



Instrukcja obsługi i montażu
**Panel dotykowy
ecoMAX**
dla kotłów grzewczych na pelet

Dla Użytkowników

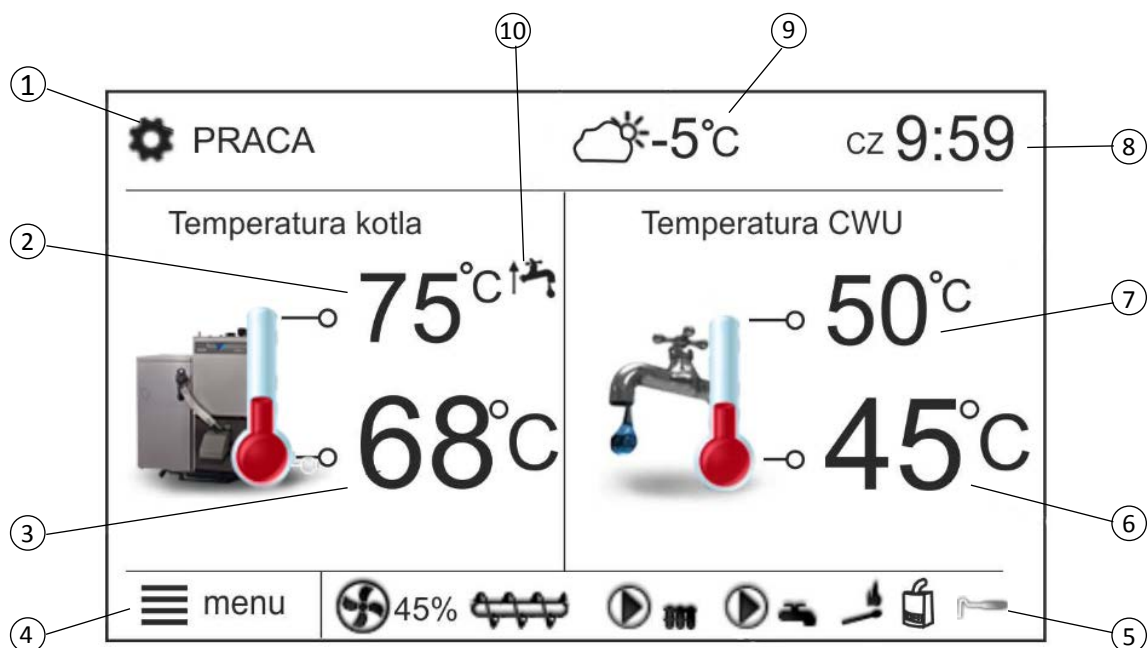
Panel operatorski	4
Uruchomienie i wyłączenie	5
Tryby pacy	6
Menu główne - Użytkownika	8
Ogrzewanie.....	10
Informacje ogólne	10
Podstawowe sposoby pracy kotła.....	10
Ustawienia mieszacza	10
Sterowanie pogodowe.....	11
Krzywe grzewcze.....	11
Opis ustawień obniżen nocnych	12
Obniżenia nocne dla kotła	12
Ciepła Woda Użytkowa	13
Ustawienia ciepłej wody użytkowej CWU	13
Ustawianie temperatury zadanej CWU	13
Cyrkulacja CWU	13
Włączenie funkcji LATO.....	13
Inne ustawienia panelu dotykowego	14
Konfiguracja poziomu paliwa	14
Informacje	14
Sterowanie ręczne	14
Konserwacja i usuwanie usterek	15

Dla Instalatorów

Bezpośrednie podłączenie urządzeń	16
Podłączenie instalacji elektrycznej	17
Ustawienia panelu sterującego	18
Ustawienia serwisowe.....	26

Panel operatorski

Panel operatorski



OPIS:

1. Tryby pracy:







- ROZPALANIE
- PRACA
- NADZÓR
- WYGASZANIE
- POSTÓJ

2. Wartość temperatury zadanej kotła, dłuższe przytrzymanie powoduje edycję wartości

3. Wartość temperatury zmierzonej kotła

4. Przycisk wejścia do listy "menu"

5. Pole informacyjne :

-  Praca wentylatora [% lub rpm]
-  Praca podajnika
-  Praca pompy
-  Praca zapalarki
-  Praca na kotle rezerwowym
-  Czyszczenie rusztu






6. Wartość temperatury zmierzonej zasobnika CWU

7. Wartość temperatury zadanej zasobnika CWU, dłuższe przytrzymanie powoduje edycję wartości

8. Zegar oraz dzień tygodnia

9. Wartość temperatury zewnętrznej (pogodowej),

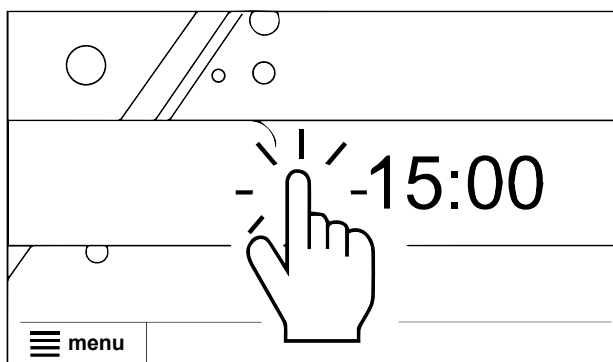
10. Wpis pozostałych symboli:


-  Rozwarcie styków termostatu pokojowego – temperatura zadana w pokoju jest osiągnięta;
-  Obniżenie temperatury zadanej od aktywnych przedziałów czasowych
-  Podwyższenie temperatury zadanej kotła na czas ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej (CWU)
-  Podwyższenie temperatury zadanej kotła od obiegu mieszacza
-  Podwyższenie temperatury zadanej w celu załadowania bufora

Zarówno prawe okno jak i lewe na ekranie głównym może prezentować różne informacje. Po przez dotyk możliwa jest zmiana prezentowanych informacji pomiędzy: obiegiem mieszacza, oknem informacyjnym, oknem ciepłej wody użytkowej, oknem poziomu paliwa.

Uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem palnika (lub jeśli skończyło się paliwo) podajnik ślimakowy musi zostać wypełniony peletem. Wykonuje się to poprzez napełnienie zasobnika peletem, a następnie włączenie podajnika ślimakowego do gniazda sieciowego, lub włączamy funkcję podajnik na pozycję „On” w Sterowaniu ręcznym. W tym czasie rura karbowana powinna zostać zdjęta z rury zasypowej palnika. Całkowite napełnienie rury podajnika zajmuje około 10 - 30 minut (w zależności od modelu podajnika). Kiedy pelet trafi do wylotu podajnika, pozostawić podajnik uruchomiony przez ok. 2 minuty w celu optymalnego napełnienia rury podajnika i zapewnienia równomiernego podawania paliwa. Podczas napełniania należy pozwolić aby pelet spadał do pojemnika (np. wiadra) tak aby można je było z powrotem wrzucić do zasobnika. Następnie należy przełożyć wtyczkę do gniazda palnika i zamontować rurę karbowaną pomiędzy podajnikiem a palnikiem (mocując ją opaską zaciskową).




1. W celu uruchomienia kotła należy nacisnąć w dowolnym miejscu na ekranie z napisem „Kocioł wyłączony”, wówczas pojawi się zapytanie: „Włączyć regulator?”, aby potwierdzić należy wybrać znak „✓”. Po zaakceptowaniu kocioł rozpocznie przedmuch i sprawdzi czy nie ma płomienia, następnie przejdzie do fazy rozpalania. Istnieje druga metoda włączenia kotła. Należy wcisnąć przycisk **MENU**, a następnie odszukać i nacisnąć w obrotowym menu przycisk:  (włącz regulator).
2. Przed uruchomieniem palnika następuje dwuetapowy proces czyszczenia rusztu w palniku i wymiennika w kotle. Ustawienia serwisowe pozwalają na regulację ruchomego rusztu w palniku w zakresie cykli 1–10. W lewej górnej części panelu sterującego wyświetlacz pokazuje status CZYSZCZENIE, a w prawym dolnym rogu pojawia się ikona czyszczenia rusztu.
3. Po zakończeniu czyszczenia rozpoczyna się proces rozpalania.

4. Na wyświetlaczu panelu operatorskiego pokazuje się stan ROZPALANIE
 - A. Pelet jest podawany na palnik przez określony czas (domyślnie 65s, możliwość edycji).
 - B. Uruchomiona zostaje rozpalarka.
 - C. Po wykryciu płomienia przez fotokomórkę zapalarka wyłącza się automatycznie
 - D. Ekran panelu kontrolnego nadal wyświetla stan ROZPALANIE Procedura trwa ok. 3 minuty.
 - E. Po zakończeniu procedury ROZPALANIA kocioł przełącza się na tryb PRACA.

UWAGA

Standardowy proces rozpalania trwa ok. 10 minut. Jeżeli w ciągu tego czasu fotokomórka nie wykryje płomienia rozpalarka ponowi próbę 3 razy. Gdy po 3 próbach nadal nie zostanie zarejestrowany płomień inicjowana jest procedura alarmowa (Nieudana próba rozpalania) a proces rozpalania przerywany.

Wyłączenie

1. W celu zatrzymania pracy kotła należy wcisnąć przycisk MENU, a następnie odszukać i nacisnąć w obrotowym menu przycisk:  (włącz regulator).
2. Wyświetlacz panelu sterującego pokazuje status WYGASZANIE.
3. Podajnik peletu zostanie wyłączony.
4. Wentylator nadmuchowy palnika pracuje do momentu wykrycia braku płomienia.

UWAGA

Po wyłączeniu regulatora w zależności od wcześniejszego stanu, palnik może jeszcze pracować (wygaszanie), stanu tego nie należy przerywać. Jeżeli urządzenie ma zostać wyłączone od sieci elektrycznej należy odczekać aż proces wygaszania dobiegnie końca, a status kotła zmieni się na „Kocioł wyłączony”.

Panel operatorski


Tryby pacy

Status	Opis
ROZPALANIE	Podanie wstępnej dawki paliwa, uruchomienie zapalarki oraz dmuchawy. Rozpalanie paliwa.
PRACA	Kocioł przechodzi w stały cykl pracy określony domyślnie lub przez użytkownika
NADZÓR	Stąły cykl pracy kotła w większych odstępach czasowych, niedopuszczający do wygaśnięcia ognia.
WYGASZANIE	Wygaszanie paleniska. Praca dmuchawy, aż do całkowitego zaniku płomienia.
POSTÓJ	Kocioł jest wygaszony, oczekuje na sygnał rozpoczęcia pracy.

Rozpalanie

Tryb ROZPALANIE służy do automatycznego rozpalenia paleniska w kotle. Parametry wpływające na proces rozpalania zgrupowane są w menu:

Ustawienia serwisowe → Ustawienia kotła → Rozpalanie

W przypadku, gdy paleniska nie udało się rozpać, podejmowane są kolejne próby jego rozpalenia. Kolejne próby rozpalania sygnalizowane są numerami obok symbolu zapalarki .

Po nieudanych trzech próbach zgłaszany jest alarm Nieudana próba rozpalenia. Praca kotła zostaje wówczas zatrzymana. Nie ma możliwości automatycznej kontynuacji pracy kotła – wymagana jest interwencja obsługi. Po usunięciu przyczyn braku możliwości rozpalenia kocioł należy uruchomić ponownie.

Praca

Wentylator pracuje w sposób ciągły. Podajnik paliwa załączany jest cyklicznie. Cykl składa się z czasu pracy podajnika oraz czasu przerwy.

Parametry wpływające na moc palnika: czas pracy podajnika, moc nadmuchu oraz cykl pracy podajnika, zlokalizowane w:

Ustawienia kotła → Modulacja mocy

Ustawianie temperatur zadanych

Temperaturę zadaną kotła, podobnie jak temperaturę zadaną obiegu mieszacza można ustawić z poziomu menu :

Ustawienia kotła → Temperatura zadana kotła

Ustawienia mieszacza 1,2,3, → Temperatura zadana mieszacza

Regulator może podnieść samoczynnie temperaturę zadaną kotła by móc załadować zasobnik ciepłej wody użytkowej lub zasilić obiegi grzewcze mieszaczy.

Tryby regulacji

Do wyboru istnieją dwa tryby regulacji odpowiedzialne za stabilizację temperatury zadanej kotła:

1. Standardowy
2. Fuzzy Logic

Ustawienia serwisowe → Ustawienia kotła → → Modulacja mocy → Tryb regulacji

Praca w trybie Standardowym

Jeśli temperatura kotła osiągnie wartość zadaną to regulator przejdzie do trybu NADZÓR.

Regulator posiada mechanizm modulacji mocy kotła – pozwalający stopniowo zmniejszać jego moc w miarę zbliżania się temperatury kotła do wartości zadanej.

Zdefiniowane są trzy poziomy mocy:

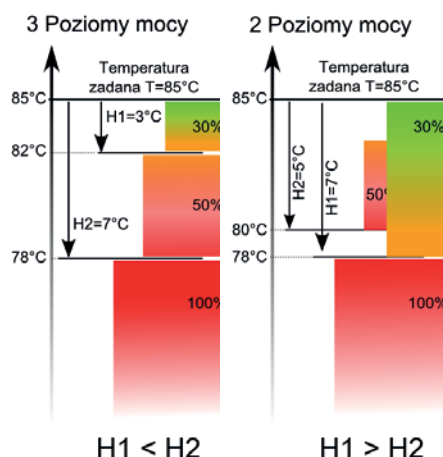
- moc maksymalna 100%,
- moc średnia 50%
- moc minimalna 30%.

Każdemu z poziomów można przypisać odrębne czasy podawania paliwa i moce nadmuchu co przekłada się na faktyczny poziom mocy kotła. Parametry poziomów mocy dostępne są w menu:

Ustawienia serwisowe → Ustawienia kotła → → Modulacja mocy.

Regulator decyduje o mocy palnika z którą będzie pracował w danej chwili kocioł w zależności od temperatury zadanej kotła i zdefiniowanych histerez Histereza H2 oraz Histereza H1.

Istnieje możliwość takiego skonfigurowania wartości H1 i H2, że modulacja odbędzie się bez stanu pośredniego tj. przejście ze 100% na 30% z pominięciem mocy 50% (prawa część rysunku).



Praca w trybie Fuzzy Logic

W trybie Fuzzy Logic regulator automatycznie decyduje o mocy palika z którą będzie pracował kocioł tak, aby utrzymywać temperaturę kotła na zadanym poziomie. Regulator korzysta ze zdefiniowanych tych samych poziomów mocy co trybie Standardowym. Dla tego trybu nie trzeba ustawiać parametrów Histereza H2 oraz Histereza H1.

Po przekroczeniu o 5 stopni temperatury zadanej kotła regulator przechodzi do trybu NADZÓR.

UWAGA

Jeśli ogrzewany jest wyłącznie zasobnik CWU (praca latem) to zaleca się przełączenie regulatora w tryb Standardowy.

Nadzór

W trybie NADZÓR wentylator i podajnik załączane są cyklicznie w większych odstępach czasu niż w trybie PRACA. Ma to na celu niedopuszczenie do wygaśnięcia ognia.

Parametry NADZORU zgrupowane są w menu:

Ustawienia serwisowe → Ustawienia kotła → Nadzór

Parametry trybu NADZÓR powinny być tak dobrane, aby palenisko nie wygasło podczas przestojów kotła.

UWAGA

Parametry w trybie Nadzór muszą być tak dobrane, aby temperatura kotła stopniowo spadała lub utrzymywała się na stałym poziomie. Nieprawidłowe nastawy mogą doprowadzić do przegrzania kotła.

Gdy upłynie czas nadzoru wówczas regulator przechodzi do trybu WYGASZANIE, chyba że wcześniej nastąpi spadek temperatury kotła i automatyczny powrót do trybu PRACA.

INFORMACJA

Gdy parametr czas nadzoru = 0, wówczas regulator przechodzi od razu do trybu WYGASZANIE z pominięciem trybu NADZÓR.

INFORMACJA

Gdy parametr czas nadzoru = 60, wówczas regulator ciągle trwa w trybie NADZÓR, aż do spadku temperatury kotła po której następuje powrót do trybu PRACA.

Wygazanie

W procesie wygaszania pelet jest dopalany przez kilku minut (w zależności od nastawy parametru). Po WYGASZANIU regulator przechodzi do trybu POSTÓJ.

Postój

W trybie POSTÓJ kocioł jest wygaszony i oczekuje na sygnał do rozpoczęcia pracy.






Sygnałem do rozpoczęcia pracy może być:

- spadek temperatury zadanej kotła poniżej temperatury zadanej pomniejszonej o wartość histerezy kotła (Histereza kotła),
- przy konfiguracji pracy kotła z buforem spadek temperatury górnej bufora poniżej wartości zadanej (Temperatury rozpoczęcia ładowania bufora).





Panel operatorski

Menu główne - Użytkownika

Menu główne	Informacje
	Ustawienia kotła
	Ustawienia CWU*
	Lato/Zima
	Ustawienia mieszacza 1-3*
	Ustawienia ogólne
	Sterowanie ręczne
	Alarmy
	Włącz/Wyłącz regulator
	Ustawienia serwisowe

Menu	Opis
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Informacje</p>	Zawiera różne informacje o pracy regulatora: wartość zmierzonych temperatur bufora, kotła oraz mieszacza, stan wyjść i wejść, wersje oprogramowania itp.
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Ustawienia kotła</p>	Menu zawiera nastawy parametrów związanych z kotłem.
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Ustawienia CWU</p>	Menu zawiera ustawienia parametrów związanych z ciepłą wodą użytkową CWU. *
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Tryb LATO</p>	Tryb LATO oznacza wyłączenie centralnego ogrzewania przy pozostawieniu grzania CWU. Automatycznie aktywowanie trybu realizowane jest na podstawie wskazań czujnika temperatury pogodowej.
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Ustawienia mieszacza 1</p>	Menu zawiera nastawy dla regulowanych obiegów grzewczych. Są to obiegi grzewcze regulowane elektrycznym siłownikiem napędzającym zawór mieszający. W obiegach tych można uzyskać mniejszą temperaturę w stosunku do temperatury kota. *

* - Funkcja niedostępna jeśli nie podłączono odpowiedniego czujnika, lub modułu dodatkowego bądź parametr jest ukryty. Przemieszczanie się po uproszczonym menu odbywa się przy pomocy dotknięcia w obrotowym menu kolejnych ikony. Po wybraniu środkowej ikony w obrotowym menu wchodzimy w wybraną funkcję.

Menu	Opis
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Ustawienia ogólne</p>	<p>Menu zawiera parametry dotyczące takich ustawień jak: język, jasność ekranu, data, dźwięk, aktualizacji oprogramowania.</p>
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Sterowanie ręczne</p>	<p>Umożliwia ręczne załączenie takich wyjść jak wentylator, podajnik, pompa obiegowa. Menu jest dostępne wyłącznie przy wyłączonym regulatorsze</p>
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Alarmy</p>	<p>Menu zawiera informacje o alarmach jakie wystąpiły w czasie pracy kotła. Historia alarmów może być skasowana wyłącznie przez autoryzowany personel.</p>
 <p>Menu główne 12:00:00</p> <p>Wyłącz regulator</p>	<p>Funkcja umożliwiająca wyłączenie/włączenie regulatora.</p>

Ogrzewanie

Informacje ogólne

Temperatura wewnętrzna jest zależna od kilku czynników.

- Promienie słoneczne oraz ciepło emitowane przez ludzi i urządzenia domowe wystarcza na utrzymanie odpowiedniej temperatury w domu przez cieplejszą część roku.
- Gdy na zewnątrz robi się chłodniej system ogrzewania powinien być włączony. Im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa temperatura grzejników (w przypadku zastosowania czujnika temp. zewnętrznej i zaworu mieszającego).

Po wprowadzeniu parametrów pracy układu w panelu sterowania, kocioł rozpoczyna automatyczną pracę zapewniając optymalne i komfortowe warunki użytkowania.

Podstawowe sposoby pracy kotła

Sterowanie produkcją ciepła odbywa się na podstawie odczytu z dwóch czujników temperatury, zewnętrznego i wewnętrznego (oba są opcjonalne, dostępne jako akcesoria). Sterowanie polega na korygowaniu temperatury czynnika zasilającego obwód grzejny. Korekcja odbywa się poprzez pracę siłownika zaworu mieszającego i odczytu temperatury z czujnika umieszczonego na rurociągu za zaworem.

Zewnętrzny czujnik temperatury (opcjonalny)

Kocioł podgrzewa czynnik grzewczy do zadanej temperatury w trybie manualnym. Natomiast w trybie automatycznym temperatura czujnika grzewczego jest ustalona na podstawie informacji uzyskanych z czujnika zewnętrznego, oraz czujników na przewodach zasilających grzejniki (czujnik za mieszaczem, jeden na obwód).

Czujnik temperatury (zamontowany na zewnętrznej ścianie domu od strony północnej) wykrywa wahania temperatury. Dzięki temu kocioł jest w stanie zareagować automatycznie na spadki temperatury zewnętrznej zanim nastąpi wychłodzenie temperatury pomieszczeń domu. Regulacja temperatury czynnika grzewczego odbywa się przy pomocy zaworów mieszających.

Pokojowy czujnik temperatury - zainstalowany w ecoSTER TOUCH (opcjonalny)

Czujnik mierzy temperaturę w pomieszczeniu i równoważy temperaturę czynnika grzewczego na zasilaniu obiegu grzewczego. Jeśli temperatura w pomieszczeniu przekracza lub spada poniżej wartości zadanej, temperatura zasilania jest odpowiednio zmniejszona, lub zwiększona przez zawór mieszający.

Ręczna regulacja temperatury pracy kotła (instalacja bez mieszacza)

Użytkownik ma możliwość zaprogramowania kotła na pracę w określonej temperaturze. Przekłada to się bezpośrednio na temperaturę grzejników. Regulator może podnieść samoczynnie temperaturę zadaną kotła by móc załadować zasobnik ciepłej wody użytkowej lub zasilić obiegi grzewcze mieszaczy.

Ustawienia mieszacza (bez czujnika pogodowego)

Należy nastawić ręcznie wymaganą temperaturę wody w obiegu grzewczym mieszacza za pomocą parametru Temperatura zadana mieszacza, np. na wartość 50°C. Wartość powinna być taka, aby zapewnić uzyskanie wymaganej temperatury pokojowej.

Po podłączeniu termostatu pokojowego należy ustawić wartość obniżenia temperatury zadanej mieszacza od termostatu (parametry Termostat pokojowy mieszacza) np. na wartość 5°C. Wartość tą należy dobrać doświadczalnie. Termostatem pokojowym może być termostat tradycyjny (zwierno-rozwierny) lub panel pokojowy ecoSTER TOUCH. Po zadziałaniu termostatu, temperatura zadana obiegu mieszacza zostanie obniżona, co przy prawidłowym doborze wartości obniżenia będzie powodować zahamowanie wzrostu temperatury w ogrzewanym pomieszczeniu.

Ustawienia mieszacza z czujnikiem pogodowym (bez panelu pokojowego ecoSTER TOUCH).

Ustawić parametr Sterowanie pogodowe mieszacza na włączony.

Dobrać krzywą pogodową.

Za pomocą parametru Przesunięcie równoległe krzywej ustawić temperaturę zadaną pokojową, kierując się wzorem:

Temperatura zadana pokojowa = 20°C + przesunięcie równoległe krzywej grzewczej.

Przykład:

Aby uzyskać temperaturę pokojową 25°C wartość przesunięcia równoległego krzywej grzewczej musi być ustawiona na 5°C. Aby uzyskać temperaturę pokojową 18°C wartość przesunięcia równoległego krzywej grzewczej musi być ustawione na -2°C.

W tej konfiguracji można podłączyć termostat pokojowy, który będzie niwelował niedokładność doboru krzywej grzewczej, w przypadku, gdy wartość krzywej grzewczej będzie wybrana zbyt duża. Należy wówczas ustawić wartość obniżenia temperatury zadanej mieszacza od termostatu, np. na wartość 2°C. Po rozwarciu styków termostatu temperatura zadana obiegu mieszacza zostanie obniżona, co przy prawidłowym doborze wartości obniżenia, spowoduje zahamowanie wzrostu temperatury w ogrzewanym pomieszczeniu.

Ustawienia mieszacza z czujnikiem pogodowym oraz z panelem pokojowym ecoSTER TOUCH

Ustawić na panelu sterującym parametr Sterowanie pogodowe mieszacza na włączony. Następnie należy dobrać krzywą pogodową na podstawie poniższego wykresu w zależności od zapotrzebowania.

Termostat ecoSTER TOUCH przesuwają automatycznie krzywą grzewczą w zależności od zadanej temperatury pokojowej. Regulator odnosi nastawę do 20 °C, np. dla temperatury zadanej pokojowej = 22 °C regulator przesunie krzywą grzewczą o 2 °C, dla temperatury zadanej pokojowej = 18 °C regulator przesunie krzywą grzewczą o -2 °C. W niektórych przypadkach może zajść potrzeba doregulowania przesunięcia krzywej grzewczej.

W tej konfiguracji termostat pokojowy ecoSTER TOUCH może:

- obniżyć o stałą wartość temperaturę obiegu grzewczego, gdy zadana temperatura w pomieszczeniu zostanie osiągnięta. Analogicznie jak opisano w punkcie poprzednim (nie zalecane), lub
- automatycznie, w sposób ciągły korygować temperaturę obiegu grzewczego.

Nie zaleca się korzystania z obu możliwości jednocześnie.

Automatyczna korekta temperatury pokojowej zachodzi zgodnie ze wzorem:

Korekta = (Temperatura zadana pokojowa – zmierzona temperatura pokojowa) x współczynnik temperatury pokojowej / 10

Przykład:

Temperatura zadana w ogrzewanym pomieszczeniu (ustawiona w ecoSTER TOUCH) = 22 °C. Temperatura zmierzona w pomieszczeniu (przez ecoSTER TOUCH) = 20 °C. Współczynnik temperatury pokojowej = 15.

Temperatura zadana mieszacza zostanie zwiększona o $(22\text{ °C} - 20\text{ °C}) \times 15 / 10 = 3\text{ °C}$.

Należy znaleźć właściwą wartość parametru Współczynnik temperatury pokojowej. Zakres: 0...100. Im większa wartość współczynnika, tym większa korekta temperatury zadanej kotła. Przy ustawieniu na wartość „0” temperatura zadana mieszacza nie jest korygowana. Uwaga: ustawienie zbyt dużej wartości współczynnika temperatury pokojowej może spowodować cykliczne wahania temperatury pokojowej!

Sterowanie pogodowe

W zależności od zmierzonej temperatury na zewnątrz budynku, sterowane automatycznie mogą być zarówno temperatura zadana kotła jak również temperatury obiegów mieszaczy. Przy właściwym doborze krzywej grzewczej temperatura obwodów grzewczych wyliczana jest automatycznie w zależności od wartości temperatury zewnętrznej. Dzięki temu przy wybraniu krzywej grzewczej odpowiedniej do danego budynku temperatura pomieszczenia pozostanie w przybliżeniu stała – bez względu na temperaturę na zewnątrz.

UWAGA

w procesie doświadczalnego doboru krzywej grzewczej należy tymczasowo wykluczyć wpływ termostatu pokojowego na działanie regulatora (niezależnie od tego czy termostat pokojowy jest podłączony czy nie)

przez ustawienie parametru:

Dla obiegu mieszacza:

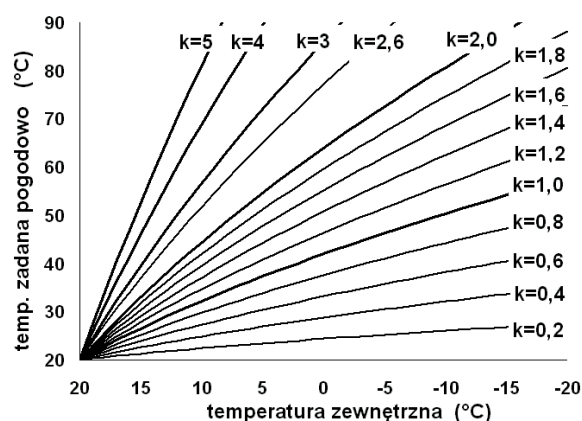
Ustawienia mieszacza 1 → Termostat pokojowy mies= 0.

W przypadku podłączonego panelu pokojowego ecoSTER TOUCH dodatkowo ustawić tymczasowo parametr Współczynnik temperatury pokojowej = 0.

Wytyczne dla poprawnego ustawienia krzywej grzewczej:

- ogrzewanie podłogowe 0,2 - 0,6
- ogrzewanie grzejnikowe 1,0 - 1,6
- kocioł 1,8 - 4

Krzywe grzewcze



Wskazówki do wyboru odpowiedniej krzywej grzewczej:

- jeżeli przy spadającej temperaturze zewnętrznej temperatura pomieszczenia wzrasta, to wartość wybranej krzywej grzewczej jest zbyt wysoka,
- jeśli przy spadającej temperaturze zewnętrznej spada również temperatura w pomieszczeniu, to wartość wybranej krzywej grzewczej jest zbyt niska,
- jeśli podczas mroźnej pogody temperatura pokojowa jest odpowiednia a w czasie ocieplenia jest zbyt niska - zaleca się zwiększyć parametr Przesunięcie równoległe krzywej grzewczej i wybrać niższą krzywą grzewczą,
- jeśli podczas mroźnej pogody temperatura pokojowa jest zbyt niska a w czasie ocieplenia jest zbyt wysoka - zaleca się zmniejszyć parametr Przesunięcie równoległe krzywej grzewczej i wybrać wyższą krzywą grzewczą.

Budynki słabo ocieplone wymagają ustawiania krzywych grzewczych o wyższych wartościach, natomiast dla budynków dobrze ocieplonych krzywa grzewcza będzie miała niższą wartość.

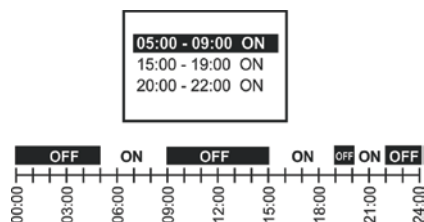
Temperatura zadana, wyliczona wg krzywej grzewczej może być przez regulator zmniejszona lub zwiększona w przypadku, gdy wychodzi poza zakres ograniczeń temperatur dla danego obiegu.

Opis ustawień obniżeń nocnych

Obniżenia nocne dla kotła

W zdefiniowanych przedziałach czasowych kocioł pracuje według temperatury zadanej. Poza zdefiniowanymi przedziałami temperatura kotła jest obniżona o „wartość obniżenia”.

Obniżenia nocna dla kotła



Obniżenia nocne dla :

- obiegów grzewczych,
- zasobnika ciepłej wody użytkowej
- pracy pompy cyrkulacyjnej.

Przedziały czasowe umożliwiają wprowadzenie obniżenia temperatury zadanej w określonym przedziale czasu - na przykład w nocy lub gdy użytkownik opuści ogrzewane pomieszczenia (np. wyjście domowników do pracy/szkoły). Dzięki temu temperatura zadana może być obniżana automatycznie bez utraty komfortu cieplnego przy zmniejszeniu zużycia paliwa.

Aby uaktywnić przedziały czasowe należy ustawić parametr Obniżenie nocne dla danego obiegu grzewczego na włączone.

Obniżenia nocne można zdefiniować dla dni roboczych, soboty oraz niedzieli.

Poniżej przedstawiono przykładowe obniżenie nocne temperatury zadanej trwające od godziny 22:00 wieczorem do 06:00 rano oraz obniżenie od godziny 09:00 do 15:00.

UWAGA

Przedział czasowy jest pomijany przy ustawieniu obniżenia przedziału na wartość „0” nawet jeśli wprowadzono w nim zakres godzin

UWAGA

definiowanie przedziałów czasowych w ciągu danej doby należy rozpoczynać od godziny 00:00!

UWAGA

Obniżenie temperatury zadanej kotła od przedziału czasowego jest sygnalizowane symbolem: w oknie głównym wyświetlacza

Ciepła Woda Użytkowa

Ustawienia ciepłej wody użytkowej CWU

Urządzenie reguluje temperaturę zasobnika ciepłej wody użytkowej CWU, o ile jest podłączony czujnik temperatury CWU. Za pomocą parametru,

Ustawienia CWU → Tryb pracy pompy CWU

użytkownik może:

- wyłączyć ładowanie zasobnika, parametr Wyłączony,
- ustawić priorytet CWU, parametrem Priorytet – wówczas pompa CO jest wyłączana, aby szybciej załadować zbiornik CWU,
- ustawić równoczesną pracę pompy CO i CWU, parametrem Bez priorytetu.

Regulator posiada funkcję automatycznego, okresowego podgrzewania zasobnika CWU do temperatury 70 °C. Ma to na celu usunięcie flory bakteryjnej z zasobnika CWU.

UWAGA

Należy bezwzględnie powiadomić domowników o fakcie uaktywnienia funkcji dezynfekcji, gdyż zachodzi niebezpieczeństwo poparzenia gorącą wodą użytkową.

UWAGA

Dodatkowym zabezpieczeniem przed poparzeniem może być zastosowanie zaworu mieszającego ze stałą lub regulowaną nastawą na rurociągu poboru wody ciepłej.

Raz w tygodniu w nocy z niedzieli na poniedziałek o godzinie 02:00 regulator podnosi temperaturę zasobnika CWU. Po czasie 10 min. utrzymywania zasobnika w temperaturze 70 °C pompa CWU jest wyłączana a kocioł wraca do normalnej pracy. Nie należy włączać funkcji dezynfekcji przy wyłączonej obsłudze CWU.

Ustawianie temperatury zadanej CWU

Temperaturę zadaną CWU określa parametr:

Ustawienia CWU → Temperatura zadana CWU

Histereza zasobnika CWU.

Poniżej temperatury Temperatura zadana CWU – Histerez zasobnika CWU uruchomi się pompa CWU, w celu załadowania zasobnika CWU.

UWAGA

Przy ustawieniu małej wartości histerezy pompa CWU będzie uruchamiać się szybciej po spadku temperatury CWU.

Cyrkulacja CWU

Ustawienia zlokalizowane są w:

Ustawienia serwisowe → Wyjście H → Pompa cyrkulacyjna

Po ustawieniu: „Wyjście H” na „Pompa cyrkulacyjna” w menu:

Ustawienia serwisowe → Ustawienia CO i CWU

pojawią się parametry:

- Czas postoju pompy cyrkulacyjnej
- Czas pracy pompy cyrkulacyjnej

Włączenie funkcji LATO

Aby włączyć funkcję LATO umożliwiającą ładowanie zasobnika CWU latem, bez potrzeby grzania instalacji centralnego ogrzewania, należy ustawić parametr tryb Lato na Lato.

MENU → Tryb Lato

Jeśli czujnik pogodowy jest podłączony to przełączanie pomiędzy LATO a ZIMA może następować automatycznie.

UWAGA

W trybie Lato wszystkie odbiorniki ciepła mogą być wyłączone dlatego przed jego włączeniem należy upewnić się, że kocioł nie będzie się przegrzewał.

Inne ustawienia panelu dotykowego

Inne ustawienia panelu dotykowego

Konfiguracja poziomu paliwa

Włączenie wskaźnika poziomu paliwa

Aby włączyć wyświetlanie poziomu paliwa należy ustawić wartość parametru

Ustawienia kotła → Poziom paliwa → Poziom alarmowy

na wartość większą od zera, np. 10%.

Naciskając na okno lewe lub prawe w oknie głównym można wybrać wskaźnik poziomu paliwa.

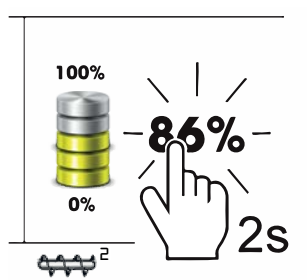
Wskazówka: poziom paliwa może być również widoczny w panelu pokojowym ecoSTER TOUCH.

UWAGA

Panel pokojowy nie stanowi standardowego wyposażenia regulatora.

Obsługa wskaźnika poziomu paliwa.

Każdorazowo po zasypaniu zbiornika paliwa należy wcisnąć i przytrzymać aktualną wartość poziomu paliwa, wówczas pojawi się monit:



„Ustawić poziom paliwa na 100%”. Po wybraniu i zatwierdzeniu „TAK” poziom paliwa zostanie ustawiony na 100%.

Uwaga: Paliwo może być dosypywane w każdej chwili tzn. nie trzeba czekać do całkowitego opróżnienia zasobnika paliwa. Jednak paliwo należy dosypywać zawsze do poziomu zasobnika odpowiadającego 100% i ustawiać poziom na 100% w regulatorze jak opisano powyżej.

Opis działania

Regulator oblicza poziom paliwa w oparciu o jego bieżące zużycie. Ustawienia fabryczne nie zawsze będą odpowiadać rzeczywistemu zużyciu paliwa przez dany kocioł, dlatego do poprawnego działania metoda ta wymaga kalibracji poziomu przez użytkownika regulatora. Nie są wymagane żadne dodatkowe czujniki poziomu paliwa.

Kalibracja

Zasypać zasobnik paliwa do poziomu, który odpowiada pełnemu ładunkowi 100%, po czym ustawić wartość parametru:

Ustawienia kotła → Poziom paliwa → Kalibracja poziomu paliwa → Poziom paliwa 100%

W oknie głównym wskaźnik ustawiony zostanie na 100%. Oznaką trwania procesu kalibracji jest widoczny napis „Kalibracja”. Wskaźnik będzie pulsował do czasu zaprogramowania punktu odpowiadającego minimalnemu poziomowi paliwa. Należy na bieżąco kontrolować obniżający się poziom paliwa w zasobniku. Z chwilą, gdy poziom obniży się do oczekiwanego minimum, należy ustawić wartość parametru:

Ustawienia kotła → Poziom paliwa → Kalibracja poziomu paliwa → Poziom paliwa 0%

Istnieje możliwość pominięcia procesu kalibracji jeśli prawidłowo zostaną ustawione parametry Wydajność podajnika oraz Pojemność zbiornika, które znajdują się w:

Ustawienia serwisowe → Ustawienia kotła

Informacje

Menu informacje umożliwia podgląd mierzonych temperatur oraz pozwala na sprawdzenie które z urządzeń są aktualnie włączone.

UWAGA

Po podłączeniu modułu rozszerzającego B uaktywniają się okna informacji o mieszaczu dodatkowym.

Sterowanie ręczne

W regulatorze istnieje możliwość ręcznego włączenia urządzeń wykonawczych, jak na przykład pompy, silnika podajnika lub dmuchawy. Umożliwia to sprawdzenie, czy dane urządzenia są sprawne i prawidłowo podłączone.


UWAGA

długotrwałe włączenie wentylatora, podajnika lub innego urządzenia wykonawczego może doprowadzić do powstania zagrożenia.

INFORMACJA

Wejście do menu sterowania ręcznego jest możliwe jedynie w trybie STAND-BY, tzn. kiedy kocioł jest wyłączony

Menu ulubione

W menu na dolnej belce ekranu widoczny jest przycisk: . Po jego wybraniu pojawia się menu szybkiego wyboru. Elementy do tego menu dodaje się przytrzymując przez chwilę właściwą ikonę w menu obrotowym. Aby usunąć wybraną pozycję z menu ulubionych należy będąc w menu ulubionych przytrzymać wybraną ikonę a następnie potwierdzić chęć usunięcia.

ecoSTER TOUCH

Regulator może współpracować z panelem pokojowym ecoSTER TOUCH z funkcją termostatu pokojowego. Panel pokojowy przekazuje jednocześnie użyteczne informacje, takie jak: informacja o poziomie paliwa, sygnalizuje alarmy itp.

ecoNET

Regulator może współpracować z modułem ecoNET300. Umożliwia on podgląd i sterowanie regulatorem online przez sieć internetową. Logowanie odbywa się przez stronę www.econet24.com

Konservacja i usuwanie usterek

Informacje ogólne

Alarm

W przypadku występowania alarmu w lewym górnym rogu regulatora wyświetli się powiadomienie ALARM. Po ukazaniu się alarmu na głównym ekranie pojawi się informacja o alarmie.

W celu sprawdzenia alarmu należy wejść w menu główne w funkcję ALARMY, gdzie zostanie wyświetlony opis alarmu oraz jego data pojawienia się.



Przekroczenie max. temperatury kotła

Zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła zachodzi dwuetapowo. W pierwszej kolejności, tj. po przekroczeniu temperatury schładzania kotła, regulator próbuje obniżyć temperaturę poprzez zrzut nadmiaru ciepła do zasobnika CWU oraz poprzez otwarcie siłowników mieszaczy (tylko gdy obsługa mieszacza = włączony CO). Jeśli temperatura zmierzona przez czujnik CWU przekroczy wartość Max. temp. CWU, to pompa CWU zostanie wyłączona, co ma na celu ochronę użytkowników przed poparzeniem. Jeśli temperatura kotła spadnie, to regulator powraca do normalnej pracy. Jeśli natomiast temperatura będzie rosła w dalszym ciągu (osiągnie 89 °C), to uruchomiony zostanie trwały alarm przegrzania kotła połączony z sygnalizacją dźwiękową.

Uszkodzenie czujnika temperatury kotła

Alarm wystąpi przy uszkodzeniu czujnika temperatury kotła oraz przy przekroczeniu zakresu pomiarowego tego czujnika. Należy sprawdzić czujnik i dokonać ewentualnej wymiany.

Nieudana próba rozpalania

Alarm wystąpi po trzeciej, nieudanej próbie automatycznego rozpalenia paleniska. Przyczynami wystąpienia tego alarmu, może być między innymi: niesprawna zapalarka lub uszkodzenie systemu podawania paliwa, nieodpowiedni dobór parametrów, zła jakość paliwa, brak paliwa w zasobniku.

UWAGA

przed kontynuacją pracy należy sprawdzić, czy w komorze spalania nie nagromadziła się duża ilość niespalonego paliwa. Jeśli tak, to należy usunąć nadmiar paliwa. Rozpalanie z nadmiarem paliwa może doprowadzić do wybuchu gazów palnych!

Brak komunikacji

Panel sterujący jest połączony z resztą elektroniki za pomocą cyfrowego łącza komunikacyjnego RS485. W przypadku uszkodzenia przewodu tego łącza na wyświetlaczu wyświetlone zostanie alarm o treści „Uwaga! Brak komunikacji”. Regulator nie wyłącza regulacji i pracuje normalnie z zaprogramowanymi wcześniej parametrami. Należy sprawdzić przewód łączący panel sterujący z modułem i wymienić go lub naprawić.

Nieudana próba ładowania zasobnika peletu

Ma zastosowanie wyłącznie po podłączeniu modułu B. Jest to cichy monit alarmowy informujący o nieudanej próbie dosypania paliwa ze zbiornika dodatkowego (bunkra) do zasobnika przy kotle. W przypadku, kiedy przez skonfigurowany czas ładowania zasobnika, zainstalowany w nim czujnik nie wykryje zwiększenia poziomu paliwa wyświetlany jest monit. Sygnalizacja ta nie powoduje wyłączenia automatycznej pracy kotła.

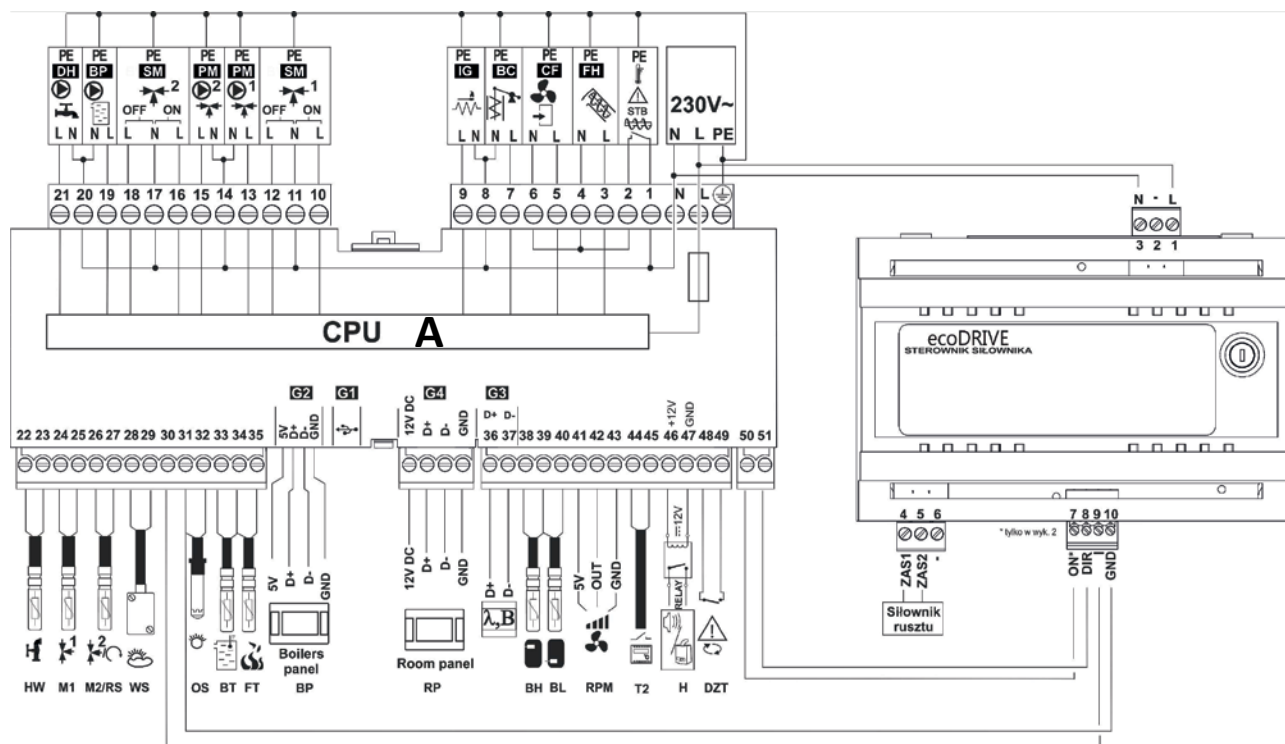
Podłączenia elektryczne

Bezpośrednie podłączenie urządzeń

UWAGA

Pod żadnym pozorem nie łączyć przewodu ochronnego (PE) z neutralnym (N).

Diagram przedstawia podłączenie modułu CPU, modułu ecoDRIVE do modułu A, podłączenie panelu dotykowego oraz akcesoria, które nie wymagają dodatkowych modułów.



Podłączenia elektryczne

Oznaczenie	Objaśnienie
BT	czujnik temperatury kotła typ CT4
RS	czujnik temperatury wody powracającej do kotła typ CT4
HW	czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej typ CT4
BH	czujnik temperatury bufora górny
BL	czujnik temperatury bufora dolny
H	wyjście napięciowe do sterowania kotłem rezerwowym lub do sygnalizacji alarmów
M1	czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 1) typ CT4
M2	czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 2) typ CT4
WS	pogodowy czujnik temperatury CT6-P
FT	czujnik temperatury spalin typ CT2S
OS	czujnik optyczny płomienia
BP	panel sterujący
B	moduł do obsługi dodatkowych obiegów grzewczych oraz do podajnika i czujnika poziomu paliwa (transport paliwa z bunkra)
λ	moduł sondy Lambda
RP	panel pokojowy ecoSTER TOUCH z funkcją termostatu pokojowego (może zastępować wejście RM1)
T2	uniwersalny termostat pokojowy dla obiegu kotła, regulowanego obiegu mieszacza 1 oraz mieszacza 2
RELAY	Przełącznik

Podłączenie instalacji elektrycznej

Regulator przystosowany jest do zasilania napięciem 230V~, 50Hz. Instalacja powinna być:

- trójprzewodowa (z przewodem ochronnym),
- zgodna z obowiązującymi przepisami.

UWAGA

Po wyłączeniu regulatora za pomocą ekranu, na zaciskach regulatora może występować napięcie niebezpieczne. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy bezwzględnie odłączyć zasilanie sieciowe oraz upewnić się, że na zaciskach i przewodach nie występuje napięcie niebezpieczne.

Schemat połączeń elektrycznych przedstawiono na schemacie. Przewody przyłączeniowe nie powinny stykać się z powierzchniami o temperaturze przekraczającej nominalną temperaturę ich pracy. Zaciski o numerach 1-21 przeznaczone są do podłączania urządzeń o zasilaniu sieciowym 230V~. Zaciski 22-49 przeznaczone są do współpracy z urządzeniami niskonapięciowymi (do 12V).

Oznaczenie	Objaśnienie
DZT	wejście do czujnika otwarcia klapy zasobnika paliwa lub drzewi
L N PE	zasilanie sieciowe 230V~
STB	wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa
FH	podajnik ślimakowy, główny
CF	wentylator
BC	silnik czyszczenia wymiennika
DH	pompa ciepłej wody użytkowej
BP	pompa kotła lub ładująca bufor
PM	pompa mieszacza
SM	siłownik mieszacza
IG	zapalarka
ecoDRIVE	dodatkowy moduł serujący siłownikiem rusztu
T1	czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 3) CT4
T	termostat pokojowy mieszacza 3
FS	czujnik poziomu paliwa do obsługi podajnika BU
WPS	czujnik ciśnienia wody
PM3	pompa mieszacza 3
SM3	siłownik mieszacza 3
PC	pompa cyrkulacji CWU
EF	wentylator wyciągowy
BU	podajnik paliwa z bunkra do zasobnika w kotle
CPU	sterowanie
A	regulator ecoMAX, moduł A, gniazdo G3

Końce podłączanych przewodów zwłaszcza o napięciu sieciowym, muszą być zabezpieczone przed rozwarstwieniem np. izolowanymi tulejkami zaciskowymi.

Przewód zasilający powinien być podłączony do zacisków oznaczonych strzałką N,L,PE →230V~.

UWAGA

Podłączenie napięcia sieciowego 230V~ do zacisków 22-49 oraz złącz transmisji G1-G4 skutkuje uszkodzeniem regulatora oraz stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.

Przewód ochronny kabla zasilającego powinien być podłączony do listwy zerowej. Listwę zerową należy połączyć z zaciskiem regulatora oznaczonym symbolem ⊕ oraz z zaciskami przewodów ochronnych urządzeń przyłączonych do regulatora.

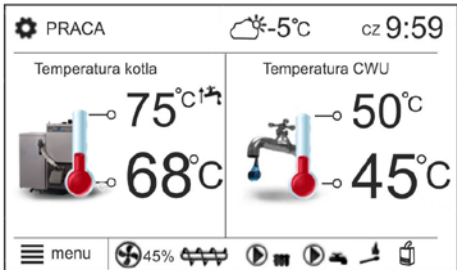


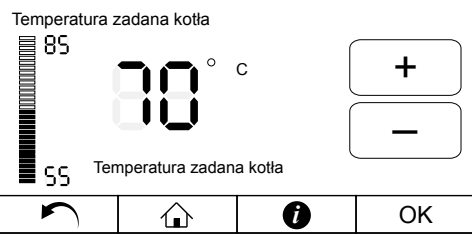


UWAGA





Podłączenie wszelkich urządzeń peryferyjnych może być wykonane jedynie przez wykwalifikowaną osobę zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ustawienia

Ustawienia panelu sterującego

Przy pierwszym uruchomieniu kotła, regulator ma zadane ustawienia domyślne. Aby zmienić ustawienia kotła należy wejść w **Menu główne** a następnie w **Ustawienia kotła**.

Kolejność czynności	Menu
1. Na głównym ekranie należy dotknąć menu , aby rozwinąć Menu główne .	
2. Po rozwinięciu się menu głównego należy dotknąć kolejnych funkcji menu do momentu wyboru funkcji Ustawienia kotła . Dotknij odnalezioną ikonę przesuniętą na środek regulatora w celu rozwinięcia menu ustawień kotła.	
3. Będąc w menu obrotowym należy wybrać ikonę Temperatura zadana kotła a następnie jej dotknąć aby wejść w możliwość edycji temperatury zadanej.	
4. Po wybraniu funkcji Temperatura zadana kotła pojawi się możliwość jej edycji. W celu zwiększenia temperatury zadanej kotła należy dotknąć symbolu „+”, natomiast w celu zmniejszenia należy dotknąć symbolu „-”. Po dokonaniu edycji temperatury zadanej kotła należy zmianę zatwierdzić dotykając na dolnym pasku opcję „OK”.	
5. Po powrocie do menu obrotowego Ustawień kotła należy przejść do funkcji Poziom paliwa . Po wejściu w Poziom paliwa, istnieje możliwość wyboru dwóch funkcji: Poziom alarmowy oraz Kalibracja poziomu paliwa.	
6. Pierwszą funkcją jest Poziom alarmowy . Funkcja ta ustala próg poziomu paliwa przy którym zostanie wyświetlony alarm na środku ekranu regulatora: NISKI POZIOM PALIWA . W celu zwiększenia poziomu alarmowego paliwa należy dotknąć symbolu „+”, natomiast w celu zmniejszenia należy dotknąć symbol „-”. Po dokonaniu edycji należy zmianę zatwierdzić dotykając na dolnym pasku opcję „OK”.	

Kolejność czynności	Menu
<p>7. Funkcja Kalibracja poziomu paliwa pozwala na ręczną kalibrację poziomu paliwa w zasobniku. W pierwszej kolejności należy napełnić zasobnik i wybrać POZIOM PALIWA 100%. Gdy po pewnym czasie normalnej pracy kotła zostanie minimalna ilość paliwa w zbiorniku należy wybrać POZIOM PALIWA 0%. Po kalibracji regulator sam będzie obliczać aktualny poziom paliwa w zasobniku.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Poziom paliwa' menu with a 12:00:00 timer. It features five icons representing different fuel levels. The central icon is highlighted. Below the icons is the title 'Kalibracja poziomu paliwa'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, star, information, and settings.</p>
<p>8. Po powrocie do menu obrotowego Ustawień kotła należy przejść do funkcji Czyszczenie palnika. Po wejściu w tą funkcję, istnieje możliwość wyboru czasu ciągłej pracy palnika po którym nastąpi automatyczne wygaszenie, wyczyszczenie i ponowne rozpalenie palnika. W celu zwiększenia czasu pracy palnika należy dotknąć symbolu „+”, natomiast w celu zmniejszenia należy dotknąć symbol „-”. Po dokonaniu edycji czasu należy zmianę zatwierdzić dotykając na dolnym pasku opcję „OK”.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Czyszczenie palnika' menu with a 12:00:00 timer. It features five icons representing different burner cleaning settings. The central icon is highlighted. Below the icons is the title 'Czyszczenie palnika'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, star, information, and settings.</p>
<p>9. Po powrocie do menu obrotowego Ustawień kotła należy przejść do funkcji Harmonogram czyszczenia. Funkcja ta pozwala na ustalenie harmonogramu czyszczenia palnika dla wybranego dnia. Po ustaleniu harmonogramu należy włączyć harmonogram i zatwierdzić dotykając na dolnym pasku „OK”.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Harmonogram Czyszczenia' menu with a 12:00:00 timer. It features five icons representing different burner cleaning schedules. The central icon is highlighted. Below the icons is the title 'Harmonogram Czyszczenia'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, star, information, and settings.</p>
<p>10. Po powrocie do menu obrotowego Ustawień kotła należy przejść do funkcji Obniżenia nocne kotła. Dzięki tej funkcji istnieje możliwość zaprogramowania harmonogramu obniżenia temperatury zadanej kotła dla każdego dnia tygodnia. W tym celu należy określić wartość obniżenia (od 0°C do 20°C), a następnie ustalić harmonogram dla każdego dnia tygodnia. Po ustaleniu harmonogramu należy włączyć obniżenia nocne kotła przestawiając Włączenie na „Tak”.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Obniżenia nocne kotła' menu with a 12:00:00 timer. It features five icons representing different night temperature reduction settings. The central icon is highlighted. Below the icons is the title 'Obniżenia nocne kotła'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, home, star, information, and settings.</p>

Ustawienia

Ustawienia kotła

UWAGA

Z menu serwisowego powinny korzystać tylko osoby do tego uprawnione!

Temp. zadana kotła	Nastawa temperatury
Sterowanie pogodowe kotła*	włączone / wyłączone
Krzywa grzewcza kotła*	Wybór krzywej
Przesunięcie równoległe krzywej*	Nastawa przesunięcia
Współczynnik temperatury pokojowej*	
Poziom paliwa	Poziom alarmowy
	Kalibracja poziomu paliwa
Czyszczenie palnika	
Harmonogram czyszczenia	Włączenie
	Harmonogram
Kalibracja sondy Lambda*	
Obniżenia nocne kotła	Włączenie
	Wartość obniżenia
	Harmonogram

* niedostępne jeśli nie podłączono odpowiedniego czujnika lub modułu dodatkowego lub parametr jest ukryty.

** RPM lub %

Ustawienia CWU

Temp. zadana CWU	
Tryb pracy pompy CWU	Wyłączony / Priorytet / Bez priorytetu
Histeresa zasobnika CWU	
Dezynfekcja CWU	Włączona / Wyłączona
Obniżenia nocne zasobnika CWU	Włączone
	Wartość obniżenia
	Harmonogram
Obniżenia nocne pompy cyrkulacyjnej*	

Ustawienia mieszacza 1-4

Temperatura zadana mieszacza	Włączone sterowanie pogodowe
Termostat pokojowy mieszacza	
Sterowanie pogodowe mieszacza*	
Krzywa grzewcza mieszacza*	
Przesunięcie równoległe krzywej*	
Współczynnik temperatury pokojowej*	
Obniżenia nocne mieszacza	Włączone\Wyłączone
	Wartość obniżenia
	Harmonogram

Ustawienia ogólne

Zegar	Ustawiamy minuty i godziny
Data	Ustawiamy dzień, miesiąc i rok
Jasność ekranu	
Dźwięk	Włączony / Wyłączony
Język	Wybór języka
Aktualizacja oprogramowania	Wybór aktualizacji
Ustawienia WiFi*	

Tryb Lato

Wybór	Zima / Lato
-------	-------------

* niedostępne jeśli nie podłączono odpowiedniego czujnika lub modułu dodatkowego lub parametr jest ukryty.

** RPM lub %

Menu Serwisowe

Ustawienia serwisowe	Ustawienia kotła
	Ustawienia CO i CWU
	Ustawienia bufora*
	Ustawienia mieszacza 1-4*
	Ochrona powrotu
	Wyjście H*
	Pokaż zaawansowane
	Przywróć ustawienia domyślne
	Kalibracja panelu dotykowego

*Wymagane akcesoria

Ustawienia kotła

Modulacja mocy	Cykl pracy podajnika
	100% Praca podajnika
	Moc nadmuchu 100%**
	Moc nadmuchu wyciągowego 100%**
	100% Tlen*
	50% Praca podajnika
	Moc nadmuchu 50%**
	Moc nadmuchu wyciągowego 50%**
	50% Tlen*
	30% Praca podajnika
	Moc nadmuchu 30%**
	Moc nadmuchu wyciągowego 30%**
	30% Tlen*
	Korekta mocy nadmuchu 100%
	50% Histereza H2
	Korekta mocy nadmuchu 50%
	30% Histereza H1
	Histereza kotła
	Tryb regulacji
	Korekta mocy nadmuchu 30%

Rozpalanie	Czas testu zapłonu
	Czas podawania
	Czas rozgrzewania
	Czas rozpalania
	Czas pracy z mocą minimalną
	Płomień końca rozpalania
	Moc nadmuchu rozpalania
	Nadmuch po rozpaleniu

Ustawienia kotła cd.

Czyszczenie	Nadmuch czyszczenia
	Czyszczenie wymiennika – praca
	Czas nadmuchu czyszczenia
	Czyszczenie w ciszy
	Cykle pogrzebacza
Wygaszanie	Czas wygaszenia
	Nadmuch wygaszania
	Maksymalny czas wygaszania
	Minimalny czas wygaszania
	Czas nadmuchu wygaszania
	Przerwa nadmuchu wygaszania
	Próg startu detekcji
Próg końca detekcji	
Nadzór	Czas nadzoru
	Czas podawania
	Czas cyklu NADZÓR
	Moc nadmuchu NADZÓR
Inne	Minimalna moc nadmuchu
	Maksymalna moc nadmuchu
	Minimalne obroty wentylatora
	Maksymalne obroty wentylatora
	Czas detekcji braku paliwa
	Próg płomienia braku opału
	Wzmocnienie reg. PI wentylatora
Stała całkowania reg. PI wentylatora	
Wybór termostatu	Wyłączony / Uniwersalny / ecoSTER t1
Minimalna temperatura kotła	
Maksymalna temperatura kotła	
Temperatura schładzania kotła	
Kocioł rezerwowy	
Sygnalizacja alarmów	
Wydajność podajnika	
Kaloryczność paliwa	
Pojemność zbiornika	
Parametr A FuzzyLogic	
Parametr B FuzzyLogic	
Parametr C FuzzyLogic	

Ustawienia CO i CWU

Temperatura załączenia pompy CO
Postój pompy CO podczas ładowania CWU*
Czas postoju pompy CO od termostatu*
Czas pracy pompy CO od termostatu*
Minimalna temperatura CWU*
Maksymalna temperatura CWU*
Podwyższenie temp. kotła od CWU i mieszacza
Wydłużenie pracy CWU*
Czas postoju pompy cyrkulacyjnej*
Czas pracy pompy cyrkulacyjnej*
Wymiennik ciepła*

Ochrona powrotu

Ochrona powrotu
Minimalna temp. zadana powrotu
Histeresa temp. powrotu
Procent przymknięcia zaworu

Ustawienia bufora

Obsługa bufora
Temperatura rozpoczęcia ładowania
Temperatura zakończenia ładowania

* niedostępne jeśli nie podłączono odpowiedniego czujnika lub modułu dodatkowego lub parametr jest ukryty.

Ustawienia mieszacza 1-3*

Wybór termostatu*	Wyłączony / Uniwersalny / ecoSTER T1
Obsługa mieszacza	Wyłączona / Włączona CO / Włącz. podłog. / Tylko pompa
Minimalna temperatura mieszacza	
Maksymalna temperatura mieszacza	
Zakres proporcjonalności*	
Stała czasu całkowania*	
Czas otwarcia zaworu	
Wyłącznie pompy od termostatu	Nie / Tak
Nieczułość mieszacza*	

Wyjście H*

Wyjście H*	Kocioł rezerwowy / Pompa cyrkulacyjna / Alarmy
------------	--

Pokaż zaawansowane

Pokaż zaawansowane	Tak / Nie
--------------------	-----------

Przywróć ustawienia domyślne

Przywróć ustawienia domyślne	akceptacja / anulowanie
------------------------------	-------------------------

Kalibracja panela dotykowego

Kalibracja panela dotykowego	akceptacja / anulowanie
------------------------------	-------------------------

* niedostępne jeśli nie podłączono odpowiedniego czujnika lub modułu dodatkowego lub parametr jest ukryty.

Serwis

Ustawienia serwisowe

Ustawienia Kotła

MODULACJA MOCY	Opis
Cykl pracy podajnika	Ustawienie cyklu pracy podajnika. Domyślne ustawienie 20 sekund (maksymalnie 250 sekund).
100% Praca podajnika	Czas pracy podajnika przy 100% mocy palnika. Ustawienie domyślne to 7,2 sekundy (maksymalnie 20 sekund).
Moc nadmuchu 100%	Moc nadmuchu wentylatora przy 100% mocy kotła. Ustawienie domyślne to 1880 obr/min (maksymalnie 2850 obr/min).
50% Praca podajnika	Czas pracy podajnika przy 50% mocy palnika. Ustawienie domyślne to 3,7 sekundy (maksymalnie 7,1 sekund).
Moc nadmuchu 50%	Moc nadmuchu wentylatora przy 50% mocy kotła. Ustawienie domyślne to 1230 obr/min (maksymalnie 1870 obr/min).
30% Praca podajnika	Czas pracy podajnika przy 30% mocy palnika. Ustawienie domyślne to 2,5 sekundy (maksymalnie 3,6 sekund).
Moc nadmuchu 30%	Moc nadmuchu wentylatora przy 30% mocy kotła. Ustawienie domyślne to 840 obr/min (maksymalnie 1220 obr/min).
50% Histereza H2	Temperaturowy próg przejścia pomiędzy maksymalną, a minimalną mocą palnika. Ustawienie domyślne wynosi 3°C (maksymalnie 30°C).
30% Histereza H1	Temperaturowy próg przejścia pomiędzy połową mocy palnika, a minimalną mocą palnika. Ustawienie domyślne wynosi 1°C (maksymalnie 30°C).
Histereza kotła	Jeśli temperatura kotła spadnie poniżej temperatury zadanej kotła o wartość histerezy kotła, automatycznie następuje rozpalenie palnika. Wartość domyślna wynosi 5°C
Tryb regulacji	W trybie regulacji mamy możliwość wyboru dwóch rodzajów trybów: STANDARDOWY oraz FUZZY LOGIC. Tryb STANDARDOWY polega na trójstopniowej modulacji mocy palnika, natomiast tryb FUZZY LOGIC polega na płynnej regulacji mocy palnika w oparciu o algorytm PID. Domyślnym trybem jest Tryb STANDARDOWY.
Termostat pokojowy kotła	Funkcja ta powoduje obniżenie temperatury zadanej kotła od termostatu. Ustawienie domyślne wynosi 0°C (maksymalnie 30°C)

Modulacja mocy		
Cykl pracy podajnika	20 sek.	↑
100% praca podajnika	7.2 sek.	↑
Moc nadmuchu 100%	1880 obr/min	↓
50% Praca podajnika	3.7 sek.	↓
Moc nadmuchu 50%	1230 obr/min	↓
		↶
		🏠
		i
		OK

Modulacja mocy		
50% Histereza H2	3°C	↑
30% Histereza H1	1°C	↑
Histereza kotła	5°C	↓
Tryb regulacji	Standardowy	↓
Termostat pokojowy kotła	0°C	↓
		↶
		🏠
		i
		OK

Modulacja mocy		
50% Histereza H2	3°C	↑
30% Histereza H1	1°C	↑
Histereza kotła	5°C	↓
Tryb regulacji	Standardowy	↓
Termostat pokojowy kotła	0°C	↓
		↶
		🏠
		i
		OK

Ustawienia serwisowe

Ustawienia Kotle

ROZPALANIE	Opis
Czas testu zapłonu	Czas sprawdzania czy palenisko jest już rozpalone. Pracuje tylko wentylator.
Czas podawania	Czas podawania dawki paliwa przy rozpalaniu. Dotyczy pierwszej próby rozpalenia. W kolejnych próbach dawka paliwa jest mniejsza (20% dawki podstawowej).
Czas rozgrzewania	Czas rozgrzewania zapalarki przed załączeniem wentylatora. Nie powinien być zbyt długi aby nie uszkodzić grzałki. Po tym czasie grzałka pracuje nadal, aż do chwili zdetektowania płomienia.
Czas rozpalania	Czas kolejnych prób rozpalania. Po tym czasie regulator przechodzi do kolejnej próby rozpalenia (max. 3 próby).
Czas pracy z mocą minimalną	Czas pracy palnika z mocą minimalną 30% po rozpaleniu. Moc określa parametr: Moc nadmuchu 30% oraz Czas pracy podajnika 30% w Menu → ustawienia kotła → modulacja mocy.
Płomień końca rozpalenia	Próg detekcji płomienia w % światła, przy którym regulator uznaje, że palenisko jest już rozpalone. Wykorzystywany jest również do detekcji braku paliwa oraz końca wygaszania.
Moc nadmuchu rozpalania	Moc nadmuchu w trakcie rozpalania w %. Zbyt duża wartość wydłuża proces rozpalania lub powoduje nieudaną próbę rozpalenia.
Moc wyciągu w rozpalaniu	Moc wentylatora wyciągowego w trakcie rozpalania w %.
Moc przedmuchu	Moc wentylatora podczas przedmuchów w trakcie rozpalania w %.
Moc przedmuchu	Moc wentylatora podczas przedmuchów w trakcie rozpalania w %.
Nadmuch po rozpaleniu	% nadmuchu wentylatora po detekcji płomienia.
CZYSZCZENIE	Opis
Nadmuch czyszczenia	Moc wentylatora w % podczas czyszczenia paleniska w wygaszaniu i rozpalaniu.
Czyszczenie wymiennika – praca	Czas trwania czyszczenia wymiennika.
Czas nadmuchu czyszczenia	Czas nadmuchu czyszczenia w trakcie trwania ciszy nocnej.
Czyszczenie w ciszy	Czyszczenie palnika w czasie trwania ciszy nocnej. Działa tylko wentylator.
Cykle pogrzebacza	Liczba cykli zadziałania pogrzebacza w trakcie jednorazowego czyszczenia.
WYGASZANIE	Opis
Czas wygaszania	Czas trwania trybu WYGASZANIE.
Nadmuch wygaszania	Obroty wentylatora podczas wygaszania w rpm.
Wyciąg wygaszania	Moc wentylatora wyciągowego w trakcie wygaszania w %.
Maksymalny czas wygaszania	Po tym czasie nastąpi przejście do trybu POSTÓJ pomimo, że czujnik płomienia wskazuje na obecność płomienia.
Minimalny czas wygaszania	Wygazanie będzie trwało co najmniej przez ten czas pomimo, że czujnik płomienia wskazywał już brak płomienia.
Czas nadmuchu wygaszania	Czas pracy nadmuchu wygaszania.
Przerwa nadmuchu wygaszania	Czas przerwy pracy nadmuchu przy wygaszaniu.
Próg startu detekcji	Próg detekcji płomienia rozpoczynający przedmuchy wygaszania.
Próg końca detekcji	Próg detekcji płomienia kończący przedmuchy wygaszania.

Serwis

NADZÓR	Opis
Czas nadzoru	Gdy upłynie czas nadzoru wówczas regulator przechodzi do trybu WYGASZANIE, a następnie do trybu POSTÓJ. Gdy parametr czas nadzoru = 0, wówczas regulator pomija tryb NADZÓR i przechodzi od razu do trybu WYGASZANIE. Gdy parametr czas nadzoru = 60, wówczas regulator ciągle trwa w trybie NADZÓR, aż do spadku temperatury kotła przy której następuje powrót do trybu PRACA.
Czas podawania	Czas podawania paliwa w NADZORZE, zbyt duża wartość może spowodować przegrzanie kotła lub przesypanie paliwa, zbyt mała może spowodować cofanie paliwa do podajnika.
Czas cyklu NADZÓR	Czas cyklu pracy podajnika w Nadzorze. Czas cyklu Nadzór = czas podawania Nadzór + czas postoju podajnika w Nadzorze.
Moc nadmuchu NADZÓR	% Moc wentylatora w trybie NADZÓR, zbyt duża wartość może spowodować przegrzanie kotła lub cofnięcie płomienia do podajnika, zbyt mała wartość może spowodować przesypanie się paliwa. Dobrać tak wartość aby spalać podawane paliwo w Nadzorze z niską emisją zanieczyszczeń.
SONDA LAMBDA	Opis
Praca z sondą Lambda	Jeśli parametr zostanie ustawiony na „WŁĄCZ” wówczas regulator będzie pracował z wykorzystaniem wskazań z sondy lambda. Ilość powietrza dostarczanego do paleniska będzie automatycznie dobierana tak, aby uzyskać zadaną zawartość tlenu w spalinach. Jeżeli parametr ten zostanie ustawiony na „WYŁĄCZ” to wskazania z sondy lambda nie będą miały wpływu na pracę regulatora.
Dynamika	Ma wpływ na szybkość regulacji ilości tlenu w spalinach do wartości zadanej oraz na stabilność utrzymywania zawartości tlenu w spalinach. Nie zaleca się zmiany tego parametru jeśli szybkość regulacji i stabilność utrzymywania wartości zadanej tlenu jest na oczekiwanym poziomie.
Czas reakcji	Ma wpływ na szybkość regulacji ilości tlenu w spalinach do wartości zadanej oraz na stabilność utrzymywania zawartości tlenu w spalinach. Nie zaleca się zmiany tego parametru jeśli szybkość regulacji i stabilność utrzymywania wartości zadanej tlenu jest na oczekiwanym poziomie.
Zakres korekcji nadmuchu	Ustala dopuszczalny zakres zmienności mocy nadmuchu przy pracy z wykorzystaniem sondy lambda.
INNE	Opis
Minimalna moc nadmuchu	Minimalna moc wentylatora w % jaką może wybrać użytkownik regulatora. Wykorzystana jest jedynie do ograniczenia dostępnego zakresu mocy wentylatora. Nie jest wykorzystywana do algorytmu sterowania wentylatorem. Powinna być możliwie mała taka, aby wentylator obracał się wolno i swobodnie bez „buczenia”.
Maksymalna moc nadmuchu	Maksymalna moc wentylatora w % jaką może wybrać użytkownik regulatora. Wykorzystana jest jedynie do ograniczenia dostępnego zakresu mocy wentylatora. Nie jest wykorzystywana do algorytmu sterowania wentylatorem. Powinna być możliwie taka, aby wentylator obracał się w miarę szybko bez hałasowania.
WYBÓR TERMOSTATU	Opis
Wyłączony	Wyłącza wpływ termostatu pokojowego na działanie kotła).
Uniwersalny	Włącza termostat pokojowy typu zwierno-rozwierny dla kotła.
ecoSTER	Opcja dostępna po podłączeniu panelu pokojowego ecoSTER TOUCH, uzależnia działanie kotła od termostatu pokojowego na czujniku CT7.

Min. temp. kotła	Minimalna temperatura zadana kotła jaką może ustawić użytkownik w menu użytkownika oraz minimalna jaką może automatycznie zadać regulator, np. z obniżeń nocnych, sterowania pogodowe itp.
Max. temp. kotła	Maksymalna temperatura zadana kotła jaką może ustawić użytkownik w menu użytkownika oraz maksymalna jaką może automatycznie zadać regulator, np. z obniżeń nocnych, sterowania pogodowe itp.
Temp. schładzania kotła	Temperatura przewencyjnego schładzania kotła. Powyżej tej temperatury regulator włącza pompę ciepłej wody użytkowej i otwiera obiegi mieszaczy w celu schłodzenia kotła. Regulator wyłączy pompę ciepłej wody użytkowej, jeśli temperatura tej wody przekroczy wartość maksymalną. Regulator nie otworzy obiegu mieszacza, gdy obsługa mieszacza = włączony podłoga.
Kocioł rezerwowy	Regulator może sterować pracą kotła rezerwowego. Kocioł rezerwowy zostanie załączony automatycznie w przypadku wystąpienia alarmu w kotle peletowym uniemożliwiającym jego dalszą pracę oraz po spadku temperatury kotła peletowego poniżej parametru.
Alarmy	Regulator może sygnalizować stany alarmowe załączając urządzenie zewnętrzne. Urządzenie do sygnalizacji alarmów należy podłączyć za pośrednictwem przekaźnika. Wyłączenie sygnalizacji alarmów następuje po ustawieniu funkcji wyjścia H na alarmy.
Wydajność podajnika	Wydajność podajnika paliwa w kg/h.
Kaloryczność paliwa	Kaloryczność paliwa w kWh/kg.
Pojemność zbiornika	Pojemność zbiornika paliwa do wyliczenia poziomu paliwa. Wprowadzenie właściwej wartości zwalnia użytkownika z konieczności przeprowadzenia procedury kalibracji poziomu paliwa. Regulator korzysta z tych danych jeśli nie został przeprowadzony proces kalibracji poziomu paliwa. Po udanej kalibracji poziomu paliwa regulator nie korzysta z tej wartości.
Parametr A FuzzyLogic Parametr B FuzzyLogic Parametr C FuzzyLogic	Dotyczą trybu Fuzzy Logic. Mają wpływ na szybkość dochodzenia temperatury kotła do wartości zadanej oraz na stabilność utrzymywania tej temperatury. Nie zaleca się zmiany tych parametrów jeśli szybkość regulacji i stabilność utrzymywania wartości zadanej temperatury jest na oczekiwanym poziomie.

Serwis

Ustawienia CO i CWU	Opis
Temperatura załączenia CO	Parametr decyduje o temperaturze przy której załączy się pompa kotła CO. Zabezpiecza to kocioł przed rosznieniem na skutek wychładzania go zimną wodą powracającą z instalacji. Uwaga: samo wyłączenie pompy kotła nie gwarantuje zabezpieczenia kotła przed rosznieniem i w konsekwencji korozją. Należy stosować dodatkową automatykę np. zawór czterodrogowy lub zawór termostatyczny trójdrogowy.
Postój CO gdy ładowane CWU	Dostępny po podłączeniu czujnika CWU. Przedłużające się ładowanie zasobnika CWU przy włączonym priorytecie CWU może doprowadzić do nadmiernego wychłodzenia instalacji CO, gdyż przy takich ustawieniach pompa CO jest wyłączona. Parametr czas postoju pompy CO podczas ładowania CWU zapobiega temu przez umożliwienie okresowego załączenia pompy CO w czasie ładowania zasobnika CWU. Pompa CO po tym czasie uruchomi się na stały zaprogramowany czas 30 s.
Min. temp. CWU	Dostępny po podłączeniu czujnika CWU. Jest to parametr za pomocą którego można ograniczyć użytkownikowi ustawienie zbyt niskiej temperatury zadanej CWU.
Max. temp. CWU	Dostępny po podłączeniu czujnika CWU. Parametr określa do jakiej maksymalnej temperatury zostanie nagrany zasobnik CWU podczas zrzucania nadmiaru ciepła z kotła w stanach alarmowych. Jest to bardzo istotny parametr, gdyż ustawienie jego zbyt wysokiej wartości może doprowadzić do ryzyka poparzenia użytkowników wodą użytkową. Zbyt niska wartość parametru spowoduje, że podczas przegrzania kotła nie będzie możliwości odprowadzenia nadmiaru ciepła do zasobnika CWU. Przy projektowaniu instalacji ciepłej wody użytkowej, należy brać pod uwagę możliwość uszkodzenia regulatora. Na skutek awarii regulatora, woda w zasobniku ciepłej wody użytkowej może nagrzać się do niebezpiecznej temperatury, zagrażającej poparzeniem użytkowników. Należy stosować dodatkowe zabezpieczenie w postaci zaworów termostatycznych.
Podwyższenie od CWU i Mieszacza	Parametr określa o ile stopni zostanie podniesiona temperatura zadana kotła, aby załadować zasobnik CWU, bufor oraz obieg mieszacza. Podwyższenie temperatury realizowane jest jedynie wówczas, gdy zajdzie taka potrzeba. Gdy temperatura zadana kotła jest na wystarczającym poziomie to regulator nie będzie jej zmieniał ze względu na konieczność załadowania zasobnika CWU, bufora czy obiegu mieszacza. Podwyższenie temperatury zadanej kotła na czas ładowania zasobnika CWU jest sygnalizowane literką „C” w oknie głównym wyświetlacza.
Wydłużenie pracy CWU	Dostępny po podłączeniu czujnika CWU. Po załadowaniu zasobnika CWU i wyłączeniu pompy CWU może zaistnieć zagrożenie przegrzaniem kotła. Zachodzi to w przypadku, gdy ustawiono temperaturę zadaną CWU wyższą niż temperatura zadana kotła. Problem ten w szczególności dotyczy pracy pompy CWU w trybie „LATO”, gdzie pompa CO jest wyłączona. W celu schłodzenia kotła pracę pompy CWU można wydłużyć o czas wydłużenia pracy pompy CWU.
Czas postoju pompy cyrkulacyjnej Czas pracy pompy cyrkulacyjnej	Czas przerwy pomiędzy okresami pracy pompy cyrkulacji definiowany jest wartością parametru czas postoju cyrkulacji (zalecana nastawa 15-40 min.) Pompa cyrkulacyjna pracuje cyklicznie przez czas pracy cyrkulacji (zalecana nastawa to 60 -120 s.).
Wymiennik ciepła	Dotyczy jedynie instalacji hydraulicznych z wymiennikiem ciepła pomiędzy układem otwartym a zamkniętym. Dostępne opcje: TAK (pompa kotła pracuje ciągle w krótkim obiegu kocioł - wymiennik, nie jest wyłączna np. od funkcji LATO czy priorytet ciepłej wody użytkowej) NIE (pompa kotła pracuje normalnie)

USTAWIENIA MIESZACZA	Opis
Wybór termostatu	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączony - wyłącza wpływ termostatu pokojowego na działanie mieszacza. Uniwersalny - włącza termostat pokojowy zwierno - rozwierny podłączony do zacisków 42-43, zaleca się stosowanie termostatów z histerezą poniżej 1K. ecoSTER - opcja dostępna po podłączeniu panelu pokojowego ecoSTER TOUCH, sygnał o stanie termostatu przesyłany jest z panelu pokojowego.
Obsługa mieszacza	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączona - Siłownik mieszacza i pompa mieszacza nie pracują. Włączona CO - Ma zastosowanie, gdy obieg mieszacza zasila instalację grzejnikową centralnego ogrzewania. Maksymalna temperatura obiegu mieszacza nie jest ograniczana, mieszacz jest w pełni otwierany podczas alarmów np. przegrzania kotła. Uwaga: nie włączać tej opcji, gdy instalacja jest wykonana z rur wrażliwych na wysoką temperaturę. W takich sytuacjach zalecane jest ustawić obsługę mieszacza na wyłączony PODŁOGA. Włączona podłoga - Ma zastosowanie, gdy obieg mieszacza zasila instalację podłogową. Maksymalna temperatura obiegu mieszacza jest organiczna do wartości parametru max. temp. zadana mieszacza. Uwaga: po wybraniu opcji włączony PODŁOGA, należy ustawić parametr max. temp. zadana mieszacza na taką wartość, aby podłoga nie została zniszczona i nie zaistniało ryzyko poparzenia. Tylko pompa - Z chwilą gdy temperatura obwodu mieszacza przekroczy ustawioną w parametrze temperaturę zadanej mieszacza, zasilanie pompy mieszacza zostanie wyłączone. Po obniżeniu się temperatury obwodu o 2 °C – pompa zostaje ponownie załączona. Opcję zwykle wykorzystuje się do sterowania pompą ogrzewania podłogowego w sytuacji, gdy współpracuje ona z zaworem termostatycznym bez siłownika.
Min. temperatura mieszacza	Jest to parametr za pomocą którego można ograniczyć użytkownikowi możliwość ustawienia zbyt niskiej temperatury zadanej obwodu mieszacza. Regulacja automatyczna (np. czasowe obniżenie temperatury) również nie spowoduje obniżenia wartości zadanej temperatury poniżej wartości ustawionej w tym parametrze.
Max. temperatura mieszacza	Parametr pełni dwie funkcje: Umożliwia ograniczenie ustawienia zbyt wysokiej temperatury zadanej mieszacza przez użytkownika. Regulacja automatyczna (korekta wg krzywej grzewczej od temperatury zewnętrznej) również nie spowoduje przekroczenia temperatury zadanej powyżej wartości ustawionej w tym parametrze jeśli obsługa mieszacza = włączony nastąpi wyłącznie pompy mieszacza przy Max. temperatura mieszacza + 5°C co chroni podłogę przed zniszczeniem. Dla ogrzewania podłogowego ustawić na wartość nie większą niż 45÷50°C lub mniejszą, jeśli wytrzymałość termiczna podłogi jest niższa. Uwaga: zbyt niskie ustawienie parametru może powodować niepotrzebne wyłączenia pompy.
Zakres proporcjonalności	Parametr ma wpływ na wielkość ruchu siłownika mieszacza. Zwiększenie jego wartości powoduje szybsze dochodzenie temperatury mieszacza do wartości zadanej, jednak zbyt wysoka wartość parametru powoduje przeregulowanie temperatury i niepotrzebne ruchy siłownika. Prawidłową wartość dobiera się doświadczalnie. Zaleca się ustawianie wartości parametru w zakresie 2 – 6 [3].
Stała czasu całkowania	Im większa wartość parametru, tym wolniejsza reakcja siłownika na uchyb temperatury. Ustawianie zbyt małych wartości może prowadzić do niepotrzebnych ruchów siłownika, zbyt duża wartość wydłuża czas znalezienia wartości zadanej temperatury. Prawidłową wartość dobiera się doświadczalnie. Zaleca się ustawianie wartości parametru w zakresie 100 – 180 [160].
Czas otwarcia zaworu	Należy wprowadzić czas pełnego otwarcia zaworu odczytany z tabliczki znamionowej siłownika zaworu, np. 140s.
Wyłączenie pompy od termostatu	Ustawienie parametru na wartość „TAK” powoduje zamknięcie siłownika mieszacza i wyłączenie pompy mieszacza po rozwarciu styków termostatu pokojowego (pomieszczenie nagrzane). Czynność ta jednak nie jest zalecana, gdyż pomieszczenie ogrzewane może być wychłodzone w zbyt dużym stopniu.
Nieczułość mieszacza	Nastawa parametru określająca wartość nieczułości temperaturowej (martwej strefy) dla układu sterowania mieszaczem. Regulator steruje mieszaczem w taki sposób, aby wartość temperatury zmierzonej przez czujnik obwodu mieszacza była równa wartości zadanej. Tym niemniej aby uniknąć zbyt częstych ruchów siłownika, mogących niepotrzebnie skrócić jego żywotność, regulacja podejmowana jest dopiero wówczas, gdy zmierzona temperatura obwodu mieszacza będzie wyższa lub niższa od zadanej o wartość większą niż nieczułość mieszacza.

Serwis

Ustawienia Bufora	Opis
Obsługa bufora	Parametr służy do włączenia trybu pracy z buforem.
Temperatura rozpoczęcia ładowania Temperatura zakończenia ładowania	Parametr Temperatura rozpoczęcia ładowania bufora definiuje temperaturę górną bufora poniżej której rozpoczyna się proces ładowania bufora. Proces ładowania bufora zostaje zakończony z chwilą w której temperatura dolna bufora osiągnie wartość zdefiniowaną w parametrze Temperatura zakończenia ładowania bufora.
Ochrona powrotu	Opis
Ochrona powrotu 4D	Parametr włącza/wyłącza funkcję ochrony powrotu kotła realizowaną za pomocą zaworu mieszającego z siłownikiem elektrycznym. Uwaga: nie włączać funkcji jeśli nie ma założonego na zaworze siłownika elektrycznego!
Histereza temp. powrotu	Siłownik elektryczny powróci do normalnej pracy przy temperaturze powrotu \geq min. temperatura powrotu + histereza powrotu.
Minimalna temperatura zadana powrotu	Temperatura powrotu kotła poniżej której siłownik elektryczny przymknie zawór mieszający.
Procent przymknięcia zaworu	Jest to % otwarcia zaworu mieszającego w czasie aktywnej funkcji ochrony powrotu. Należy ustawić taką wartość, aby temperatura powrotu mogła rosnąć. Uwaga: funkcja ochrony powrotu będzie działać jedynie gdy temperatura zadana kotła będzie ustawiona dostatecznie wysoko. W przeciwnym wypadku będzie dochodzić do częstych przymknięć siłownika. Uwaga zawór przymyka się z dokładnością $\pm 1\%$.
WYJŚCIE H	Opis
Kocioł rezerwowy	Wyjście 46-47 steruje kotłem rezerwowym. Opcja pojawia się gdy wyjście H1 = kocioł rezerwowy, określa temperaturę kotła na paliwo stałe powyżej której wyłączany lub włączany jest kocioł rezerwowy. Przy współpracy z buforem określa temperaturę bufora powyżej której wyłączany lub włączany jest kocioł rezerwowy.
Alarmy	Przy wystąpieniu alarmu załączane jest wyjście 46-47 Opcja pojawia się gdy wyjście H1 = alarmy, umożliwia wybór alarmów na które ma reagować wyjście H1.
Pompa cyrkulacyjna	Wyjście 46-47 steruje pompą cyrkulacyjną.
PARAMETRY ZAAWANSOWANE	Opis
Pokaż zaawansowane	Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> TAK (wyświetla ukryte parametry których edycja nie jest zalecana) NIE (ukrywa parametry ukryte)
PRZYWRACANIE USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH	Opis
Przywróć ustawienia domyślne	Zatwierdzenie tego ustawienia przywróci wszystkie parametry w sterowniku na ustawienia domyślne.
KALIBRACJA PANELU DOTYKOWEGO	Opis
Kalibracja panelu dotykowego	Rozpoczyna kalibrację panelu dotykowego poprzez dotknięcie losowo wybranych punktów na panelu. Po kalibracji regulator powróci do menu.

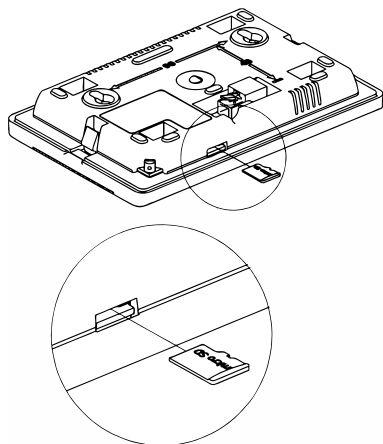
Kody alarmów

Opis skrócony	Opis
Przekroczenie max. temp. kotła	Zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła zachodzi dwuetapowo. W pierwszej kolejności, tj. po przekroczeniu temperatury schładzania kotła, regulator próbuje obniżyć temperaturę poprzez zrzut nadmiaru ciepła do zasobnika CWU oraz poprzez otwarcie siłowników mieszaczy (tylko gdy obsługa mieszacza = włączony CO). Jeśli temperatura zmierzona przez czujnik CWU przekroczy wartość Max. temp. CWU, to pompa CWU zostanie wyłączona, co ma na celu ochronę użytkowników przed poparzeniem. Jeśli temperatura kotła spadnie, to regulator powraca do normalnej pracy. Jeśli natomiast temperatura będzie rosła w dalszym ciągu (osiągnie 95 °C), to uruchomiony zostanie trwały alarm przegrzania kotła połączony z sygnalizacją dźwiękową.
Uszkodzenie wentylatora lub czujnika obrotów	Alarm wystąpi przy uszkodzeniu czujnika obrotów lub samego wentylatora na podstawie obciążalności napięciowej na wyjściu sterującym wentylator. Regulator wyłącza wentylator.
Uszkodzenie czujnika temp. kotła	Alarm wystąpi przy uszkodzeniu czujnika temperatury kotła oraz przy przekroczeniu zakresu pomiarowego tego czujnika. Należy sprawdzić czujnik i dokonać ewentualnej wymiany.
Nieudana próba rozpalania	Alarm wystąpi po trzeciej, nieudanej próbie automatycznego rozpalenia paleniska. Przyczynami wystąpienia tego alarmu, może być między innymi: niesprawna zapalarka lub wentylator, uszkodzenie systemu podawania paliwa, nieodpowiedni dobór parametrów, zła jakość paliwa, brak paliwa w zasobniku. Przed kontynuacją pracy należy sprawdzić, czy w komorze spalania nie nagromadziła się duża ilość niespalonego paliwa. Jeśli tak, to należy usunąć nadmiar paliwa. Rozpalanie z nadmiarem paliwa może doprowadzić do wybuchu gazów palnych.
Przegrzanie kotła rozwarthy styk STB	Alarm wystąpi po zadziałaniu niezależnego termostatu bezpieczeństwa chroniącego kocioł przed przegrzaniem. Następuje wyłączenie palnika. Po spadku temperatury kotła należy odkręcić okrągłą pokrywkę ogranicznika i wcisnąć przycisk resetujący.
Zablokowany pogrzebacz	Alarm wystąpi po zablokowaniu mechanizmu czyszczenia palnika.
Rozwarthy styk DZT	Alarm wystąpić może z trzech przyczyn: <ul style="list-style-type: none"> • otwarte drzwiczki kotła, • zadziałanie ogranicznika temperatury palnika, • nieprawidłowy montaż palnika.

WYMIANA PROGRAMU

Wymiana programu może być wykonana za pomocą karty pamięci tylko typu microSDHC lub za pomocą interfejsu ecoLINK. W niniejszym punkcie zamieszczono opis wymiany programu za pomocą karty pamięci.

Wkładanie karty pamięci microSDHC



NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
15-703 Białystok, al. Jana Pawła II 57
Tel. 85 662 84 90, fax. 85 662 84 09
e-mail: sekretariat@biawar.com.pl