

# Panel pokojowy ecoSTER 200

DO REGULATORÓW ecoMAX



## INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

WYDANIE: 1.3

OPROGRAMOWANIE: v08.XX.XXX

**THERMOSTAHL**

Luty 2014

## SPIS TREŚCI

1.	BEZPIECZEŃSTWO .....	3
2.	PRZEZNACZENIE .....	3
3.	INFORMACJE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI .....	3
4.	PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI .....	3
5.	STOSOWANE SYMBOLE .....	3
6.	DYREKTYWA WEEE 2002/96/EG .....	3
7.	INSTRUKCJA OBSŁUGI .....	4
7.1	WŁĄCZENIE PANELU .....	4
7.2	WYŁĄCZENIE PANELU .....	4
7.3	BLOKADA PANELU .....	4
7.4	OBSŁUGA .....	4
7.5	EKRAN GŁÓWNY .....	4
7.6	TRYBY PRACY .....	5
7.6.1	Tryb pracy z harmonogram .....	5
7.6.2	Tryb ekonomiczny .....	5
7.6.3	Tryb komfortowy .....	5
7.6.4	Tryb „Wyjście z domu” .....	5
7.6.5	Tryb wietrzenie. ....	5
7.6.6	Tryb party .....	6
7.6.7	Tryb wakacje .....	6
7.6.8	Tryb przeciwzamrozeniowy .....	7
7.7	PROFILE .....	7
7.8	HARMONOGRAM .....	7
7.8.1	Programowanie harmonogramów .....	7
7.9	TEMPERATURA ZADANA W POMIESZCZENIU .....	8
7.10	MENU REGULATORA KOTŁA ECOMAX .....	8
7.11	USTAWIENIA .....	8
7.11.1	Czujnik pogodowy .....	8
7.11.2	Ustawienia termostatów .....	8
7.11.3	Histereza. ....	9
7.11.4	Korekta temperatury. ....	9
7.11.5	Zmiana języka. ....	9
7.11.6	Alarm dźwiękowy .....	9
7.11.7	Ustawienie zegara .....	9
7.11.8	Informacje .....	9
8.	INSTRUKCJA MONTAŻU PANELU .....	9
8.1	DANE TECHNICZNE .....	9
8.2	WARUNKI MAGAZYN. I TRANSPORTU .....	9
8.3	WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....	9
8.4	WYMAGANIA MONTAŻOWE .....	9
8.5	OPIS MONTAŻU .....	10
8.6	MONTAŻ CZUJNIKÓW TERMOSTATU 2 I 3 .....	13
8.7	REJESTR ZMIAN W DOKUMENTACJI .....	14

## 1. Bezpieczeństwo



Nieprawidłowe połączenie elektryczne panelu pokojowego z regulatorem ecoMAX, może spowodować uszkodzenie zarówno panelu pokojowego ecoSTER200 jak i regulatora ecoMAX. Dlatego czynności instalacyjne należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi.

Należy stosować dodatkowe środki zapobiegające skutkom awarii regulatora lub błędów w jego oprogramowaniu, mogące przyczynić się do utraty mienia lub innych groźnych następstw, np. zamrożenie wody w instalacji hydraulicznej.

## 2. Przeznaczenie

Panel pokojowy ecoSTER200 jest nowoczesnym urządzeniem elektronicznym, pełniącym głównie funkcję programowalnego termostatu pokojowego. Regulator umożliwia w bardzo prosty i efektywny sposób sterowanie temperaturą w pomieszczeniach. Zastosowany w regulatorze czujnik temperatury pozwala na odczyt i programowanie temperatury z dokładnością do 0,1°C. Regulator można zaprogramować w siedmiodniowym cyklu z dokładnością do 0,5 godziny. Istnieje zatem możliwość 48 zmian poziomu temperatur w ciągu doby. Regulator umożliwia zaprogramowanie różnych stref czasowych na każdy z dni tygodnia.

Panel pokojowy ecoSTER200 po podłączeniu dwóch dodatkowych czujników temperatury umożliwia sterowanie temperaturą w trzech niezależnych pomieszczeniach.

Dodatkową funkcją panelu pokojowego ecoSTER200 jest funkcja panelu dodatkowego do sterowania regulatorem kotła.

Może być użytkowany w obrębie gospodarstwa domowego i podobnego oraz w budynkach lekko uprzemysłowionych.

## 3. Informacje dotyczące dokumentacji

Instrukcja panelu pokojowego ecoSTER200 stanowi uzupełnienie dokumentacji odpowiedniego regulatora ecoMAX. W

szczegółności oprócz zapisów w niniejszej instrukcji należy stosować się do dokumentacji regulatora. Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji producent nie ponosi odpowiedzialności.

## 4. Przechowywanie dokumentacji

Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji montażu i obsługi oraz wszystkich innych obowiązujących dokumentacji, aby w razie potrzeby można było w każdej chwili z nich skorzystać. W razie przeprowadzki lub sprzedaży urządzenia należy przekazać dołączoną dokumentację nowemu użytkownikowi / właścicielowi.

## 5. Stosowane symbole

W instrukcji stosuje się następujące symbole graficzne:



- symbol oznacza pożyteczne informacje i wskazówki,



- symbol oznacza ważne informacje od których zależeć może zniszczenie mienia, zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi i zwierząt domowych.

Uwaga: za pomocą symboli oznaczono istotne informacji w celu ułatwienia zaznajomienia się z instrukcją. Nie zwalnia to jednak użytkownika i instalatora od przestrzegania wymagań nie oznaczonych za pomocą symboli graficznych!

## 6. Dyrektywa WEEE 2002/96/EG Ustawa o elektryce i elektronice



- ⇒ Utylizować opakowania i produkt na końcu okresu użytkowania w odpowiedniej firmie recyklingowej,
- ⇒ Nie wyrzucać produktu razem ze zwykłymi odpadami,
- ⇒ Nie palić produktu.

## 7. Instrukcja obsługi

### 7.1 Włączenie panelu

Aby uruchomić panel należy wcisnąć przycisk TOUCH&PLAY.

### 7.2 Wyłączenie panelu

Aby wyłączyć panel należy w oknie głównym jednego z termostatów przytrzymać przycisk dłużej niż 3s a następnie wybrać z listy pozycję „Wyłącz”.



Wyłączenie panelu pokojowego ecoSTER200 nie powoduje wyłączenia regulatora kotła ecoMAX.

### 7.3 Blokada panelu

Aby zablokować panel należy w oknie głównym jednego z termostatów przytrzymać przycisk dłużej niż 3s a następnie wybrać z listy pozycję „Zablokuj”. Gdy panel jest zablokowany wówczas w oknie głównym obok zegarka wyświetlany jest symbol klucza.

Aby odblokować panel należy przytrzymać przycisk dłużej niż 4s.

### 7.4 Obsługa

Panel posiada przycisk TOUCH&PLAY ułatwiający obsługę. Przycisk obsługuje się poprzez pokręcanie oraz naciskanie.

Wejście do edycji danego parametru następuje po krótkim wciśnięciu przycisku. Aby wyjść z edycji parametru lub z danego menu, należy przytrzymać przycisk dłużej niż 2s. Zmiana edytowanej wartości następuje po przekręceniu przycisku w prawą lub lewą stronę.



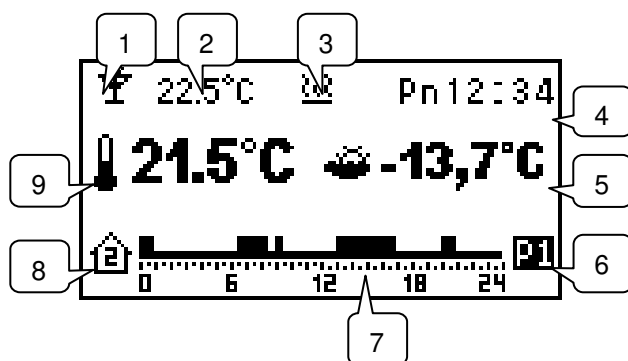
Obsługa panelu ecoSTER200 jest prosta i intuicyjna. Gdy na panelu wyświetlane jest okno główne (Rys. 7.1) to pokręcenie przyciskiem w prawo lub lewo spowoduje zmianę wyświetlanego okna głównego: termostat 1, termostat 2, termostat3, kocioł. Gdy czujniki temperatury termostatów 2 i 3 nie są podłączone to ekrany główne termostatów 2 i 3 nie są dostępne.

Krótkie wciśnięcie przycisku spowoduje wyświetlenie menu. Rodzaj wyświetlanego menu uzależniony będzie od wyświetlanego w danej chwili ekranu głównego. Przykładowo, jeżeli na ekranie głównym wybrany jest termostat pokojowy 1 to wejście go menu spowoduje wyświetlenie nastaw dotyczących termostatu pierwszego oraz nastaw wspólnych. Gdy wyświetlane jest okno główne ustawień kotła to wejście do menu spowoduje wyświetlenie ustawień kotła itp.



Przykładowo, aby zmienić ustawienia dotyczące termostatu 3 należy najpierw obracając pokrętkę ustawić wyświetlanie ekranu głównego termostatu 3 a następnie poprzez krótkie wciśnięcie przycisku wejść do menu ustawień tego termostatu.

### 7.5 Ekran główny



Rys. 7.1 Przykładowy widok ekranu głównego dla termostatu 2

Legenda:








1. Aktualny tryb pracy termostatu pokojowego:



- *Harmonogram* (pkt.7.6.1)



- *Ekonomiczny* (pkt.7.6.2)

-  - Komfortowy (pkt.7.6.3)
-  - Wyjście z domu (pkt.7.6.4)
-  - Wietrzenie (pkt.7.6.5)
-  - Party (pkt.7.6.6)
-  - Wakacje (pkt.7.6.7)
-  - Przeciwzamrozeniowy (pkt.7.6.8)
-  - Obsługa termostatu pokojowego wyłączona (pkt.7.11.2)

2. Aktualna temperatura zadana w pomieszczeniu.
3. Sygnalizacja załączonego termostatu (grzanie).
4. Zegar.
5. Aktualna temperatura zewnętrzna (dostępna tylko gdy do regulatora kotła podłączony jest czujnik pogodowy).
6. Aktualnie wybrany profil.
7. Graficzna reprezentacja zaprogramowanych stref czasowych (harmonogram).
8. Numer termostatu dla którego wyświetlane jest ten ekran główny.
9. Aktualna, zmierzona temperatura w pomieszczeniu.

## 7.6 Tryby pracy

### 7.6.1 Tryb pracy z harmonogram

W trybie tym regulator ustala temperaturę zadaną w pokojach zgodnie z ustawionym harmonogramem czasowym. W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca zegarek 🕒. Aby ustawić ten tryb należy wybrać:

*MENU → Tryb pracy → Harmonogram*

Programowanie harmonogramu opisane zostało w pkt.7.8.1

### 7.6.2 Tryb ekonomiczny

W trybie tym regulator pracuje ze stałą temperaturą zadaną ekonomiczną, ustawioną w parametrze:

*MEMU → Nastawy Temp. → Temp. nocna*

W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest

ikonka przedstawiająca ćwierć księżyca 🌑. Aby aktywować ten tryb należy wybrać:  
*MENU → Tryb pracy → Ekonomiczny*

### 7.6.3 Tryb komfortowy

W trybie tym regulator pracuje ze stałą temperaturą zadaną komfortową, ustawioną w parametrze:

*MEMU → Nastawy Temp. → Temp. dzienna*

W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol słońca ☀.

Aby aktywować ten tryb należy wybrać:  
*MENU → Tryb pracy → Komfort*

### 7.6.4 Tryb „Wyjście z domu”.

Tryb ten umożliwia jednorazowe zastąpienie istniejącej nastawy temperatury przez okres od 1 do 60 godzin temperaturą ekonomiczną, ustawianą w parametrze: *MEMU → Nastawy Temp. → Temp. nocna*. Aby aktywować ten tryb należy wejść do MENU a następnie wybrać pozycję:

*Tryb pracy → Wyjście z domu*

Wyświetlone zostanie okno edycji czasu trwania tego trybu. Po ustawieniu wymaganego czasu trwania i zatwierdzeniu poprzez wciśnięcie przycisku rozpoczyna się tryb pracy „Wyjście z domu” w którym przez zaprogramowany czas ustawiona jest temperatura ekonomiczna.

Uwaga: Odliczany czas będzie przeprowadzany z rozdzielczością pełnych godzin. Oznacza to, że pierwsza godzina nie będzie godziną pełną – a dokładnie będzie to ilość minut pozostałych do upłynięcia aktualnej pełnej godziny.

Przykładowo, jeśli tryb ręczny ustawimy o godzinie 17:45 na okres 4 godzin, to rzeczywisty czas trwania trybu party wyniesie 3h 15 min.

Po upłynięciu nastawionego czasu regulator przechodzi do trybu w którym pracował przed ustawieniem tego trybu. W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol otwartych drzwi 🚪.

### 7.6.5 Tryb wietrzenie.


Wybór trybu wietrzenie w termostacie 1 spowoduje zamknięcie mieszaczy i wyłączenie pompy centralnego ogrzewania w regulatorze

kotła przez okres od 1 do 60 minut. Aby aktywować ten tryb należy wejść do MENU a następnie wybrać pozycję:

*Tryb pracy → Wietrzenie*

Wyświetlone zostanie okno edycji czasu trwania tego trybu. Po ustawieniu wymaganego czasu trwania i zatwierdzeniu poprzez wciśnięcie przycisku rozpoczyna się tryb pracy „wietrzenie”.

Uwaga: Odliczany czas będzie przeprowadzany z rozdzielczością pełnych minut. Oznacza to że pierwsza minuta nie będzie minutą pełną – a dokładnie będzie to ilość sekund pozostałych do upłynięcia aktualnej pełnej minuty.

Po upłynięciu nastawionego czasu regulator przechodzi do trybu w którym pracował przed ustawieniem trybu wietrzenia. W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol otwartego okna . W czasie trwania tego trybu styk termostatu pozostaje rozwarty.

### **7.6.6 Tryb party**


Tryb party umożliwia jednorazowe zastąpienie istniejącej nastawy temperatury dowolnie ustawioną temperaturą przez okres od 1 do 48 godzin. Aby aktywować ten tryb należy wejść do MENU a następnie wybrać pozycję:

*Tryb pracy → Party*

Wyświetlone zostanie okno edycji temperatury zadanej w pomieszczeniu. Obracając pokrętkę w prawo lub lewo należy ustawić wymagana temperaturę. Wciśnięcie pokrętki spowoduje zatwierdzenie i zapamiętanie ustawionej wartości temperatury a następnie wyświetlone zostanie okno edycji czasu trwania tego trybu. Po ustawieniu wymaganego czasu trwania i zatwierdzeniu poprzez wciśnięcie pokrętki rozpoczyna się tryb pracy party w którym przez zaprogramowany czas ustawiona jest zaprogramowana temperatura zadana.

Uwaga: Odliczany czas będzie przeprowadzany z rozdzielczością pełnych godzin. Oznacza to że pierwsza godzina nie będzie godziną pełną – a dokładnie będzie to ilość minut pozostałych do upłynięcia aktualnej pełnej godziny.

Przykładowo, jeśli tryb ręczny ustawimy o godzinie 17:45 na okres 4 godzin to rzeczywisty czas trwania trybu party wyniesie 3h 15 min.

Po upłynięciu nastawionego czasu regulator przechodzi do trybu w którym pracował przed ustawieniem tego trybu. W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol kieliszka .

### **7.6.7 Tryb wakacje**

Tryb ten umożliwia jednorazowe zastąpienie istniejącej nastawy temperatury pokojowej przez wprowadzenie jednej stałej temperatury obowiązującej przez okres od 1 do 99 dni. Funkcja ta jest szczególnie przydatna w przypadku wyjazdu na wakacje/urlop.


Aby aktywować ten tryb należy wejść do MENU a następnie wybrać pozycję:

*Tryb pracy → Wakacje*

Wyświetlone zostanie okno edycji temperatury zadanej w pomieszczeniu. Obracając pokrętkę w prawo lub lewo należy ustawić wymagana temperaturę. Wciśnięcie pokrętki spowoduje zatwierdzenie i zapamiętanie ustawionej wartości. Następnie wyświetlone zostanie okno edycji czasu trwania trybu wakacyjnego. Po ustawieniu wymaganego czasu trwania i zatwierdzeniu poprzez wciśnięcie pokrętki rozpoczyna się tryb pracy wakacyjnej w którym przez zaprogramowany czas ustawiona jest zaprogramowana temperatura zadana.

Uwaga: Odliczany czas będzie przeprowadzany z rozdzielczością pełnych dni. Oznacza to że pierwszy dzień nie będzie dniem pełnym – a dokładnie będzie to ilość godzin pozostałych do upłynięcia aktualnej pełnej doby.

Przykładowo, jeśli tryb ręczny ustawimy o godzinie 17:45 na okres 14 dni to rzeczywisty czas trwania trybu ręcznego wyniesie 13 dni 6 godzin i 15 min.

Po upłynięciu nastawionego czasu regulator przechodzi do trybu w którym pracował przed ustawieniem tego trybu. W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol walizki .

### 7.6.8 Tryb przeciwarzamrozeniowy

W trybie tym regulator pracuje ze stałą temperaturą zadaną ustawioną w parametrze *MENU* → *Nastawy Temp.* → *Temp. p.zamrozeniowa*

W oknie głównym w miejscu przeznaczonym do wyświetlania trybu pracy wyświetlana jest ikonka przedstawiająca symbol śnieżynki ❄.

Wybór trybu przeciwarzamrozeniowego w termostacie 1 spowoduje ustawienie w regulatorze kotła ecoMAX800, temperatury zadanej ciepłej wody użytkowej na 8°C.

### 7.7 Profile

Panel pokojowy ecoSTER200 umożliwia zaprogramowanie czterech profili harmonogramów. Dla każdego z profili zapamiętywany jest niezależnie następujący zestaw parametrów:

- harmonogram dla wszystkich dni tygodnia
- temperatura nocna (ekonomiczna)
- temperatura dzienna (komfortowa)
- temperatura precyzamrozeniowa
- histereza

Mechanizm zmiany profili jest bardzo przydatny jeśli istnieje potrzeba cyklicznej zmiany harmonogramu, na przykład użytkownik pracuje na różne zmiany. Wówczas poprzez wybór profilu można szybko przełączać się pomiędzy kilkoma zaprogramowanymi harmonogramami bez konieczności ciągłej ich edycji.

### 7.8 Harmonogram

Panel pokojowy można zaprogramować w siedmiodniowym cyklu z dokładnością do 0,5 godziny. Istnieje zatem możliwość 48 zmian poziomu temperatury w ciągu doby.

Regulator umożliwia zaprogramowanie dwóch poziomów temperatury: dziennej (komfortowej) lub nocnej (ekonomicznej). Regulator umożliwia zaprogramowanie różnych stref czasowych osobno na każdy dzień tygodnia.

#### 7.8.1 Programowanie harmonogramów

Aby zaprogramować harmonogram dla danego termostatu należy najpierw ustawić

ekran główny tego termostatu (pkt. 7.4) i wybrać: *MENU* → *Harmonogram*

Następnie wybieramy dzień tygodnia dla którego chcemy ustawić lub zmodyfikować harmonogram. Po wybraniu dnia tygodnia wyświetlone zostaje okno do edycji harmonogramu.



Rys. 7.2 Okno edycji harmonogramu

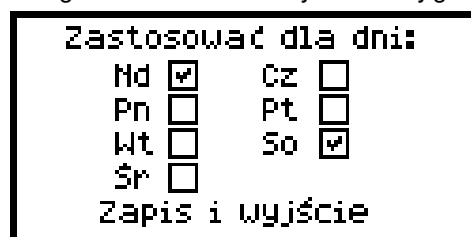
Legenda:

1. Temperatura zadana: komfortowa lub ekonomiczna
2. Strzałka wskazująca aktualnie edytowany przedział czasowy
3. Aktualnie edytowany przedział czasowy.

Aby ustawić wymagany przedział czasowy należy:

- obracając pokrętkę ustawić strzałkę na godzinę początku zadziałania strefy czasowej
- wciskając przycisk ustawić temperaturę komfortową lub ekonomiczną (sygnalizowane jest to wyświetlaniem symbolu słońca lub księżycy w lewym górnym rogu okna edycji)
- obracać pokrętkę do chwili ustawienia strzałki na godzinę końca działania strefy
- zakończyć edycję danej strefy poprzez wciśnięcie przycisku
- w razie potrzeby powyższe czynności należy powtórzyć dla innego przedziału czasu
- aby wyjść z okna edycji harmonogramu należy wcisnąć i przytrzymać przycisk dłużej niż 2 sekundy

Po wyjściu z edycji harmonogramu wyświetlone zostaje okno umożliwiające przypisanie edytowanego właśnie harmonogramu dla dowolnych dni tygodnia.



Rys. 7.3 Okno kopiowania harmonogramów

Należy wybrać dni tygodnia dla których edytowany właśnie harmonogram ma być przypisany i następnie wybrać pozycję „Zapis i wyjście”.

### 7.9 Temperatura zadana w pomieszczeniu

Temperatura zadana nocna (ekonomiczna) ustawiana jest w:

*MENU* → *Nastawy temp.* → *Temp. nocna*

Temperatura zadana dzienna (komfortowa) ustawiana jest w:

*MENU* → *Nastawy temp.* → *Temp. dzienna*

Temperatura zadana przeciwzamrożeniowa ustawiana jest w:

*MENU* → *Nastawy temp.* → *Temp.*

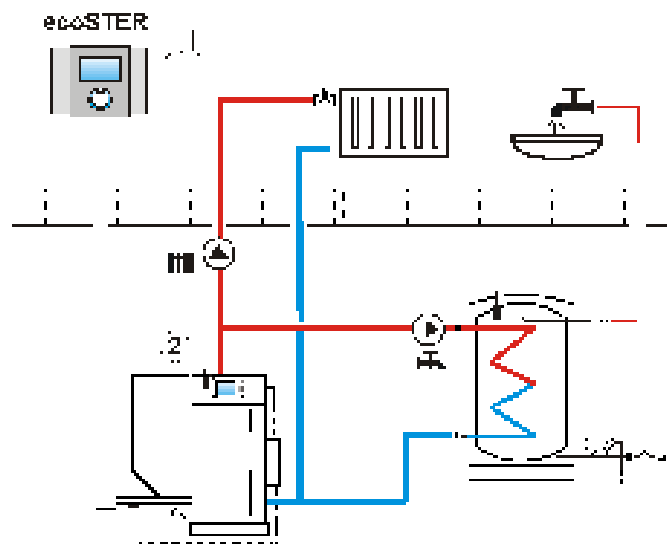
*p.zamrożeniowa*

### 7.10 Menu regulatora kotła ecoMAX.

Aby wyświetlić ekran główny regulatora kotła ecoMAX (2) rys. Rys. 7.4 należy podczas wyświetlania ekranu głównego termostatu przekręcić kilkakrotnie pokrętkę w prawą stronę. Krótkie wciśnięcie przycisku spowoduje wyświetlenie menu regulatora kotła. Menu to jest analogiczne jak w regulatorze kotła ecoMAX, dlatego należy stosować się do instrukcji regulatora kotła.

Panel pokojowy ecoSTER200 wyświetla alarmy zgłaszane przez regulator kotła ecoMAX. W przypadku gdy generowanie alarmu dźwiękowego jest włączone (pkt.7.11.6), to podczas trwania alarmu wciśnięcie pokrętki spowoduje wyłączenie sygnału akustycznego.

Alarm nie zostanie jednak skasowany. Ze względów bezpieczeństwa można to zrobić tylko za pośrednictwem regulatora kotła.



Rys. 7.4<sup>1</sup> Schemat współpracy ecoSTER200 z ecoMAX800, gdzie: 1 – ecoSTER200, 2 – regulator kotła ecoMAX800.

### 7.11 Ustawienia

Aby wejść do menu ustawień należy wybrać: *MENU* → *Ustawienia*

#### 7.11.1 Czujnik pogodowy

Parametr ten ma zastosowanie tylko w przypadku, gdy do regulatora kotła podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej (pogodowy). Ustawienie tego parametru spowoduje wyświetlenie wartości zmierzonej temperatury zewnętrznej w oknie głównym wszystkich termostatów (Rys. 7.1).

#### 7.11.2 Ustawienia termostatów

Parametr ten umożliwia włączenie bądź wyłączenie obsługi poszczególnych termostatów panelu ecoSTER200.



Włączenie lub wyłączenie termostatu 2 lub 3 możliwe jest tylko w przypadku gdy do panelu pokojowego ecoSTER200 dołączone zostaną dodatkowe, zewnętrzne czujniki temperatury (pkt.1.1).



Gdy termostat 2 lub 3 zostanie wyłączony wówczas jego ekran główny nie jest wyświetlany.

<sup>1</sup> Schemat nie zastępuje projektu instalacji i może służyć jedynie do celów poglądowych.



### 7.11.3 Histereza.

Parametr ten definiuje histerezę temperatury w pomieszczeniu. Decyduje o temperaturze w pomieszczeniu przy której termostat pokojowy poinformuje regulator kotła o potrzebie grzania. Regulator kotła rozpocznie grzanie gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej *aktualnej temperatury zadanej minus histereza*. Zakończy grzanie natomiast gdy aktualna temperatura zadana w pomieszczeniu zostanie osiągnięta.

### 7.11.4 Korekta temperatury.

Parametr ten umożliwia wprowadzenie korekty temperatury mierzonej termostatu w przedziale od -3,0°C do +3,0°C.

### 7.11.5 Zmiana języka.

Aby zmienić język menu urządzenia należy wybrać:

*MENU* → *Ustawienia* → *Język*

a następnie wybrać wymagany język z listy.

### 7.11.6 Alarm dźwiękowy.

Parametr ten decyduje o tym czy podczas wystąpienia alarmu w regulatorze kotła ma być generowany sygnał dźwiękowy w panelu ecoSTER200.

### 7.11.7 Ustawienie zegara.

Aby ustawić właściwy czas i datę w urządzeniu należy wybrać:

*MENU* → *Ustawienia* → *Zegar*

Na podstawie wprowadzonej daty urządzenie automatycznie ustawi właściwy dzień tygodnia.

Panel ecoSTER200 posiada własny zegar systemowy niezależny od zegara regulatora kotła, dlatego należy ustawić oba zegary na tą samą godzinę.



Zaprogramowany harmonogram działa w oparciu o zegar systemowy panelu ecoSTER200.

### 7.11.8 Informacje

W oknie tym można uzyskać informacje odnośnie wersji oprogramowania panelu ecoSTER200 oraz podłączonego do niego regulatora kotła ecoMAX.

## 8. Instrukcja montażu panelu

### 8.1 Dane techniczne

Zasilanie	+5V, DC
Prąd pobierany przez regulator	I = 0,1 A
Stopień ochrony regulatora	IP20
Temperatura otoczenia	0...50 °C
Temperatura składowania	0...65 °C
Zakres pomiaru temperatury	0...50 °C
Zakres regulacji temperatury	5...35 °C
Histereza	0,2...5 °C
Wilgotność względna	5 - 85% bez kondensacji pary wodnej
Przyłącza	Zaciski sprężyste 0,25 - 2,5mm <sup>2</sup>
Wyświetlacz	Graficzny 128x64
Gabaryty zewnętrzne	164x90x40 mm
Masa kompletu	0,2 kg
Normy	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Klasa oprogramowania	A

Tabela 1 **Dane techniczne**

Skład zestawu:

- panel ecoSTER200 szt.1
- instrukcja szt.1

### 8.2 Warunki magazynu i transportu

Panel nie może być narażony na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych, tj. deszczu oraz promieni słonecznych. Temperatura składowania i transportu nie powinna przekraczać zakresu -15...65 °C.

Podczas transportu nie może być narażony na wibracje większe niż odpowiadające typowym warunkom transportu kotłowego.

### 8.3 Warunki środowiskowe

Panel powinien być zainstalowany w suchym pomieszczeniu mieszkalnym.

Ponadto regulator nie może być użytkowany w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej oraz być narażony na działanie wody.

### 8.4 Wymagania montażowe

W celu zapewnienia maksymalnie efektywnej pracy regulatora należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących miejsca montażu urządzenia:

1. Panel przeznaczony jest do montażu ściennego wewnątrz pomieszczeń.
2. Panel należy zamontować na wysokości około 1,5 m nad posadzką.
3. Należy unikać miejsc silnie nasłonecznionych, blisko urządzeń grzewczych, bezpośrednio przy drzwiach i oknach, gdzie pomiar temperatury mógłby być łatwo zakłócony przez warunki zewnętrzne.
4. Należy unikać miejsc o słabej cyrkulacji powietrza.

Panel powinien zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego instalatora.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji producent nie ponosi odpowiedzialności.

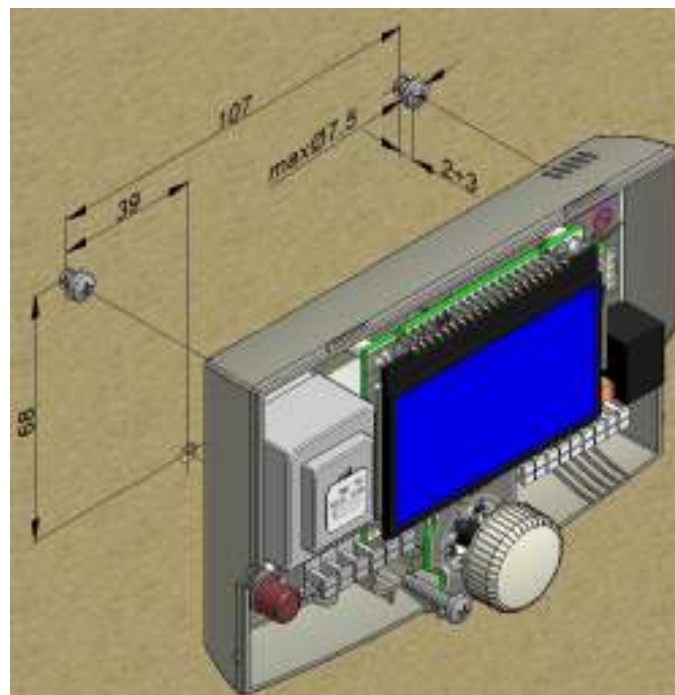
### 8.5 Opis montażu

Otworzyć obudowę, jak przedstawiono na rysunku poniżej



Rys. 8.1 Sposób otwarcia obudowy

Wywiercić otwory w ścianie. Jeśli jest to ściana murowana należy wstawić kołki rozporowe. Przykręcić wkręty.



Rys. 8.2 Instalacja regulatora na ścianie (rysunek poglądowy)

Podłączyć elektrycznie panel ecoSTER200 z regulatorem kotła. Panel ecoSTER200 jest zasilany przez regulator kotła i nie wymaga dodatkowego źródła zasilania. Przewód może być zagłębiony w ścianie (zamurowany) jak również może przebiegać po powierzchni ściany. Nie prowadzić przewodu łączącego razem z kablami sieci elektrycznej budynku. Przewód nie powinien także przebiegać w pobliżu urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.

Uwaga: szczegóły podłączenia elektrycznego ecoSTER200 do regulatora kotła są opisane w instrukcji właściwego regulatora kotła, np. ecoMAX800P1 lub ecoMAX850P1! W niniejszej instrukcji przedstawiono przykładowe podłączenia ecoSTER200 do regulatora kotła.

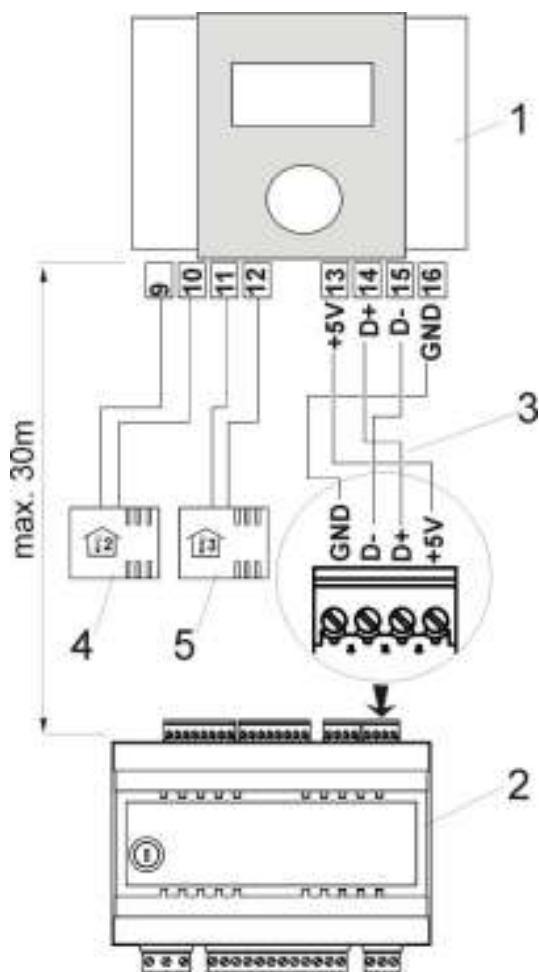


**Nie pomylić biegunów przewodów. Grozi uszkodzeniem urządzeń.**

Podłączenie do:

**ecoMAXX800R2, ecoMAXX800T2,  
ecoMAX800P1, ecoMAX800P2**

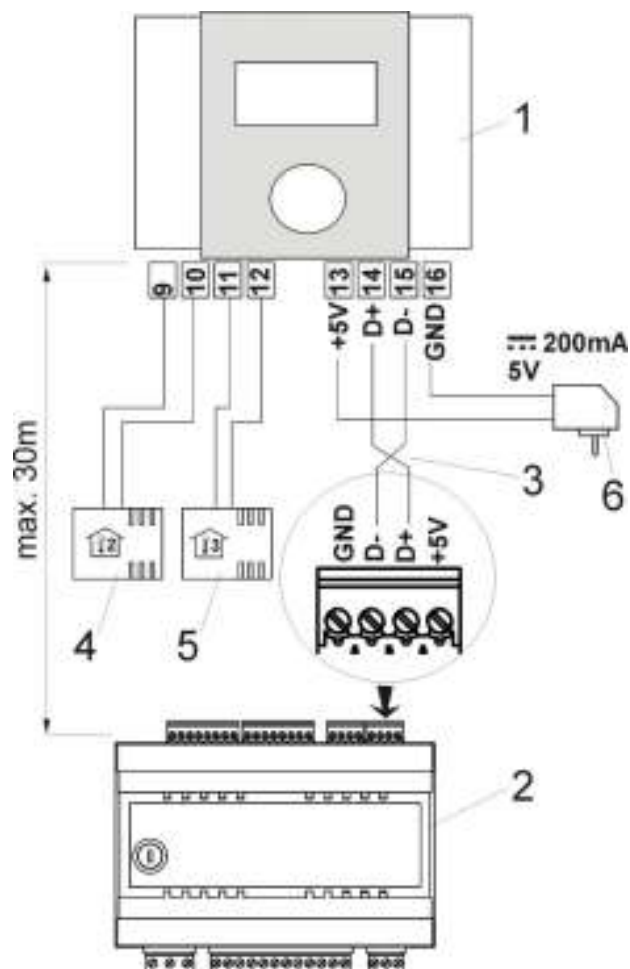
a) czteroprzewodowe:



Rys. 8.3 Schemat podłączenia elektrycznego (czteroprzewodowego), gdzie: 1 – panel pokojowy ecoSTER200, 2 – regulator ecoMAXX800R2, ecoMAXX800T2, ecoMAX800P1, ecoMAX800P2, 3 – przewód łączący, 4 czujnik pokojowy termostatu 2 typ CT7, 5 – czujnik pokojowy termostatu 3 typ CT7.

b) dwuprzewodowe:

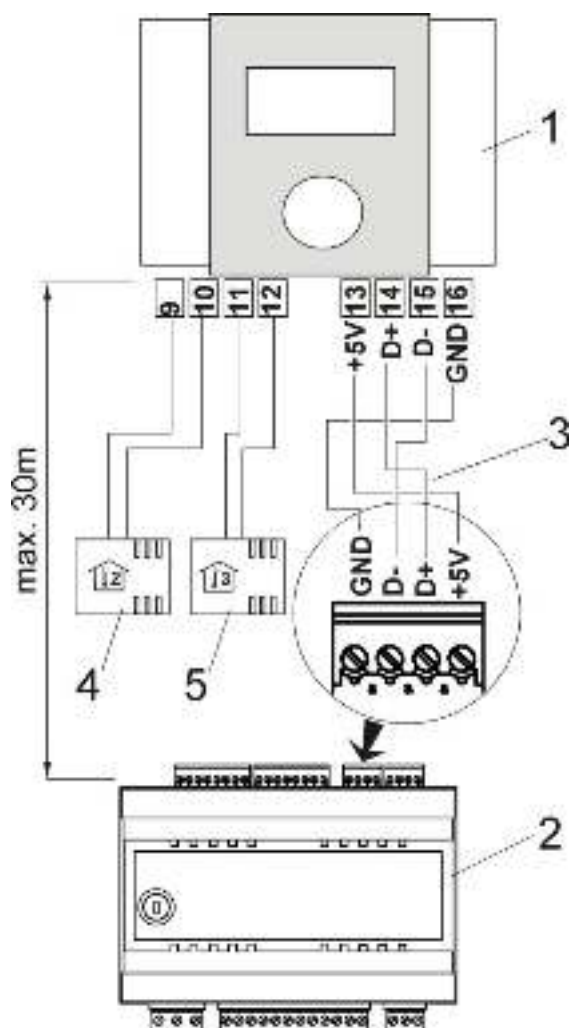
Podłączenie dwu-przewodowe wymaga zastosowania zasilacza 5V napięcia stałego o prądzie nominalnym minimum 200mA. Przewody GND i +5V przełączyć z modułu (2) do zewnętrznego zasilacza umieszczonego przy ecoSTER200 (1). Zasilacz nie stanowi wyposażenia regulatora. Maksymalna długość przewodów do panelu ecoSTER200 jest uzależniona od przekroju przewodów, dla przewodu  $0,25 \text{ mm}^2$  nie powinna przekraczać 30m. Przekrój nie powinien być mniejszy niż  $0,25 \text{ mm}^2$ .



Rys. 8.4 Schemat podłączenia elektrycznego (dwuprzewodowe), gdzie: 1 – panel pokojowy ecoSTER200, 2 – regulator ecoMAXX800R2, ecoMAXX800T2, ecoMAX800P1, ecoMAX800P2, 3 – przewód łączący, 4 czujnik pokojowy termostatu 2 typ CT7, 5 – czujnik pokojowy termostatu 3 typ CT7, 6 – zasilacz 5V.

Podłączenie do:

**ecoMAX800R1, ecoMAX800T1**



Rys. 8.5 Schemat podłączenia elektrycznego, gdzie: 1 – panel pokojowy ecoSTER200, 2 – regulator ecoMAX800R1 lub ecoMAX800T1, 3 – przewód łączący, 4 czujnik pokojowy termostatu 2 typ CT7, 5 – czujnik pokojowy termostatu 3 typ CT7.

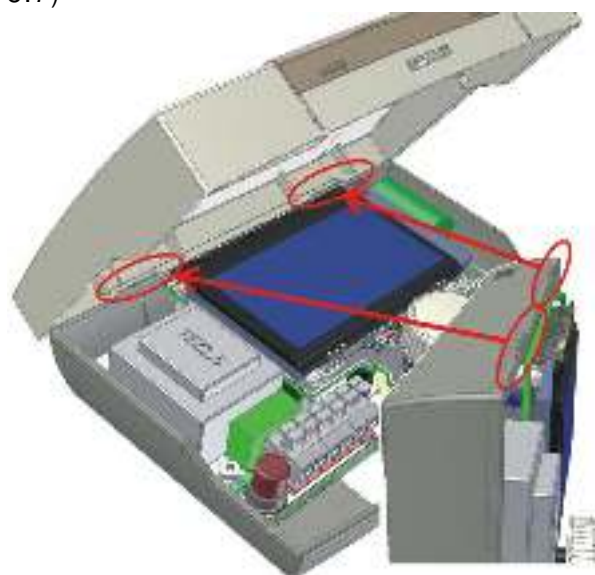
Maksymalna długość przewodu łączącego panel pokojowy z regulatorem ecoMAX 800 nie może przekraczać **30m**, zaś przekrój nie powinien być mniejszy niż **0,25 mm<sup>2</sup>**, zaleca się zastosowanie przewodu **0,5 mm<sup>2</sup>**.

Długość odizolowania przewodu powinna zawierać się w przedziale **8÷10mm**. Umieszczenie przewodu w złączu wykonuje się naciskając płaskim śrubokrętem przycisk na złączu, wsuwa się koniec przewodu a następnie zwalnia przycisk.



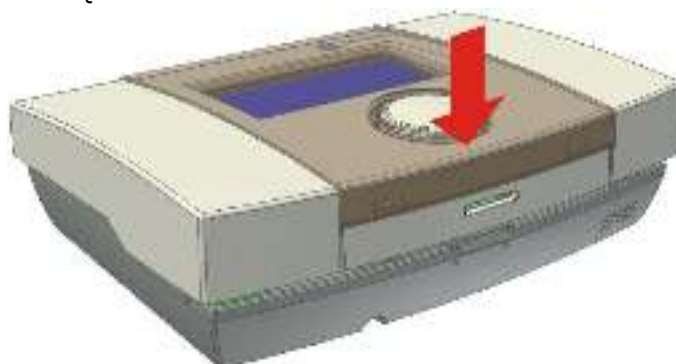
Rys. 8.6 Podłączenie przewodów do zacisków

Aby zamknąć obudowę należy zaczepić pokrywę obudowy wewnątrz w pokrywie za wypustki w podstawie (Pokazane na Rys. 8.7)



Rys. 8.7 Zamknięcie obudowy krok pierwszy, (rysunek poglądowy)

Następnie należy dociśnąć pokrywę w miejscu pokazanym czerwoną strzałką (Rys. 8.8), aż do momentu usłyszenia wyraźnego kliknięcia zatrzasku



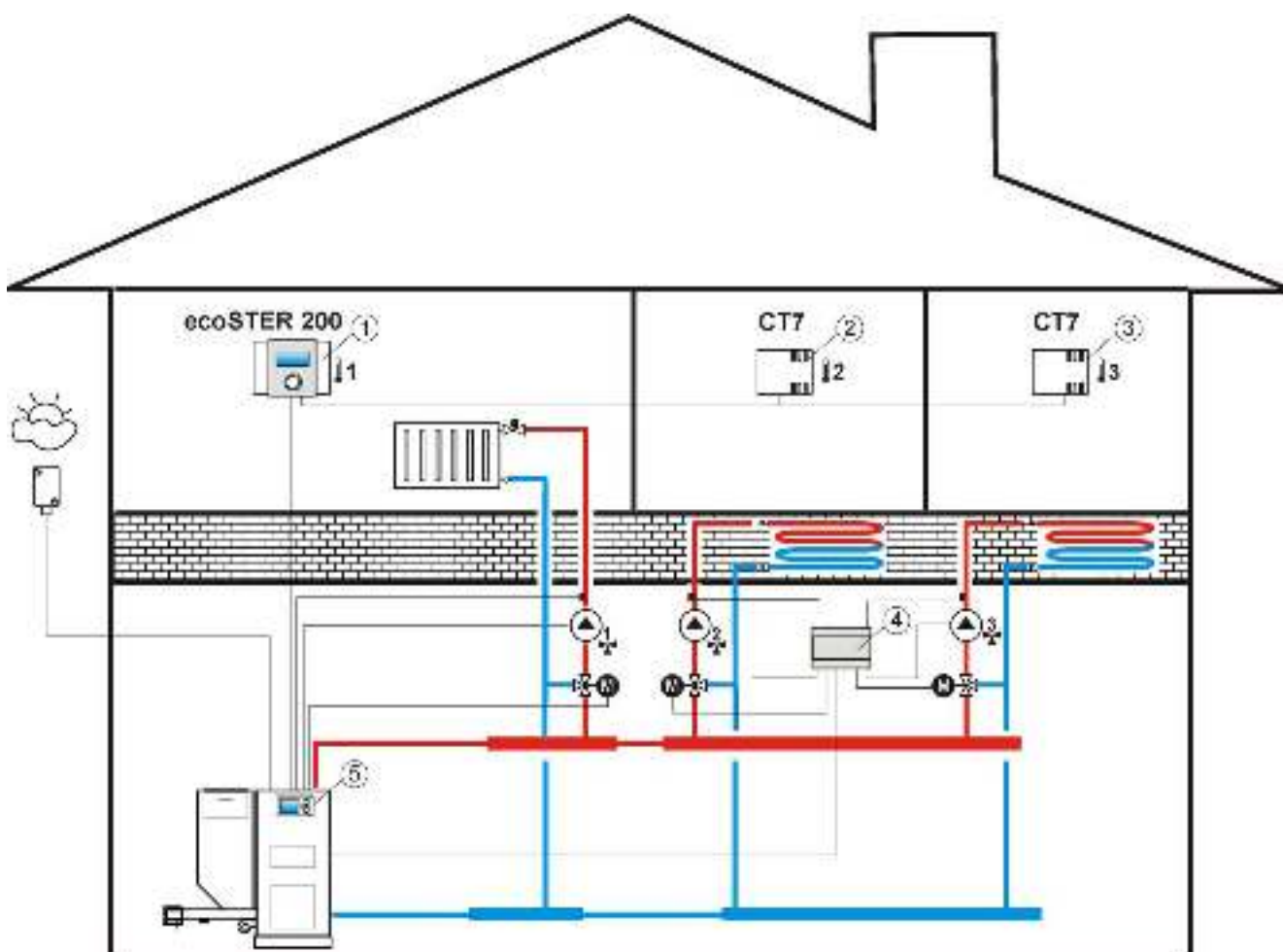
Rys. 8.8 Zamknięcie obudowy krok drugi

## 8.6 Montaż czujników termostatu 2 i 3

Po podłączeniu dwóch dodatkowych czujników temperatury panel pokojowy ecoSTER200 umożliwia niezależną regulację temperatury w trzech pomieszczeniach. Regulator współpracuje z czujnikami temperatury pokojowej typu CT7. Do podłączenia czujników należy użyć przewodu o przekroju nie mniejszym niż 0,25 mm<sup>2</sup>. Zalecany przekrój 0,5 mm<sup>2</sup>. Długość przewodu nie powinna być dłuższa niż 20m. Przewody czujników powinny być odseparowane od przewodów sieciowych (~230V). W przeciwnym przypadku może dojść do błędnych wskazań temperatury. Minimalna odległość między przewodami czujników a przewodami sieciowymi powinna wynosić 10cm.

W celu zapewnienia maksymalnie efektywnej pracy regulatora należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących miejsca montażu czujników:

1. Czujniki temperatury należy zamontować na wysokości około 1,5 m nad posadzką.
2. Należy unikać miejsc silnie nasłonecznionych, blisko urządzeń grzewczych, bezpośrednio przy drzwiach i oknach, gdzie pomiar temperatury mógłby być łatwo zakłócony przez warunki zewnętrzne.
3. Należy unikać miejsc o słabej cyrkulacji powietrza, np. za meblami.



Rys. 8.9<sup>2</sup> Schemat współpracy ecoSTER z ecoMAX800, gdzie: 1 - ecoSTER200, 2- czujnik pokojowy termostatu 2 typ CT7, 3- czujnik pokojowy termostatu 3 typ CT7, 4- moduł MX.01 (rozszerza system o 2 obiegi grzewcze), 5 - regulator ecoMAX800R lub T.

<sup>2 2</sup> Schemat nie zastępuje projektu instalacji i może służyć jedynie do celów poglądowych.

## **8.7 Rejestr zmian w dokumentacji**

Wyd. 1.1 2012-06-27 – zmiana nr programu na stronie tytułowej

Wyd. 1.2 2013-11-26 – zmiana opisu podłączenia ecoSTER200 do regulatora kotła

Wyd. 1.3 2014-02-13- rozszerzenie opisu Legendy ekranu głównego w punkcie: aktualne tryby pracy







**THERMOSTAHL**

[www.thermostahl.pl](http://www.thermostahl.pl)

 **PLUM**

**Ignatki 27a, 16-001 Kleosin  
Poland**

**tel. +48 85 749-70-00**

**fax +48 85 749-70-14**

**[plum@plum.pl](mailto:plum@plum.pl)**

**[www.plum.pl](http://www.plum.pl)**

**[www.plumelectronics.eu](http://www.plumelectronics.eu)**