura pomieszczenia Dzień/Noc (przy aktywnym termostacie ecoMAX)



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Wybór termostatu obiegu:

- **Brak** – ogrzewanie realizowane z uwzględnieniem aktualnych nastaw
- **Termostat przewodowy** – funkcja niedostępna. Wymagane wyposażenie zewnętrzne
- **Panel sterujący** – przypisanie regulatora ecoMAX jako termostat do wybranego (lub wszystkich) obiegu grzewczego. Praca realizowana z wpływem temperatury pomieszczenia na temperaturę zasilania.



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Sposoby eksploatacji

Regulator ecoMAX umożliwia pracę wybranych obiegów grzewczych w zależności od potrzeb:

- **Stałotemperaturowo** – stała temperatura zasilania dla wybranych obiegów grzewczych
- **Pogodowo** – temperatura na zasilaniu zależna od temperatury zewnętrznej (wybrane obiegi grzewcze wskazują obliczoną wymaganą temperaturę w pomieszczeniu)
- **Z wpływem temperatury pomieszczenia** – regulator ecoMAX przypisujemy do wybranego (lub wszystkich) obiegu grzewczego, wówczas wskazanie temperatury rzeczywistej wpływa na pracę wybranego obiegu/obiegów grzewczych



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Ustawienia ciepłej wody użytkowej

- Na ekranie wyświetlona jest rzeczywista temperatura w podgrzewaczu CWU, poniżej aktualny status pracy (ładowanie/ postój) oraz wymagana wartość temperatury
- Odczyt realizowany jest z czujnika podłączonego do pompy ciepła Vitocal 100-A
- Klikając ekran z temperaturą regulator kieruje do ustawienia wartości wymaganej



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Menu obsługowe CWU umożliwia konfigurację dwóch opcji oraz ustawienia wymaganej temperatury w podgrzewaczu:

- **Opcja nr 1** – Tryby pracy CWU
- **Opcja nr 2** – Histereza



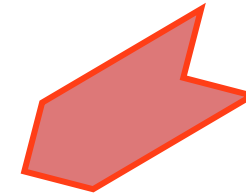
# Regulator ecoMAX

VIESSMANN

## Obsługa

### Tryby pracy CWU

- **1x ładowanie** – umożliwia jednorazowe załadowanie zasobnika CWU w sytuacji, gdy aktywny jest tryb oszczędzający energię ciepłą w zasobniku CWU
- **Off** – wyłączony tryb pracy CWU
- **On** – włączony tryb pracy CWU
- **Harmonogram** – zasobnik CWU jest ładowany zgodnie z ustalonymi przez użytkownika przedziałami czasowymi





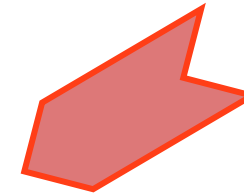
# Regulator ecoMAX

VIESMANN

## Obsługa

### Histereza CWU

- Ustawienie pozwalające określić kiedy pompa ciepła ma rozpocząć pracę w trybie CWU. Po spadku temperatury o wartość Histereza CWU pompa rozpocznie pracę na podgrzewacz.



# Regulator ecoMAX

VIESMANN

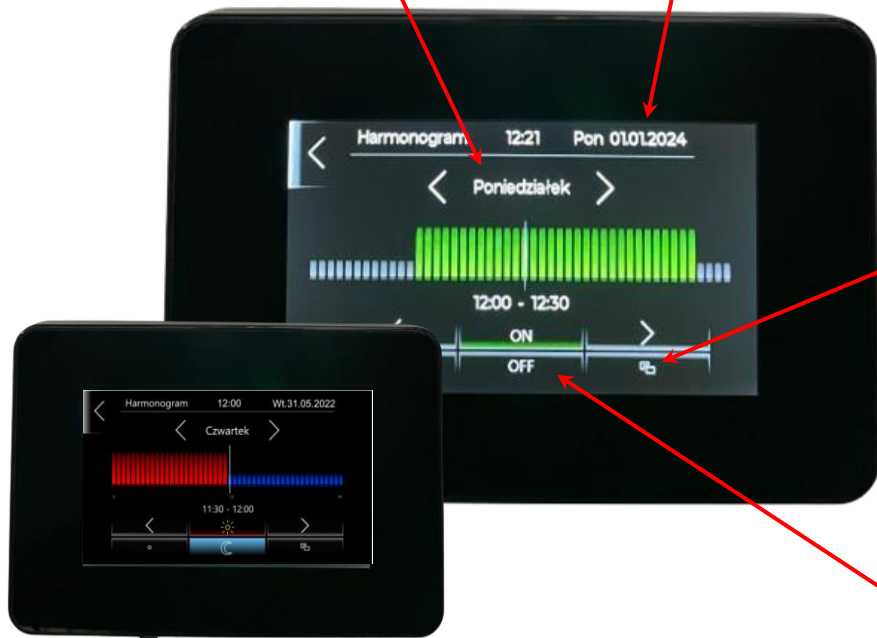
## Obsługa

### Harmonogramy czasowe

Przełączanie pomiędzy

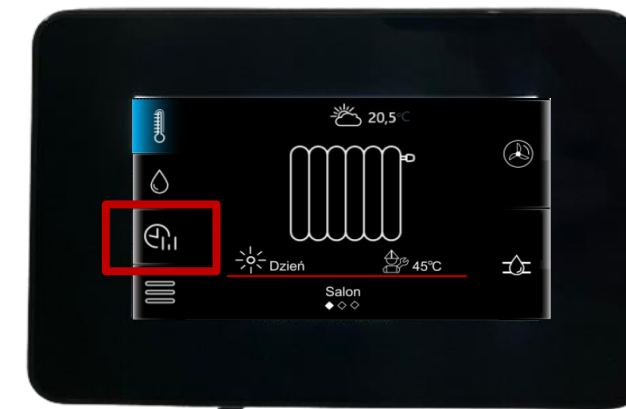
wybranymi dniami tygodnia

Aktualna data i czas



Kopiowanie przedziałów czasowych  
wybranego dnia dla innych dni tygodnia

Wybór trybu pracy dla ustawianego  
przedziału czasowego



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

### Ustawienia użytkownika



# Regulator ecoMAX

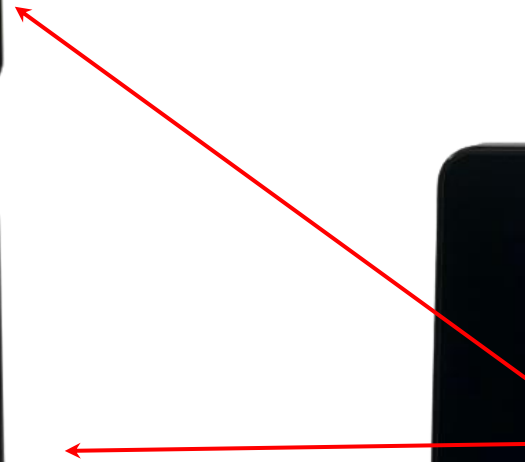
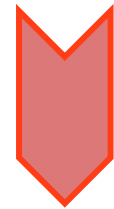
## Obsługa

### Ustawienia użytkownika

\*Funkcja niedostępna. Wymagane wyposażenie zewnętrzne



### Podstawowe funkcje diagnostyczne



# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Tryby pracy pompy ciepła:

- **On** – PC jest włączona na stałe. Sprężarka uruchamia się względem spadku temperatury wymaganej -histereza
- **Off** – PC jest wyłączona na stałe
- **Harmonogram** – PC jest włączana/ wyłączana względem temperatury wymaganej –histereza tylko w określonych przedziałach czasowych

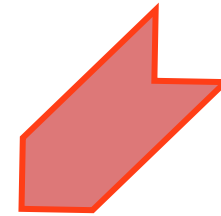


# Regulator ecoMAX

## Obsługa

Schemat obsługiwanej instalacji – możliwości:

- Wskazanie aktualnych temperatur bufor, podgrzewacz cwu, obiegi grzewcze (odczyt z czujników),
- Podświetlenie aktualnie pracujących podzespołów,
- Wyświetlanie aktualnych usterek poszczególnych podzespołów.



# Regulator ecoMAX

## ■ ■ Diagnostyka



# Regulator ecoMAX

## Diagnostyka

Podstawowe dane diagnostyczne dostępne są z poziomu ustawień użytkownika, bez podawania hasła serwisowego. Stanowią wyłącznie informację o aktualnym statusie pracy wszystkich zakodowanych podzespołów w schemacie instalacyjnym.



# Regulator ecoMAX

## Diagnostyka

W aktualnym schemacie obsługiwanym przez regulator ecoMAX pod funkcją „Informacje diagnostyczne” pojawi się odpowiednia ilość wyodrębnionych bloków diagnostycznych.



# Regulator ecoMAX

## Diagnostyka



# Regulator ecoMAX

## Diagnostyka

Z poziomu ustawień użytkownika dostępna jest lista usterek rejestrowana w kolejności chronologicznej. Regulator rejestruje również początek oraz koniec usterki.

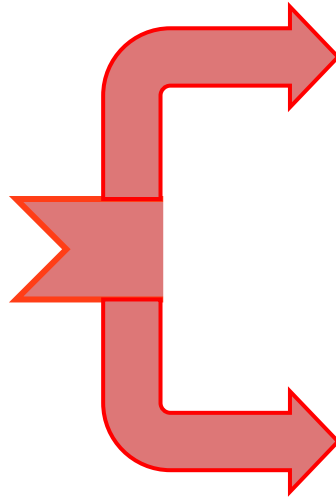


# Regulator ecoMAX

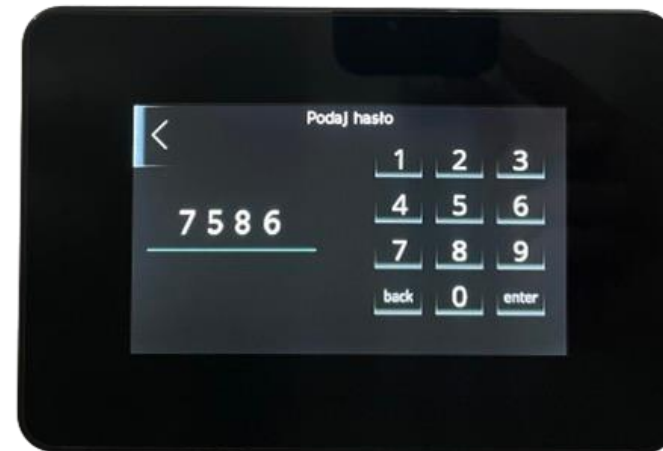
## 🔄 Menu serwisowe

# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe



**0000** – podstawowy kod serwisowy, dostęp do obszaru kodowania schematu instalacji



**7586** – kod dostępowy do poziomu *Expert*, umożliwiający wykonanie **Reset Master**

# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Schemat pompy ciepła
- Sterowanie ręczne
- Czujnik zewnętrzny
- Schemat hydrauliczny
- Główne źródło ciepła
- Ustawienia bufora
- Ustawienia CWU
- Ustawienia cyrkulacji
- Obieg 1-3
- Grzałki
- Ustawienia domyślne



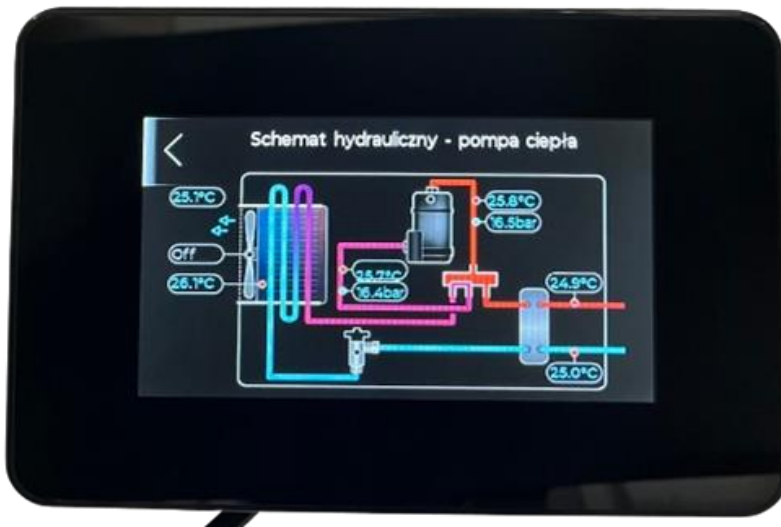


# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Schemat pompy ciepła
- Sterowanie ręczne
- Czujnik temperatury zewnętrznej



# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Schemat hydrauliczny
- Główne źródło ciepła
- Ustawienia bufora

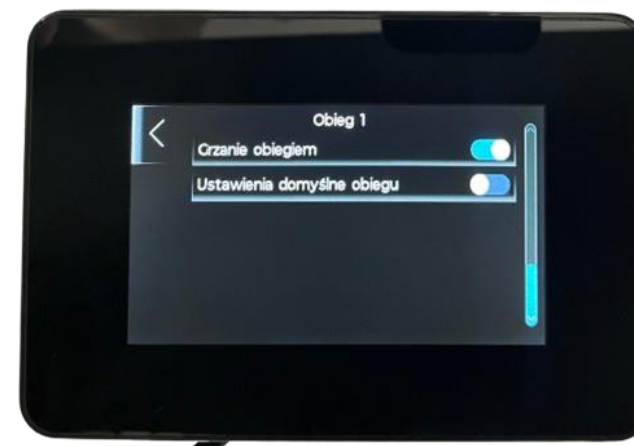


# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Ustawienia CWU
- Ustawienia cyrkulacji
- Obieg 1 (bezpośredni)



# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Obieg 2-3 (mieszaczowy)



# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Grzałki



# Regulator ecoMAX

## Menu serwisowe

Regulator instalacyjny (Poziom kodowania I) :

- Ustawienia domyślne

Kodowanie pozwala na ustawienie dowolnej konfiguracji parametrów jako wersję domyślną. Można ją przywrócić w dowolnym momencie.



# Regulator ecoMAX

⇔ Procedura wymiany regulatora Hi-T2



# Regulator ecoMAX

## Procedura wymiany regulatora Hi-T2

W przypadku konieczności wymiany regulatora Hi-T2 na regulator ecoMAX konieczne jest postępowanie zgodne z poniższymi krokami:

1. Demontaż starego sterownika Hi-T2
2. Montaż/ Przygotowanie przyłączy sterownika ecoMAX
3. Podłączenie zasilania pompy ciepła oraz sterownika ecoMAX
4. Przy pierwszym (od dostawy) uruchomieniu, regulator ecoMAX poprowadzi nas od razu do trybu pierwszego uruchomienia, w każdym innym przypadku należy wykonać **Reset Master** z poziomu expert w menu serwisowym




# Regulator ecoMAX

## Procedura wymiany regulatora Hi-T2

W przypadku konieczności wymiany regulatora Hi-T2 na regulator ecoMAX konieczne jest postępowanie zgodne z poniższymi krokami:

5. W celu aktywacji podgrzewu CWU, należy z poziomu regulatora wbudowanego w jednostkę zewnętrzną ustawić dwa kodowania zgodnie z poniższą tabelą

	Kodowanie	Opis	Nastawa	Możliwość nastawy
CnF - Konfiguracja	H10	Aktywacja podgrzewu cwu	1	
	H17	Aktywacja czujnika temperatury podgrzewacza	6	

**VIESMANN**