

KOSTRZEWA®
Lider kotłów na pelet



Regulator Platinum Bio ecoMAX860P3-S-Simple

do kotłów automatycznych na paliwo stałe

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

USER MANUAL

EN

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	5
EN	USER MANUAL	41
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG	77

KOSTRZEWA®
Lider kotłów na pelet



Regulator Platinum Bio ecoMAX860P3-S-Simple

do kotłów automatycznych na paliwo stałe

INSTRUKCJA OBSŁUGI UŻYTKOWNIKA

POLSKI
PL

Szanowny Użytkowniku urządzenia firmy KOSTRZEWA !

Na wstępie dziękujemy Państwu za wybór urządzenia firmy „KOSTRZEWA”, urządzenia najwyższej jakości, wytworzonego przez firmę znaną i docenianą zarówno w Polsce jak i za granicą.

Firma Kostrzewa powstała w roku 1978. Od początku swojej działalności zajmowała się produkcją kotłów C.O. na biomasę i paliwa kopalne. W okresie swojego istnienia firma udoskonala i modernizuje swoje urządzenia tak aby być liderem wśród producentów kotłów na paliwa stałe. W firmie został utworzony dział wdrożeniowo-projektowy, który ma za zadanie ciągle udoskonalanie urządzeń oraz wprowadzanie w życie nowych technologii.

Chcemy dotrzeć do każdego klienta za pośrednictwem firm, które będą w profesjonalny sposób reprezentować nasze przedsiębiorstwo. Bardzo ważna dla nas jest Państwa opinia o działaniach naszej firmy oraz naszych partnerów. Dążąc do stałego podnoszenia poziomu naszych wyrobów prosimy o zgłaszanie wszelkich uwag dotyczących naszych urządzeń, a także obsługi przez naszych Partnerów.

Ciepłych i komfortowych dni
przez cały rok życzy

Firma KOSTRZEWA sp.j.

Szanowni użytkownicy regulatora Platinum Bio ecoMAX 860P3 - S:simple

Przypominamy, że przed podłączeniem i eksploatacją regulatora należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Zapewnia to bezpieczną i prawidłową pracę urządzenia.

Przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia należy:

1. Sprawdzić czy dostarczone elementy nie uległy uszkodzeniu podczas transportu
2. Sprawdzić kompletność dostawy
3. Porównać dane z tabliczki znamionowej z danymi z karty gwarancyjnej
4. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić czy podłączenie do instalacji C.O. oraz przewodu kominowego jest zgodne z zaleceniami producenta.

Podstawowe zasady bezpiecznego użytkowania urządzenia!

1. Nie otwierać drzwiczek podczas pracy kotła.
2. Nie należy dopuszczać do całkowitego opróżnienia zbiornika paliwa.
3. Należy uważać na gorące powierzchnie urządzenia.

Z wyrazami szacunku,
SERWIS KOSTRZEWA

Instrukcja panelu pokojowego ecoSTER TOUCH

1.	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	10
2.	Informacje ogólne	10
3.	Informacje dotyczące informacji	10
4.	Przechowywanie dokumentacji	10
5.	Stosowane symbole oraz oznaczenia	10
6.	Dyrektywa WEEE 2002/96/EG	10
7.	Menu użytkownika	11
8.	Obsługa regulatora	12
9.	Opis alarmów	18

Instrukcja serwisowa 20

10.	Schemat hydrauliczny	20
11.	Dane techniczne	23
12.	Warunki magazyn. i transportu	23
13.	Montaż regulatora	23
14.	Menu serwisowe	31
15.	Ustawienia serwisowe	33
16.	Pozostałe funkcje	37

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Wymagania związane z bezpieczeństwem sprecyzowane są w poszczególnych działach niniejszej instrukcji. Oprócz nich w szczególności należy zastosować się do poniższych wymogów

1. Przed przystąpieniem do montażu, naprawy czy konserwacji oraz podczas wykonywania wszelkich prac przyłączeniowych należy bezwzględnie odłączyć zasilanie sieciowe oraz upewnić się czy zaciski i przewody elektryczne nie są pod napięciem.
2. Po wyłączeniu regulatora za pomocą klawiatury na zaciskach regulatora może wystąpić napięcie niebezpieczne.
3. Regulator nie może być wykorzystywany niezgodnie z przeznaczeniem.
4. Regulator przeznaczony jest do zabudowania.
5. Należy stosować dodatkową automatykę zabezpieczającą kocioł, instalację centralnego ogrzewania oraz instancję ciepłej wody użytkowej przed skutkami awarii regulatora bądź błędów w jego oprogramowaniu.
6. Należy dobrać wartości programowanych parametrów do danego typu kotła oraz do danego opału uwzględniając wszystkie warunki pracy instalacji. Błędny dobór parametrów może doprowadzić do stanu awaryjnego kotła (przegrzanie kotła, cofnięcie płomienia do podajnika paliwa itp.).
7. Regulator jest przeznaczony dla producentów kotłowni. Producent kotła przed zastosowaniem regulatora powinien sprawdzić czy współpraca regulatora z danym typem kotła jest prawidłowa i nie powoduje powstania niebezpieczeństwa.
8. Regulator nie jest urządzeniem iskrobezpiecznym, tzn. w stanie awarii może być źródłem iskry bądź wysokiej temperatury, która w obecności pyłów lub gazów palnych może wywołać pożar lub wybuch. Utrzymywanie w czystości otoczenie regulatora.
9. Regulator musi zostać zainstalowany przez producenta kotła, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
10. Modyfikacja zaprogramowanych parametrów powinna być przeprowadzana tylko przez osobę zaznajomioną z niniejszą instrukcją.
11. Regulator można stosować tylko w obiegach grzewczych wykonanych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
12. Instalacja elektryczna w której pracuje regulator powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem dobranym odpowiednio do stosowanych obciążeń.
13. Regulator nie może być użytkowany z uszkodzoną obudową.
14. W żadnym wypadku nie wolno dokonywać modyfikacji konstrukcji regulatora.
15. W regulatorze zastosowano odłączenie elektroniczne podłączonych urządzeń (działanie typu 2Y zgodnie z PN-EN 60730-1) oraz mikroodłączenie (działanie typu 2B zgodnie z PN-EN 60730-1).
16. Należy uniemożliwić dostęp dzieci do regulatora.

2. Informacje ogólne

Regulator jest urządzeniem przeznaczonym do sterowania pracą kotła z automatycznym podawaniem paliwa stałego z zapalarką. Detekcja płomienia następuje z wykorzystaniem optycznego czujnika jasności płomienia. Może sterować pracą obiegu ciepłej wody użytkowej a także pracą regulowanych obiegów grzewczych, mieszczących po podłączeniu dodatkowego modułu B. Temperaturę zadaną obiegów grzewczych można zadawać na podstawie wska-

zań czujnika pogodowego. Możliwość współpracy z termostatami pokojowymi sprzyja utrzymywaniu temperatury komfortu w ogrzewanych pomieszczeniach. Ponadto urządzenie włącza w razie potrzeby rezerwowo kocioł (gazowy lub olejowy). Regulator posiada możliwość współpracy z dodatkowym panelem sterującym umieszczonym w pomieszczeniach mieszkalnych ecoSTER TOUCH oraz z modułem internetowym ecoNET300. Obsługa regulatora odbywa się w łatwy i intuicyjny sposób również on-line, poprzez serwis www.econet24.com lub aplikację mobilną APK. Regulator może być użytkowany w obrębie gospodarstwa domowego i podobnego oraz w budynkach lekko uprzemysłowionych.

3. Informacje dotyczące dokumentacji

Instrukcja regulatora stanowi uzupełnienie dokumentacji kotła. W szczególności oprócz zapisów w niniejszej instrukcji należy stosować się do dokumentacji kotła. Instrukcję regulatora podzielono na dwie części: dla użytkownika i instalatora. W obu częściach zawarto istotne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo, dlatego użytkownik powinien zaznajomić się z obiema częściami instrukcji. Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji nie ponosimy 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 lub właścicielowi.

5. Stosowane symbole oraz oznaczenia

W instrukcji stosuje się następujące symbole graficzne oraz oznaczenia:



symbol oznacza pozytywne 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



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

7. Menu użytkownika

Menu główne
Informacje
Ustawienia kotła
Ustawienia CWU*
Lato/Zima
Ustawienia mieszacza 1-4*
Ustawienia ogólne
Sterowanie ręczne
Tryb KOMINIARZ
· Tryb KOMINIARZ
· Zadana moc kotła
· Czas trybu kominiarz
Alarmy
Wyłącz/Włącz regulator
Ustawienia serwisowe

Ustawienia kotła
Temperatura zadana kotła
Sterowanie pogodowe kotła*
Krzywa grzewcza kotła*
Przesunięcie równoległe krzywej*
Współczynnik temperatury pokojowej*
Źródło ciepła
· Palnik – Pellet
· Ruszt – Drewno
· Kocioł rezerwowy*
Modulacja mocy na ruszcie
· Moc maksymalna – nadmuch*
· Moc pośrednia – nadmuch*
· Moc minimalna – nadmuch*
· Rozpalanie – nadmuch*
· Histereza kotła*
Tryb regulacji
· Standardowy
· Fuzzy Logic
Wybór paliwa
Poziom paliwa
· Poziom alarmowy
· Kalibracja poziomu paliwa

Kalibracja sondy Lambda*
Obniżenia nocne kotła
· Włączenie
· Wartość obniżenia
· Harmonogram

Ustawienia CWU*
Temperatura zadana CWU
Tryb pracy pompy CWU
· Wyłączony
· Priorytet
· Bez priorytetu
Histereza zasobnika CWU
Dezynfekcja CWU
Obniżenia nocne zasobnika CWU
· Włączenie
· Wartość obniżenia
· Harmonogram
Obniżenia nocne pompy cyrkulacyjnej*

Lato/Zima
Tryb Lato
· Zima
· Lato
· Auto*
Temp. włączenia LATO*
Temp. wyłączenia LATO*

Ustawienia ogólne
Zegar
Data
Jasność ekranu
Dźwięk
Język
Aktualizacja oprogramowania
Ustawienia WiFi*

Ustawienia mieszcza 1-4*

Temperatura zadana mieszcza

Termostat pokojowy mieszcza

Sterowanie pogodowe mieszcza*

Krzywa grzewcza mieszcza*

Przesunięcie równoległe krzywej*

Współczynnik temperatury pokojowej*

Obniżenia nocne mieszcza

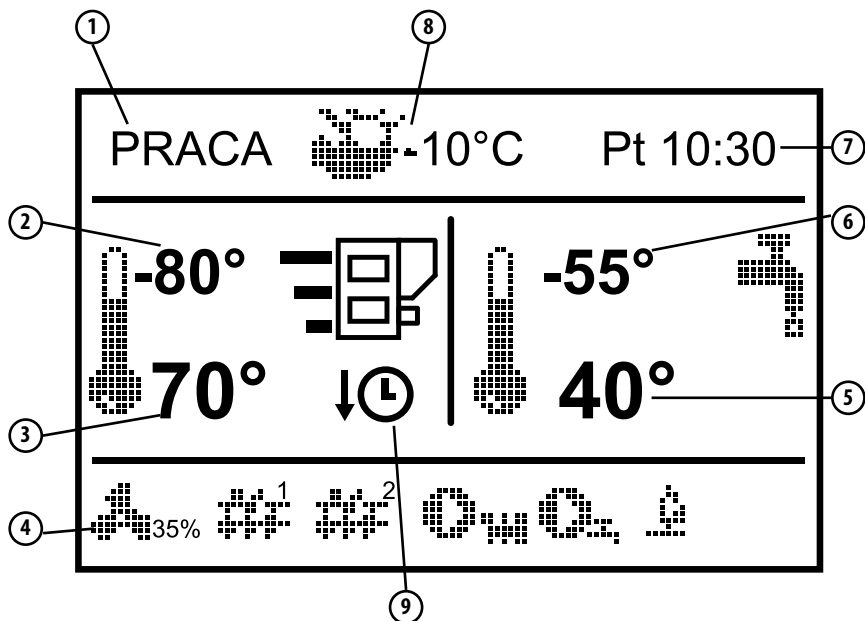
· Włączenie

· Wartość obniżenia

· Harmonogram

8. Obsługa regulatora

8.1 Opis okna głównego



1. tryby pracy:
ROZPALANIE, ROZZARZANIE, PRACA, NADZÓR, WYGASZENIE, CZYSZCZENIE, POSTÓJ
2. wartość temp. zadanej kotła,
3. wartość temp. zmierzonej kotła,
4. pole informacyjne:



35% wentylator,



podajnik 1,



podajnik 2



pompy kotła,



pompa ciepłej wody użytkowej,



pompa obiegu mieszacza na dodatkowym module B,



zapalarka,

5. wartość temp. zmierzonej zasobnika CWU,
6. wartość temp. zadanej zasobnika CWU,
7. zegar oraz dzień tygodnia
8. wartość temp. zewnętrznej (pogodowej),
9. wielkości mające wpływ na temperaturę zadaną:



– symbol obniżenia temperatury zadanej (kotła lub mieszacza) od rozwarcia styków termostatu pokojowego;



– symbol rozwarcia styków termostatu pokojowego (temperatura pokojowa jest osiągnięta);



– symbol obniżenia temperatury zadanej od aktywnych przedziałów czasowych;



– symbol podwyższenia temperatury zadanej kotła na czas ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej CWU;



– symbol podwyższenia temperatury zadanej kotła od obiegu mieszacza;



– symbol podwyższenia do ładowania bufora ciepłego,

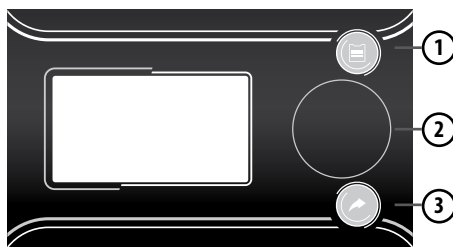


– symbol włączonego sterowania pogodowego.



– praca na kotle rezerwowym gazowym lub olejowym.

8.2 Opis przycisków



1. przycisk wejścia do MENU
2. pokrętło „TOUCH and PLAY”
3. przycisk EXIT

Obrót pokrętła TOUCH&PLAY powoduje zwiększenie lub zmniejszenie wartości edytowanego parametru. Jest to element szybkiej obsługi regulatora. Przyciśnięcie tego pokrętła powoduje wejście w tryb edycji wybranego parametru lub zatwierdzenie ustawionej przez jego przekroczenie wartości.

8.3 Uruchomienie regulatora

Po załączeniu zasilania regulator pamięta stan w którym znajdował się w chwili odłączenia zasilania. Jeśli regulator wcześniej nie pracował uruchomi się w trybie „gotowości”, w którym realizowana jest funkcja ochrony pomp przed zastaniem polegająca na okresowym ich włączeniu. Dlatego zaleca się aby w czasie przerwy w użytkowaniu kotła zasilanie regulatora było załączone. Możliwe jest uruchomienie kotła przez wciśnięcie pokrętła i wybór Włączenia, bądź ustawienie parametrów jego pracy (przycisk MENU), bez konieczności jego załączenia. Upewnij się, że w zasobniku znajduje się paliwo można uruchomić kocioł.

8.4 Ustawianie temperatur zadanych

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

Ustawienia kotła > Temperatura zadana kotła

Ustawienia CWU > Temperatura zadana CWU

Regulator może podnieść samoczynnie temperaturę zadaną kotła by móc załadować zasobnik ciepłej wody użytkowej.

8.5 Tryb ROZPALANIE

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

Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Rozpalanie

W przypadku, gdy palnika nie udało się rozpałi, podejmowane są kolejne próby jego rozpalenia. Po nieudanych trzech próbach zgłaszany jest alarm Nieudana próba rozpalenia, a praca kotła zostaje zatrzymana. Nie ma możliwości kontynuacji pracy kotła i wymagana jest interwencja użytkownika. Po usunięciu przyczyn braku możliwości rozpalenia kocioł należy uruchomić ponownie.

8.6 Tryb PRACA

W trybie PRACA wentylator nadmuchowy pracuje w sposób ciągły. Podajnik paliwa załączany jest cyklicznie. Cykl składa się z czasu pracy oraz postoju podajnika i jest ustawiany parametrem Czas cyklu PRACA zlokalizowanym w:

Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Praca

Czas pracy podajnika wyliczany jest automatycznie w zależności od wymaganej aktualnej mocy palnika, wydajności podajnika i kaloryczności paliwa.

Parametry mające wpływ na działanie trybu zlokalizowane są w:

Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Praca

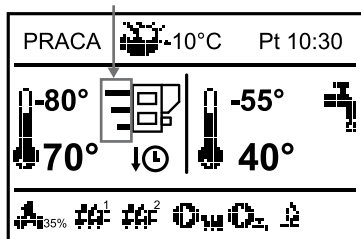
8.7 Tryby regulacji

Do wyboru istnieją dwa tryby regulacji odpowiedzialne za stabilizację temperatury zadanej kotła: Standardowy, który polega na stopniowej modulacji mocy palnika oraz FuzzyLogic, polegający na płynnej modulacji mocy palnika w oparciu o algorytm regulatora.

Tryby wybieramy w: **Ustawienia kotła > Tryb regulacji**

- Praca w trybie Standardowym: Regulator posiada mechanizm regulacji mocy palnika pozwalający stopniowo zmniejszać jego moc w miarę zbliżania się temperatury kotła do wartości zadanej. Dla ustawionej Maksymalnej mocy palnika można przypisać odrębne moce nadmuchu: nominalna, pośrednia, minimalna, które wraz z ustawioną mocą maksymalną, kalorycznością paliwa oraz wydajnością podajnika przekładają się na faktyczny poziom mocy palnika. Parametry poziomów mocy nadmuchu dostępne są w menu: **Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Praca > Ustawienia nadmuchu**

Aktualny poziom mocy jest prezentowany na wyświetlaczu.



Regulator decyduje o mocy palnika, z którą będzie pracował w danej chwili kocioł w zależności od temperatury zadanej kotła.

- Praca w trybie Fuzzy Logic: W trybie Fuzzy Logic regulator automatycznie decyduje o mocy palnika, z którą będzie pracował kocioł tak, aby utrzymywać temperaturę kotła na zadanym poziomie. Regulator korzysta ze zdefiniowanych tych samych mocy nadmuchu co trybie Standardowym. Ponadto umożliwiała szybsze dojście do temperatury zadanej. Możliwe jest również dodatkowe ograniczenie mocy kotła parametrami Min. oraz Maks.



JESLI OGRZEWANY JEST WYLĄCZASZ ZASOBNIK CWU (PRACA LATEM) TO ZALECA SIĘ PRZEŁĄCZENIE REGULATORA W TRYB STANDARDOWY.

Zmiana czasu z poziomu wybranego panelu pokojowego wywoła zmianę czasu w pozostałych panelach i samym regulatorze kotła. Podłączony do zasilania panel pobiera nastawę czasu z regulatora kotła.

8.8 Tryb NADZÓR

Regulator przechodzi do trybu NADZÓR automatycznie bez ingerencji użytkownika po osiągnięciu temperatury zadanej kotła i nadzoruje palenisko, aby nie wygasło. W tym celu nadmuchi i podajnik załączane są tylko na pewien czas, rzadziej niż w trybie PRACA, nie powodując dalszego wzrostu temperatury. Nadmuchi pracuje w sposób ciągły. Fabrycznie ta funkcja jest wyłączona.

Parametry Nadzoru przy pracy na ruszcie należy ustawić zgodnie ze stosowanym opałem. Powinny one być tak dobrane, aby palenisko nie wygasło podczas przestojów kotła. Nie powinno one jednocześnie rozpaść się zbyt mocno, ponieważ spowoduje to wzrost temperatury kotła. Parametry Nadzoru przy pracy na ruszcie są w:

Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Ruszt - drewno



PARAMETRY MUSZĄ BYĆ TAK DOBRANE, ABY TEMPERATURA KOTŁA W TYM TRYBIE STOPNIOWO SPADAŁA. NIEPRAWIDŁOWE NASTAWY MOGĄ DOPROWADZIĆ DO PRZEGRZANIA KOTŁA.

Włączenie funkcji oraz maksymalny czas pracy kotła w Nadzorze zdefiniowany jest w parametrze:

Ustawienia serwisowe > Ustawienia palnika > Praca > Czas nadzoru

Jeśli po upływie tego czasu, od chwili wejścia regulatora w Nadzór, nie nastąpi potrzeba ponownej pracy kotła to regulator rozpocznie proces wygaszania kotła.



PARAMETRY MUSZĄ BYĆ TAK DOBRANE, ABY TEMPERATURA KOTŁA W TYM TRYBIE STOPNIOWO SPADAŁA. NIEPRAWIDŁOWE NASTAWY MOGĄ DOPROWADZIĆ DO PRZEGRZANIA KOTŁA. WYLĄCZENIE FUNKCJI ORAZ MAKSYMALNY CZAS PRACY KOTŁA W NADZORZE ZDEFINIOWANY JEST W PARAMETRZE: USTAWIENIA SERWISOWE > USTAWIENIA PALNIKA-> PRACA > CZAS NADZORU JEŚLI PO UPYŁYNIĘCIU TEGO CZASU, OD CHWILI WEJŚCIA REGULATORA W NADZÓR, NIE NASTĄPI POTRZEBA PONOWNEJ PRACY KOTŁA TO REGULATOR ROZPOCZNIE PROCES WYGASZANIA KOTŁA. DŁUGOTRWAŁA PRACA W NADZORZE JEST NIEEKONOMICZNA, GDYŻ KOCIOŁ PRACUJE Z NISKĄ SPRAWNOŚCIĄ. ZALECA SIĘ ZAINSTALOWANIE BUFORA CIEPLNEGO W INSTALACJI HYDRAULICZNEJ I WYLĄCZENIE NADZORU POPRZEC USTAWIENIE CZAS NADZORU = 0.

8.9 Tryb ROZŻARZANIE

Po rozpaleniu kotła w trybie ROZPALANIE na czas 3 min. włączany jest automatycznie tryb ROZŻARZANIE. Kocioł wówczas pracuje z mocą 40% mocy kotła. Po upływie tego czasu regulator przechodzi do trybu PRACA.

8.10 Tryb WYGASZANIE

Proces wygaszania palnika występuje gdy automatyka uzna za konieczne wyłączenie palnika np.: -po osiągnięciu temp. zadanej przez kocioł, -po osiągnięciu temp. zadanej przez CWU (w trybie lato), -po przekroczeniu czasu ustawionego parametrem „Czyszczenie palnika”. Tryb wygaszanie trwa do momentu dopalenia pozostałego opału na ruszcie. Proces wygaszania palnika nie występuje, gdy wybranym paliwem jest drewno. Po WYGASZANIU regulator przechodzi do trybu POSTÓJ.

8.11 Tryb CZYSZCZENIE

W tym trybie regulator wykonuje czyszczenie palnika wykorzystaniem wentylatora. Po przejściu z trybu Wygaszania regulator włączy wentylator z mocą 100% na czas 1 min., po tym czasie będzie sprawdzany poziom jasności płomienia w palniku. W przypadku spadku jasności płomienia regulator uzna, że wygaszanie dobiegło końca i przejdzie w tryb Postoju. Jeśli poziom jasności płomienia nie spada to ponownie jest zwiększana moc wentylatora.

8.12 Ustawienia licznika popielnika

Poziom zapelnienia popielnika wyrażany jest w procentach, a jego wielkość ustawiamy ilością spalonego opału parametrem Czyszczenie popielnika. Spalenie ustawionej ilości opału powoduje wyświetlenie alarmu Pełny popielnik oraz wyłączenie palnika. W celu wyświetlenia informacji o zapelniającym się popielniku należy ustawić parametrem Rezerwa popielnika procent rezerwy zapelniającego się popielnika. Wyświetli się monit informujący o potrzebie wyczyszczenia popielnika. Czas ustawionej rezerwy zależy od zapotrzebowania na ciepło. DO POPRAWNEJ PRACY NIEZBEDNA JEST KRANÓWKA DRZWIČEK. Podczas normalnej obsługi kotła w momencie gdy drzwi są otwarte na czas 30s lub dłużej automatyka informuje o tym fakcie i w momencie zamknięcia drzwi wyświetla pytanie: Czy został wyczyszczony popielnik?

Jeżeli potwierdzimy czyszczenie to licznik zapelnienia popielnika wyzeruje się jeżeli klikniemy przycisk X to licznik będzie liczył dalej. Jeżeli czyszczenie popielnika odbywa się przy wyłączonym zasilaniu to automatyka nie zareaguje na otwarcie drzwiczek.

W nowym programie dodany został parametr „wyczyść popielnik” umieszczony w **menu-> ustawienia kotła-> czyszczenie-> wyczyść popielnik**. Pozwała on na wymuszenie wyzerowania licznika popielnika.

8.13 Tryb POSTÓJ

W trybie POSTÓJ palnik jest wygaszony i oczekuje na sygnał do rozpoczęcia pracy. Sygnałem może być:

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

8.14 Tryb KOMINIARZ

Regulator posiada specjalny tryb KOMINIARZ podczas którego trwania uruchamiane są jednocześnie wszystkie możliwe odbiorniki ciepła w zastosowanej instalacji grzewczej a palnik zaczyna grzać do zadanej mocy w:

Tryb KOMINIARZ > Zadana moc kotła

Funkcja służy do testowania i regulacji działania palnika.

8.15 Ustawienia ciepłej wody użytkowej

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.

8.16 Dezynfekcja zasobnika CWU

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

W chwili podwyższenia temperatury wody użytkowej wyświetla się monit informacyjny: „Dezynfekcja CWU”, który przypomina o podwyższonej temperatury CWU.



NALEŻY BEZWZGLĘDNI POWIADOMIĆ DOMOWNIKÓW O FAKCIE UAKTYWNIENIA FUNKCJI DEZYNFEKCJI, GDYŻ ZACHODZI NIEBEZPIECZESTWO POPARZENIA GORĄCĄ WODĄ UŻYTKOWĄ.

Raz w tygodniu, w poniedziałek o godzinie 02:00 regulator podnosi temperaturę zasobnika CWU do 70°C na 10 min oraz na ten czas wyłącza pompę CWU. Po tym czasie kocioł wraca do normalnej pracy. Nie należy włączać funkcji dezynfekcji przy wyłączonej obsłudze CWU.

8.17 Ustawianie temperatury zadanej CWU

Temperaturę zadaną CWU określa parametru:

Ustawienia CWU > Temperatura zadana CWU

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



PRZY USTAWIENIU MAŁEJ WARTOŚCI HISTEREZY POMPA CWU BĘDZIE URUCHAMIAĆ SIĘ SZYBCIEJ PO SPADKU TEMPERATURY CWU.

Parametry odpowiadające za obsługę pompy cyrkulacyjnej będą dostępne tylko po podłączeniu dodatkowego modułu B.

Ustawienia zlokalizowane są w:

Ustawienia CWU > Obniżenia nocne pompy cyrkulacyjnej oraz

Ustawienia serwisowe > Ustawienia CO i CWU

Ustawienia sterowania czasowego pompą cyrkulacyjną są analogiczne jak ustawienia obniżenia nocnych. W zdefiniowanych przedziałach czasowych pompa cyrkulacyjna jest wyłączona, w pominiętych przedziałach pompa cyrkulacyjna jest załączona na Czas pracy cyrkulacji co Czas postoju cyrkulacji. Dodatkowo można ustawić próg temp. CWU poniżej którego włączana jest pompa cyrkulacyjna w celu wymuszenia jej obiegu w parametrze Temp. startu cyrkulacji.

8.18 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 w: **Lato/Zima > Tryb Lato**



W TRYBIE LATO WSZYSTKIE ODBIORNIKI CIEPŁA MOGĄ BYĆ WYŁĄCZONE DŁATEGO PRZED JEGO WŁĄCZENIEM NALEŻY SIĘ, ŻE KOCIÓŁ NIE BĘDZIE SIĘ PRZEGRZEWał.

Jeśli czujnik pogodowy jest podłączony to funkcja LATO może być włączana automatycznie przy pomocy parametru Auto z uwzględnieniem nastaw dla Temp. włączenia LATO, Temp. wyłączenia LATO.

8.19 Ustawienia obiegu mieszacza

Ustawienia pierwszego obiegu mieszaczowego znajdują się w menu:

Menu > Ustawienia mieszacza 1

Ustawienia dla pozostałych mieszaczy znajdują się na kolejnych pozycjach menu i są identyczne dla każdego z obiegów.

- 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 parametrem Termostat pokojowy mieszacza np. na wartość 5°C. Wartość tą należy dobrać doświadczalnie. Termostatem pokojowym może być termostat tradycyjny (zwiernorozdzielny) lub panel pokojowy. 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. Ustawić parametr Sterowanie pogodowe mieszacza na Włączony. Dobrać krzywą pogodową wg pkt. 8.20. Za pomocą parametru Przesunięcie równoległe krzywej ustawić temperaturę zadaną pokojową, kierując się wzorem: Temperatura zadana pokojowa = 20°C + przesunięcie równoległe krzywej grzewczej. 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. Ustawić parametr Sterowanie pogodowe mieszacza na Włączony. Dobrać krzywą pogodową wg pkt. 8.20. Regulator przesuwa 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 zająć potrzeba doregulowania przesunięcia krzywej grzewczej. W tej konfiguracji termostat

pokojowy 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 korygując 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 Temperatura zadana mieszacza zostanie zwiększona o $(22^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}) \times 15/10 = 3^{\circ}\text{C}$. Należy znaleźć właściwą wartość współczynnika parametru Współczynnik temperatury pokojowej. 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!

8.20 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:

Ustawienia mieszacza 1 > Termostat pokojowy mieszacza = 0.

W przypadku podłączonego panelu pokojowego dodatkowo ustawić tymczasowo parametr Współczynnik temperatury pokojowej = 0.0 Wytyczne dla poprawnego ustawienia krzywej grzewczej.

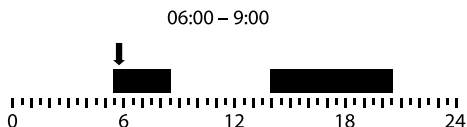
- ogrzewanie podłogowe 0,2 -0,6
- ogrzewanie grzejnikowe 1,0 -1,6
- kocioł 1,8 - 4
- Wskazówki do wyboru odpowiedniej krzywej grzewczej:
- jeżeli przy spadającej temperaturze zewnętrznej temperatura pomieszczenia wzrasta, to wartość wybranej krzywej grzewczej jest zbyt wysoka,
- jeśli przy spadającej 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. Budynek słabo ocieplony wymaga 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.

8.21 Opis ustawień obniżen nocnych

Przedziały czasowe umożliwiają wprowadzenie obniżenia temperatury zadanej w określonym przedziale czasu dla kotła, obiegu grzewczego, pompy cyrkulacji np. w nocy lub gdy użytkownik opuści ogrzewane pomieszczenia. Dzięki temu temperatura zadana może być obniżona automatycznie bez utraty komfortu cieplnego przy zmniejszeniu zużycia paliwa. Sygnalizowane jest to symbolem. ↓

Aby uaktywnić przedziały czasowe należy ustawić parametr **Włączenie** dla danego obiegu grzewczego na **Tak**. Parametrem **Wartość obniżenia** ustawiamy temp. obniżenia, jedną dla wszystkich przedziałów czasowych. Obniżenia nocne można zdefiniować osobno dla wszystkich dni tygodnia w ustawieniu **Harmonogram**. Należy wybrać obniżenie temperatury zadanej oraz początek i koniec danego przedziału czasowego.



8.22 Obsługa poziomu paliwa

Do obsługi poziomu paliwa regulator wykorzystuje czujnik poziomu paliwa. Obsługę tego czujnika włączamy ustawiając parametr Czujnik poziomu paliwa na **Włączony** w:

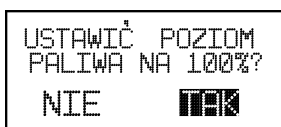
Ustawienia serwisowe > Ustawienie palnika > Ustawienia zasobnika

Po wypaleniu paliwa poniżej poziomu czujnika paliwa regulator wyświetli monit: „Niski poziom paliwa” i będzie nadal podawał paliwo do wyczerpania ustawionej ilości paliwa minimum. W czasie rezerwy paliwa, na ekranie głównym wyświetli się ilość paliwa pozostała do spalania podawana w kilogramach. Jeśli użytkownik nie dosypie paliwa, a palnik wypali rezerwę paliwa to regulator wyłączy palnik przed opróżnieniem podajnika (zapowietrzenia układu). Można wyłączyć wpływ czujnika na poziom paliwa ustawiając Czujnik poziomu paliwa na Wyłączony. Wówczas obsługa poziomu paliwa będzie odbywała się zgodnie z opisem poniżej. Automatyka posiada drugi system kontroli poziomu paliwa, który charakteryzuje się ciągłym wyświetlaniem aktualnego stanu poziomu paliwa. Jest to wartość obliczona z wydajności podajnika oraz podanego parametru pojemności zasobnika lub wyliczana podczas przeprowadzonej kalibracji zasobnika. Można wyłączyć ten system przez ustawienie poziomu alarmowego na OFF

Ustawienia kotła > Poziom paliwa > Poziom alarmowy

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

- 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 rzeczywistej metodzie ta wymaga kalibracji poziomu przez użytkownika regulatora. Nie są wymagane żadne dodatkowe czujniki poziomu paliwa.
- Kalibracja: Zасыpać zasobnik paliwa do poziomu, który odpowiada pełnemu załadunkowi 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 pulsujący wskaźnik poziomu paliwa. Wskaźnik będzie pulsował do czasu zaprogramowania punktu odpowiadającego minimalnemu poziomowi paliwa. Należy na bieżąco kontrolować obniżając 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 palnika > Praca

8.23 Ruszt - Drewno

Dotyczy kotłów z funkcją palenia drewnem

Regulator posiada funkcję pracy na Ruszcie gdzie załadunek paliwa odbywa się ręcznie. Podajnik jest wyłączony, pracuje natomiast wentylator. Przelączenia pomiędzy pracą na Palniku, gdzie paliwem jest pellet a pracą na Ruszcie, gdzie paliwem jest drewno można dokonać w:

Ustawienia kotła > Źródło ciepła

Wentylator pracuje z mocami:

Ustawienia kotła > Modulacja mocy na ruszcie

Wartości mocy wentylatora dla rusztu są inne niż dla palnika.

Parametry mające wpływ na pracę rusztu znajdują się w:

Ustawienia serwisowe > Ustawienie palnika > Ruszt-drewno

8.24 Współpraca z podajnikiem dodatkowym

Regulator poprzez wyjście H1 (moduł A) lub H2 (moduł B) może współpracować z zewnętrznym podajnikiem paliwa. Po zadziałaniu czujnika poziomu paliwa (rozwarcie), na Czas pracy podajnika dodatkowego regulator załączy podajnik dodatkowy w celu uzupełnienia podstawowego zasobnika paliwa.

Parametr ten można odnaleźć w:

Ustawienia serwisowe > Wyjście H > Konfiguracja wyjścia H1/H2

> Podajnik zewnętrzny

Jeśli parametr Czas pracy podajnika dodatkowego jest ustawiony na zero to praca podajnika dodatkowego jest wyłączona.

8.25 Kalibracja sondy Lambda

Jeżeli regulator wyposażony jest w moduł sondy lambda konieczna może być okresowa kalibracja wskaźni sondy lambda. Aby przeprowadzić kalibrację sondy należy najpierw wygasić kocioł. Kalibracja może być przeprowadzona tylko przy wygaszonym kotle. Aby kalibracja przebiegła prawidłowo palenisko w kotle musi być całkowicie wygaszone. Do uruchomienia kalibracji służy parametr:

Ustawienia kotła > Kalibracja sondy Lambda

Proces kalibracji trwa około 8 minut.

8.26 Informacje

Menu informacji umożliwia podgląd mierzonych temperatur oraz pozwala na sprawdzenie które z urządzeń są aktualnie włączone. Przełączanie pomiędzy kolejnymi ekranami wykonuje się przekręcając pokrętkę TOUCH and PLAY.



PO PODŁĄCZENIU MODUŁU ROZSZERZAJĄCEGO MIESZACZY UAKTYWNIĄJĄ SIĘ OKNA INFORMACJI O MIESZACZACH DODATKOWYCH.

8.27 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.



WEJŚCIE DO MENU STEROWANIA RĘCZNEGO JEST MOŻLIWE JEDYNI W TRYBIE STAND-BY, TZN. KIEDY KOCIOŁ JEST WYŁĄCZONY.



DŁUGOTRWAŁE WŁĄCZENIE WENTYLATORA, PODAJNIKA LUB INNEGO URZĄDZENIA WYKONAWCZEGO MOŻE DOPROWADZIĆ DO POWSTANIA ZAGROŻENIA.

8.28 Współpraca z panelami pokojowymi

Regulator może współpracować z panelem pokojowym ecoSTER TOUCH lub ecoSTER 200 z funkcją termostatu pokojowego. Panel pokojowy przekazuje jednocześnie użyteczne informacje, takie jak: informacja o poziomie paliwa, sygnalizuje alarmy itp.

8.29 Współpraca z modułem internetowym

Regulator może współpracować z modułem internetowym ecoNET300. Umożliwiona on podgląd i sterowanie regulatorem on-line przez sieć WiFi lub LAN za pomocą serwisu internetowego przez przeglądarkę internetową WWW lub wygodną aplikację dla urządzeń mobilnych

9. Opis alarmów

9.1 Przekroczono maks. 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 (osiągnię 95 °C), to uruchomiony zostanie trwały alarm przegrzania kotła połączony z sygnalizacją dźwiękową. Alarm może zostać skasowany poprzez wciśnięcie przycisku Touch&Play lub wyłącznie i włączenie zasilania elektrycznego.



UMIESZCZENIE CZUJNIKA TEMPERATURY POZA PŁASZCZEM WODNYM KOTŁA NP. NA RURZE WYLOTOWEJ JEST NIEKORZYSTNE, GDYŻ MOŻE SKUTKOWAĆ OPÓŹNIENIEM W WYKRZYCIU STANU PRZEGRZANIA KOTŁA!

9.2 Przegrzanie palnika. Wyłączenie kotła.

Alarm wystąpi po przekroczeniu maksymalnej temperatury palnika. Wstrzymana zostanie praca palnika, a regulator wyłączony



FUNKCJA OCHRONY PRZED COFNIECIEM PŁOMIENIA NIE DZIAŁA PRZY BRAKU ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO REGULATORA.

REGULATOR NIE MOŻE BYĆ STOSOWANY JAKO JEDYNE ZABEZPIECZENIE KOTŁA PRZED COFNIECIEM PŁOMIENIA. NALEŻY STOSOWAĆ DODATKOWĄ AUTOMATYKĘ ZABEZPIECZAJĄCĄ.

9.3 Uszkodzenie sterowania podajnikiem

W regulatorze zastosowano dodatkowe zabezpieczenie, które zapobiega przed ciągłym podawaniem paliwa. Dzięki temu zabezpieczeniu użytkownik jest informowany o awarii układu elektrycznego sterującego podajnikiem paliwa. W sytuacji wystąpienia alarmu należy zatrzymać pracę kotła i naprawić niezwłocznie regulator. Jednakże istnieje możliwość kontynuacji pracy w trybie awaryjnym. 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!



PRACA NA UKŁADZIE AWARYJNYM DOZWOLONA JEST WYŁĄCZNIE POD NADZOREM UŻYTKOWNIKA DO CZASU PRZYJAZDU SERWISU I USUNIĘCIA USTERKI. JEŚLI NADZÓR UŻYTKOWNIKA NIE JEST MOŻLIWY TO KOCIOŁ POWINIEN BYĆ WYGASZONY. PODCZAS PRACY W TRYBIE AWARYJNYM NALEŻY ZAPOBIEC SKUTKOM NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY PODAJNIKA PALIWA (PRACA CIĄGŁA LUB BRAK PRACY PODAJNIKA).

9.4 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.

9.5 Uszkodzenie czujnika temp. palnika

Alarm wystąpi przy uszkodzeniu czujnika oraz przy przekroczeniu jego zakresu pomiarowego.

9.6 Nieudana próba rozpalania kotła

Alarm wystąpi po trzeciej, nieudanej próbie automatycznego rozpalenia palnika. 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 USNĄĆ NADMIAR PALIWA. ROZPALANIE Z NADMIAREM PALIWA MOŻE DOPROWADZIĆ DO WYBUCHU GAZÓW PALNYCH!

9.7 Obwód bezpieczeństwa

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.

9.8 Błąd wygaszania

Alarm wystąpi przy próbie nieudanego wygaszenia kotła przez regulator. Należy zatrzymać pracę kotła i sprawdzić przyczynę braku możliwości wygaszenia palnika.

9.9 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 modulem i wymieć go lub naprawić.

9.10 Nieudana próba ładowania zasobnika

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.

9.11 Brak paliwa

Alarm wystąpi przy informacji o braku paliwa w zasobniku od czujnika poziomu paliwa. Należy uzupełnić paliwo w zasobniku. Jeżeli alarm się powtarza, należy skorygować nastawy licznika poziomu paliwa.

9.12 Pełny popielnik

Alarm wystąpi przy stwierdzeniu zapalenia popielnika z niedopaloną paliwem. Należy wyczyścić popielnik.

9.13 Brak zasilania

Alarm wystąpi po powrocie zasilania do regulatora w przypadku jego wcześniejszego zaniku. Regulator powraca w tryb pracy, w którym pracował przed zanikiem zasilania.

9.14 Błąd czujnika CO, CWU, pogodowego itp.

Pojawia się po odłączeniu każdego z czujników systemu grzewczego. Jeżeli nie są dokonywane żadne prace techniczne przy regulatorze to prawdopodobnie został uszkodzony czujnik lub przewód czujnika, którego dotyczy alarm.



INSTRUKCJA SERWISOWA

Regulator Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2

10. Schemat hydrauliczny

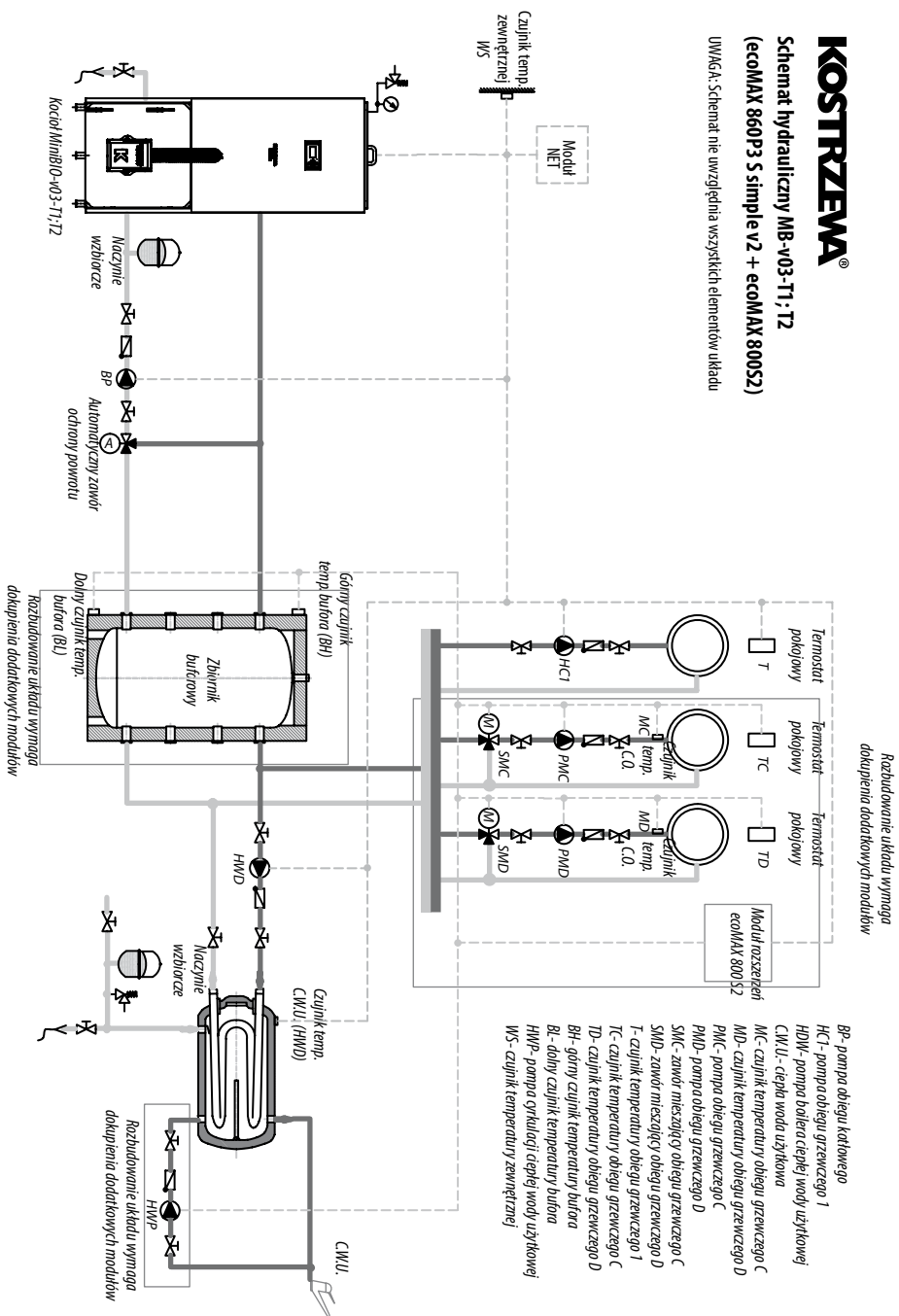


PONIŻSZY PRZYKŁADOWY SCHEMAT HYDRAULICZNY NIE ZASTĘPUJĄ
PROJEKTU INSTALACJI CO, CWU. SŁUŻY JEDYNIĘ DO CELÓW
POGLĄDOWYCH.

10. Schemat hydrauliczny

KOSTRZEWA®**Schemat hydrauliczny MB-v03-T1; T2
(ecoMAX 860P3 S simple v2 + ecoMAX 800S2)**

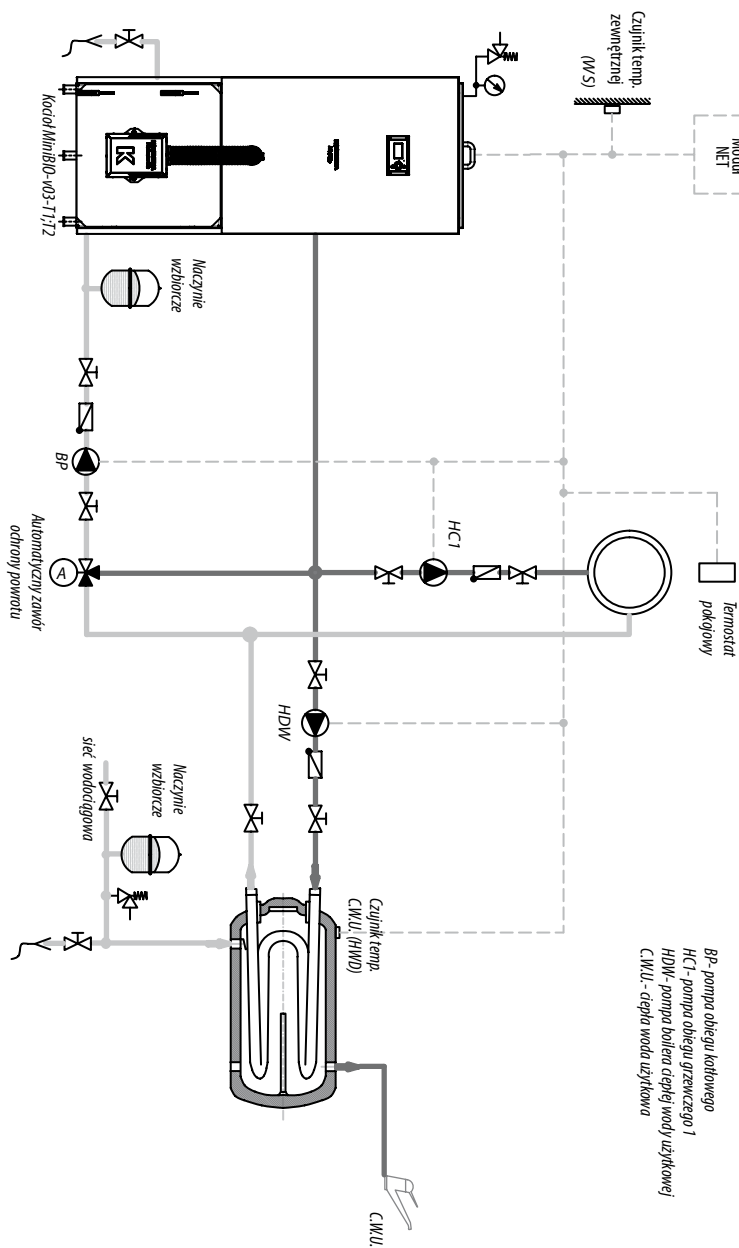
UWAGA: Schemat nie uwzględnia wszystkich elementów układu



KOSTRZEWA®

Schemat hydrauliczny MB-03-T1; T2 (ecoMAX 860P3 S simple v2)

UWAGA: Schemat nie uwzględnia wszystkich elementów układu



11. Dane techniczne

Dane techniczne		
Zasilanie	230V~; 50Hz;	
Prąd pobierany przez regulator	0,04 A	
Maksymalny prąd znamionowy	6 (6) A	
Stopień ochrony regulatora	IP20	
Temperatura otoczenia	0...50 °C	
Temperatura składowania	0...65 °C	
Wilgotność względna	5 - 85% bez kondensacji pary wodnej	
Zakres pomiarowy temp. czujników CT4	0...100 °C	
Zakres pomiarowy temp. czujników CT6-P	-35...40 °C	
Dokładność pomiaru temp.	2 °C	
Zaciski	siłowe	śrubowe, przekrój przewodu od 0,75mm ² do 1,5mm ² , moment dokręcenia 0,4Nm, długość odizolowania 6mm
	sygnałowe	śrubowe, przekrój przewodu do 0,75mm ² , moment dokręcenia 3Nm, długość odizolowania 6mm
Wyświetlacz graficzny	128x64	
Gabaryty zewnętrzne	210x115x60mm	
Masa	2 kg	
Normy	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1	
Klasa oprogramowania	A	
Klasa ochrony	Do wbudowania do przyrządów klasy I	
Stopień zanieczyszczenia	2 stopień wg PN-EN 60730-1	

Jeżeli regulator wyposażony jest w moduł sondy lambda konieczna może być okresowa kalibracja wskazań sondy lambda. Aby przeprowadzić kalibrację sondy należy najpierw wygasić kocioł. Kalibracja może być przeprowadzona tylko przy wygaszonym kotle. Aby kalibracja przebiegła prawidłowo palenisko w kotle musi być całkowicie wygaszone. Do uruchomienia kalibracji służy parametr:

Ustawienia kotła > Kalibracja sondy Lambda

Proces kalibracji trwa około 8 minut.

12. Warunki magazynowania i transportu

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

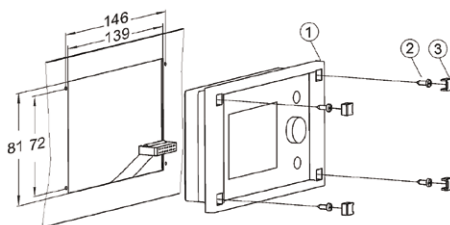
13. Montaż regulatora

13.1 Warunki środowiskowe

Ze względu na zagrożenie pożarowe zabrania się stosowania regulatora w atmosferach wybuchowych gazów oraz pyłów. Ponadto regulator nie może być użytkowany w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej oraz być narażony na działanie wody.

13.2 Montaż panelu sterującego

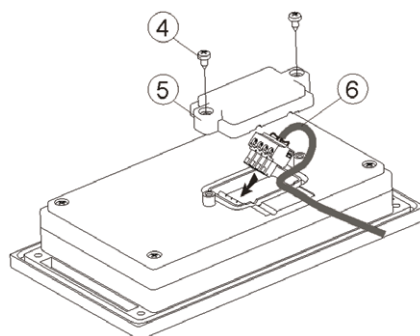
Panel sterujący przeznaczony jest do zabudowania w płycie montażowej. Należy zapewnić odpowiednią izolację termiczną pomiędzy gorącymi ściankami kotła a panelem i taśmą przyłączeniową. Podczas instalowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami. Wykonać otwór w płycie montażowej zgodnie z poniższym rysunkiem.



Zainstalowanie panelu w płycie montażowej:

1-panel sterujący, 2 – blachowkręt 2.9x13, 3 – zaślepka

Odkręcić pokrywkę (5) wpiąć kabel (6) po czym z powrotem zamocować pokrywkę (5) wkrętami (4). Kabel wyprowadzić przez okrągły rowek w obudowie.



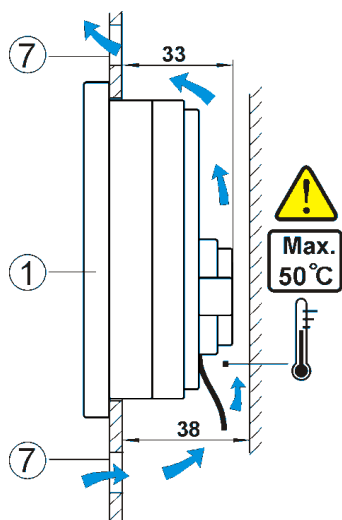
Podłączenie przewodu do panelu:

4 – wkręt B3x6 do tworzyw termoplastycznych,
5 – pokrywka,
6 – przewód łączący panel sterujący z modulem wykonawczym.



**MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODU (6) WYNOŚI 5M,
PRZY PRZEKROJU 0,5MM².**

Przykręcić panel do płyty montażowej za pomocą blachowkrętów (2),
założyć zaślepki (3).



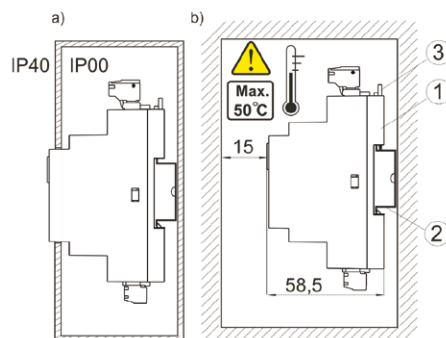
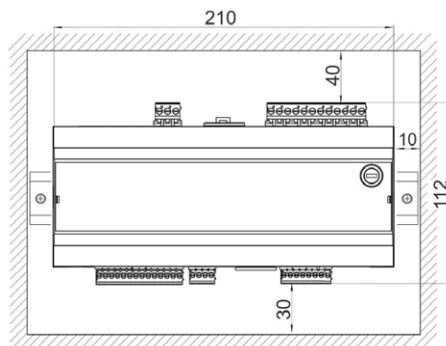
Warunki zabudowy panelu: 1 – panel, 7 – otwory wentylacyjne do cyrkulacji powietrza (uwaga: otwory nie mogą zmniejszać wymaganego stopnia ochrony IP; otwory wentylacyjne nie są wymagane jeśli graniczna temperatura otoczenia panelu nie jest przekroczona; otwory wentylacyjne nie zawsze mogą zagwarantować obniżenie temperatury otoczenia panelu w takim przypadku stosować inne metody).

13.3 Montaż modułu wykonawczego

Moduł wykonawczy musi być zabudowany. Zabudowa musi zapewnić stopień ochrony odpowiadający warunkom środowiskowym, w których regulator będzie użytkowany. Ponadto musi uniemożliwić użytkownikowi dostęp do części pod napięciem niebezpiecznym, np. zacisków. Do zabudowania można użyć standardowej obudowy instalacyjnej. W takim przypadku użytkownik ma dostęp do powierzchni czołowej modułu wykonawczego. Zabudowę mogą stanowić również elementy kotła otaczające cały moduł.

Obudowa modułu nie zapewnia odporności na pył i wodę. W celu ochrony przed tymi czynnikami należy zabudować moduł odpowiednią obudową. Moduł wykonawczy przeznaczony jest do zamontowania na znormalizowanej szynie DIN TS35. Szynę należy zamocować pewnie na sztywnej powierzchni. Przed umieszczeniem modułu na szynie (2) należy podnieść do góry zacpek (3). Po ułożeniu na szynie wcisnąć zacpek (3) do pierwotnej pozycji. Upewnić się że urządzenie jest zamocowane pewnie i nie jest możliwe jego odjęcie od szyny bez użycia narzędzia.

Ze względu na bezpieczeństwo należy zachować bezpieczny odstęp pomiędzy częściami czynnymi zacisków modułu wykonawczego a przewodzącymi (metalowymi) elementami zabudowy (co najmniej 10mm). Przewody przyłączeniowe muszą być zabezpieczone przed wyrwaniem, obłuzowaniem lub zabudowane w taki sposób, że nie będzie możliwe wystąpienie napiężeń w stosunku do przewodów.



Metody zabudowy modułu:

- a – w obudowie modułowej z dostępem do powierzchni czołowej,
- b – w obudowie bez dostępu do powierzchni czołowej,

1- moduł wykonawczy, 2 – szyna DIN TS35, 3 – zacpek.

13.4 Stopień ochrony IP

Obudowa modułu wykonawczego regulatora zapewnia różne stopnie ochrony IP zależności od sposobu montażu. Po zabudowaniu od czoła obudowy modułu wykonawczego urządzenie posiada stopień ochrony IP20 (podany na tabliczce znamionowej). Obudowa od strony zacisków posiada stopień ochrony IP00, dlatego zaciski modułu wykonawczego muszą być bezwzględnie zabudowane uniemożliwiając dostęp do tej części obudowy. Jeśli zachodzi potrzeba uzyskania dostępu do części z zaciskami należy odłączyć zasilanie sieciowe, upewnić się że na zaciskach i przewodach nie występuje napięcie sieciowe, po czym zdemontować zabudowę modułu wykonawczego.

13.5 Podłączenie instalacji elektrycznej

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

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



PO WYŁĄCZENIU REGULATORA ZA POMOCĄ EKRANU, NA ZACISKACH REGULATORA MOŻE WYSTĘPOWAĆ NAPIĘCIE NIEBEZPIECZNE. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC MONTAŻOWYCH NALEŻY BEZWZGLĘDNIIE ODŁĄCZYĆ ZASILANIE SIECIOWE ORAZ UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NA ZACISKACH I PRZEWODACH NIE WYSTĘPUJE NAPIĘCIE NIEBEZPIECZNE.

Przewody przyłączeniowe nie powinny stykać się z powierzchniami o temperaturze przekraczającej nominalną temperaturę ich pracy.

Zaciski o numerach 1-12 przeznaczone są do podłączania urządzeń o zasilaniu sieciowym 230V~. Zaciski 22-29 przeznaczone są do współpracy z urządzeniami niskonapięciowymi (do 12V).




PODŁĄCZENIE NAPIĘCIA SIECIOWEGO 230V~ DO ZACISKÓW 22-29 ORAZ ZŁĄCZ TRANSMISJI G1- G4 SKUTKUJE USZKODZENIEM REGULATORA ORAZ STWARZA ZAGROŻENIE PORAZENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM.

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.

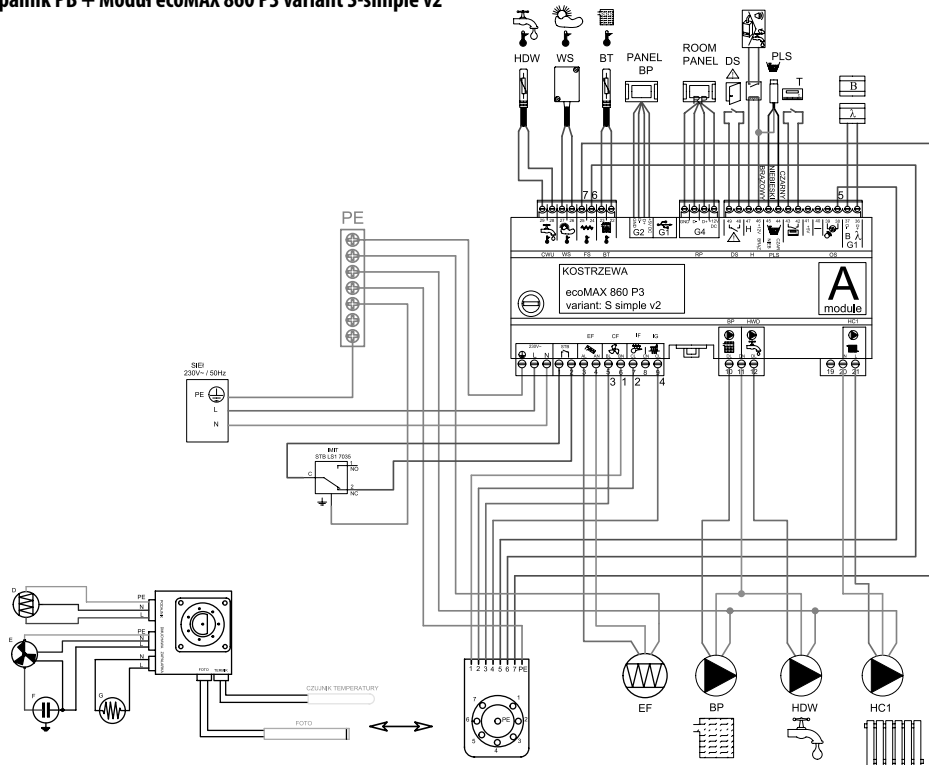


PODŁĄCZENIE WSZELKICH URZĄDZEŃ PERYFERYJNYCH MOŻE BYĆ WYKONANE JEDYNIIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANĄ OSOBĘ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI. PRZYKŁADEM TAKICH URZĄDZEŃ SĄ POMPY, SIŁOWNIKI LUB PRZEKAŹNIK OZNACZONY JAKO "RELAY" ORAZ ODBIORNIKI DO NIEGO PODŁĄCZONE. NALEŻY PRZY TYM PAMIĘTAĆ O ZASADACH BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANYCH Z PORAZENIEM PRADEM ELEKTRYCZNYM. REGULATOR MUSI BYĆ WYPOSAŻONY W KOMPLET WTYKÓW WŁOŻONYCH W ZŁĄCZA DO ZASILANIA URZĄDZEŃ O NAPIĘCIU 230V~.

Przewód ochronny kabla zasilającego powinien być podłączony do listwy zerowej połączonej z metalową obudową regulatora.

Listwę zerową należy połączyć z zaciskiem regulatora oznaczonym symbolem  oraz z zaciskami przewodów ochronnych urządzeń przyłączonych do regulatora.

13.6 Schemat elektryczny

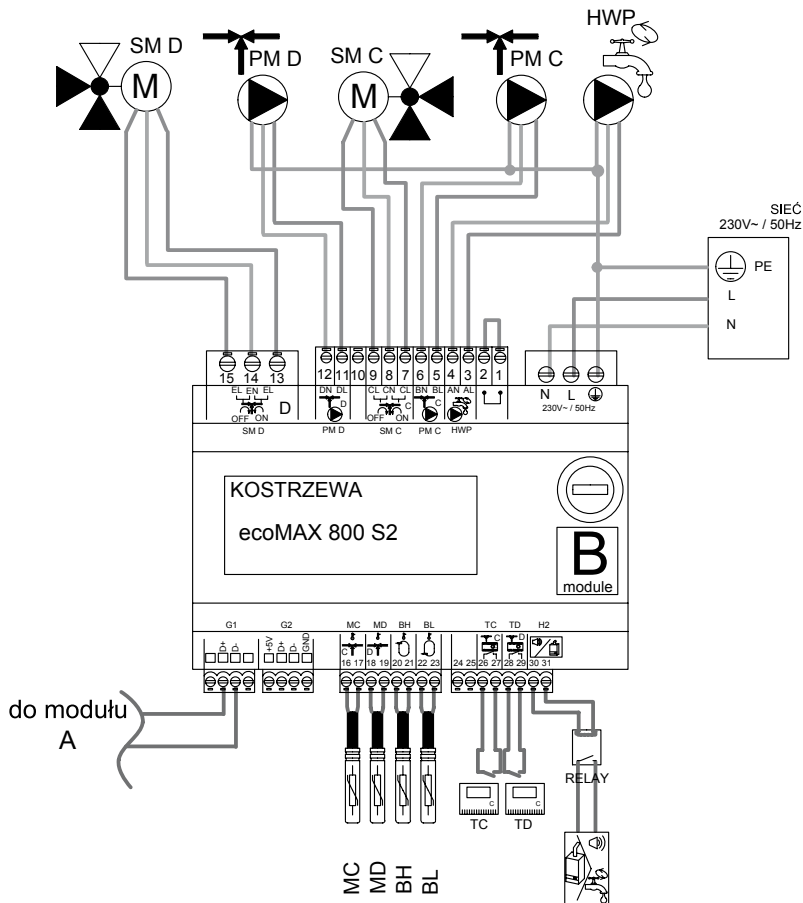
Schemat elektryczny MB10kW-v03-T1;T2:
palnik PB + Moduł ecoMAX 860 P3 variant S-simple v2

Opis wyjść modułu A:

STB- zabezpieczenie termiczne STB
 EF- podajnik zasobnika
 CF- wentylator palnika
 IF- podajnik palnika
 IG- zapalarka
 BP- pompa kotłowa
 HWD- pompa CWU
 HC1- pompa obiegu grzewczego 1
 λ, B- wejście modułów
 OS- czujnik płomienia

T- regulator pokojowy C.O.
 PLS- czujnik poziomu paliwa minimum
 H- wejście uniwersalne
 DS- kraciówka drzwi
 RP- panel pokojowy (regulator)
 PANEL BP- panel sterujący kotła
 BT- czujnik temperatury kotła
 FS- czujnik temperatury palnika
 WS- czujnik zewnętrzny
 CWU- czujnik C.W.U.

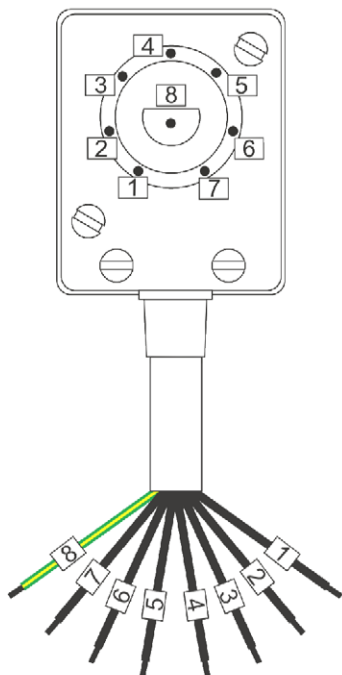
Schemat połączeń elektrycznych – dodatkowy moduł B do regulatora ecoMAX860P3



Opis wyjść modułu B:

- MC- czujnik C.O.- obieg C
- MD- czujnik C.O.- obieg D
- BH- górny czujnik temperatury bufora
- BL- dolny czujnik temperatury bufora
- TC- regulator pokojowy C.O.- obieg C
- TD- regulator pokojowy C.O.- obieg D
- H2- wyjście napięciowe do sterowania kotłem rezerwowym, sygnalizacji alarmów lub pompy cyrkulacyjnej C.W.U.
- HWP- pompa cyrkulacyjna C.W.U.
- PM C- pompa C.O.- obieg C
- SM C- mieszacz C.O.- obieg C
- PM D- pompa C.O.- obieg D
- SM D- mieszacz C.O.- obieg D

Wyprowadzenia z wtyku do palnika:



Nr przewodu	Funkcja	Nr zacisku w ecoMAX
1	N (~230V)	6
2	(~230V)	7
3	(~230V)	5
4	(~230V)	9
5	(12V)	38
6	(12V)	24
7	GND (12V)	25
8	PE (12V)	PE

13.7 Podłączenie czujników temperatury

Przewody czujników można przedłużyć przewodami o przekroju nie mniejszym niż 0,5 mm². Całkowita długość przewodów każdego z czujników nie powinna jednak przekraczać 15 m. Czujnik temperatury kotła należy zamontować w rurze termometrycznej umieszczonej w płaszczu kotła. Czujnik temperatury zasobnika ciepłej wody użytkowej w rurze termometrycznej wspawanej w zasobnik. Czujnik temperatury mieszacza najlepiej zamontować w gilzie (tulei) umieszczonej w strumieniu przepływającej wody w rurze, jednak dopuszcza się również zamontowanie czujnika „przyłogowo” do rury, pod warunkiem użycia izolacji termicznej osłaniającej czujnik wraz z rurą.

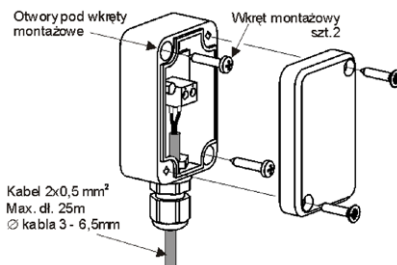


CZUJNIKI MUSZĄ BYĆ ZABEZPIECZONE PRZED OBLUOWANIEM OD POWIERZCHNI DO KTÓRYCH SĄ MOCOWANE.

Należy zadbać o dobry kontakt cieplny pomiędzy czujnikami, a powierzchnią mierzoną. Do tego celu należy użyć pasty termoprzewodzącej. Nie dopuszcza się zalewania czujników olejem lub wodą. Kable czujników powinny być odseparowane od przewodów sieciowych. W przeciwnym przypadku może dojść do błędnych wskazań temperatury. Minimalna odległość między tymi przewodami powinna wynosić 10cm. Nie należy dopuszczać do kontaktu przewodów czujników z gorącymi elementami kotła i instalacji grzewczej. Przewody czujników temperatury są odporne na temperaturę nie przekraczającą 100°C.

13.8 Podłączenie czujnika pogodowego

Regulator współpracuje wyłącznie z czujnikiem pogodowym typu CT6-P. Czujnik należy zamocować na najniższej ścianie budynku, zwykle jest to strona północna, w miejscu zadaszonym. Czujnik nie powinien być narażony na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych oraz deszczu. Czujnik zamocować na wysokości co najmniej 2 m powyżej gruntu w oddaleniu od okien, kominów i innych źródeł ciepła mogących zakłócić pomiar temperatury (co najmniej 1,5 m). Do podłączenia użyć przewodu o przekroju żył co najmniej 0,5 mm² o długości do 25 m. Polaryzacja przewodów nie jest istotna. Drugi koniec podłączyć do zacisków regulatora. Czujnik należy przykręcić do ściany za pomocą wkrętów montażowych. Dostęp do otworów pod wkręty montażowe uzyskuje się po odkręceniu pokrywy obudowy czujnika.



13.9 Sprawdzenie czujników temperatury

Czujniki temperatury można sprawdzić poprzez pomiar ich rezystancji w danej temperaturze. W przypadku stwierdzenia znacznych różnic między wartością rezystancji zmierzonej a wartościami z poniższej tabeli należy czujnik wymienić.

CT4			
Temp. otoczenia [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733

CT6-P (pogodowy)			
Temp. otoczenia [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8
125	1478,5	1479,4	1480,3
150	1572,0	1573,1	1574,2

13.10 Podłączenie termostatu pokojowego kotła

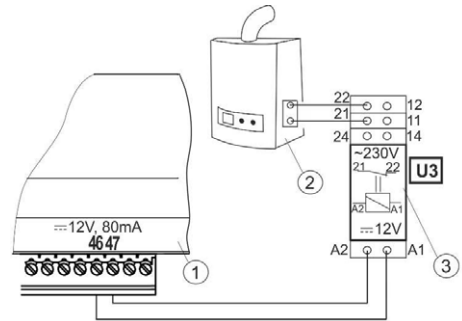
Termostaty pokojowy dla obiegu kotła może wyłączyć pracę palnika lub wyłączyć pompę kotła CO. Aby termostat pokojowy wyłączał pracę kotła należy ustawić wartość Wybór termostatu na uniwersalny lub ecoSTER T1, jeśli podłączono panel pokojowy ecoSTER TOUCH.

Ustawienia serwisowe > Ustawiania kotła > Wybór termostatu.

Aby termostat pokojowy wyłączał pompę kotła CO, bez wyłączenia palnika należy ustawić wartość parametru Wyłączenie od termostatu na TAK.

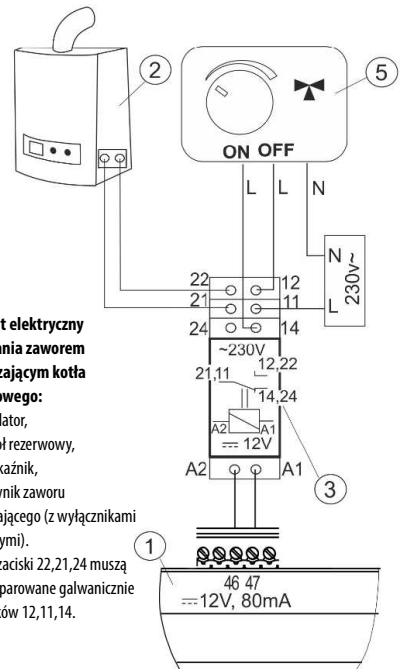
13.11 Podłączenie kotła rezerwowego

Regulator może sterować pracą kotła rezerwowego gazowego lub olejowego. Kocioł rezerwowy zostanie załączony automatycznie w przypadku wystąpienia alarmu w kotle głównym uniemożliwiający jego dalszą pracę oraz po spadku temperatury kotła głównego. Podłączenie do kotła rezerwowego np. gazowego powinno być wykonane przez wykwalifikowanego instalatora zgodnie z dokumentacją techniczną tego kotła. Kocioł rezerwowy powinien być podłączony za pośrednictwem przekaźnika do zacisków 46-47.



Przykładowy schemat układu do podłączenia kotła rezerwowego do regulatora:

- 1- regulator,
 - 2 – kocioł rezerwowi (gazowy lub olejowy),
 - 3 –przełącznik RM 84-2012-35-1012 i podstawa GZT80 RELPOL.
- Standardowo regulator nie jest wyposażony w przekaźnik. Włączenie sterowania kotłem rezerwowym następuje po ustawieniu funkcji wyjścia H na Kocioł rezerwowi. **Ustawiania serwisowe > Wyjście H > Funkcja wyjścia H** Załączenie kotła rezerwowego następuje przez zdjęcie napięcia z zacisków 46-47. Włączenie kotła rezerwowego następuje przez podanie napięcia na zaciski 46-47.



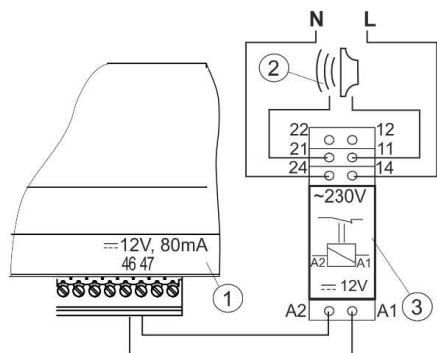
Schemat elektryczny sterowania zaworem przelączającym kotła rezerwowego:

- 1 – regulator,
 - 2 – kocioł rezerwowi,
 - 3 – przekaźnik,
 - 5 – siłownik zaworu przelączającego (z wyłącznikami krańcowymi).
- Uwaga: zaciski 22,21,24 muszą być odseparowane galwanicznie od zacisków 12,11,14.

13.12 Podłączenie sygnalizacji alarmów

Regulator może sygnalizować stany alarmowe załączając urządzenie zewnętrzne np. dzwonek lub urządzenie GSM do wysyłania SMS. Urządzenie do sygnalizacji alarmów należy podłączyć zgodnie z poniższym rysunkiem za pośrednictwem przełącznika. Wyłączenie sygnalizacji alarmów następuje po ustawieniu funkcji wyjścia H na Alarmy.

Ustawiania serwisowe > Wyjście H > Funkcja wyjścia H



Podłączenie zewnętrznego urządzenia alarmowego:

- 1 – regulator
- 2 – zewnętrzne urządzenie alarmowe
- 3 – przełącznik.

13.13 Podłączenie panelu pokojowego

Istnieje możliwość podłączenia do regulatora panelu dodatkowego ecoSTER TOUCH lub ecoSTER 200, który może pełnić funkcję:

- termostatu pokojowego,
- panelu sterującego kotłem,
- sygnalizacji alarmów,
- wskaźnika poziomu paliwa.



PRZEKRÓJ PRZEWODÓW 12V ORAZ GND DO PODŁĄCZENIA PANELU POKOJOWEGO POWINIEN WYNOŚIĆ CO NAJMNIEJ 0,5mm².

Maksymalna długość przewodów nie powinna przekraczać 30 m. Długość ta może być większa, gdy zastosowane są przewody o większym przekroju niż 0,5mm².

- Podłączenie czteroprzewodowe:
Podłączyć zgodnie ze schematem elektrycznym.
- Podłączenie dwuprzewodowe:
Podłączenie wymaga zastosowania zasilacza zewnętrznego +12VDC o prądzie min. 400 mA. Punkty zasilania: GND i VCC/12V podłączyć do zasilacza zewnętrznego. Linie D+ oraz D- podłączyć tak jak przedstawiono na schemacie elektrycznym.

14. Menu serwisowe

Menu dostępne tylko po wpisaniu hasła serwisowego.

Ustawienia serwisowe
Ustawienia palnika
Ustawienia kotła
Ustawienia CO i CWU
Ustawienia bufora*
Ustawienia mieszacza 1,2*
Wyjście H
Przywróć ustawienia domyślne

Ustawienia palnika
Rozpalanie
· Czas rozgrzewania
· Dawka startowa paliwa
· Detekcja płomienia
· Nadmuch rozpalania
· Czas rozpalania
Praca
· Maksymalna moc palnika
· Maksymalna moc palnika FL
· Minimalna moc palnika FL
· Ustawienia nadmuchu
· Moc maksymalna – nadmuch
· Moc maksymalna – tlen*
· Moc pośrednia – nadmuch
· Moc pośrednia – tlen*
· Moc minimalna – nadmuch
· Moc minimalna – tlen*
· Czas cyklu PRACA
· Czas nadzoru
· Wydajność podajnika
· Kaloryczność paliwa
· Praca z sondą lambda*
Zasobnik
· Pojemność zasobnika
· Czujnik poziomu paliwa
· Ilość paliwa minimum
· Podajnik
· Czas testu wydajności

· Test wydajności podajnika
· Waga paliwa

Ustawienia kotła
Tryb pracy
Wybór termostatu
· Wyłączony
· Uniwersalny
· ecoSTER T1, T2, T3
Histereza kotła
Wyłączenie pompy od termostatu

Ruszt – drewno
· Maksymalny czas rozpalania
· Praca przedmuchu – nadzór
· Przerwa przedmuchu – nadzór
· Czas detekcji braku paliwa

Ustawienia CO i CWU
Temp. załączenia CO
Postój CO podczas ładowania CWU
Czas postoju CO od termostatu
Czas pracy CO od termostatu
Min. temperatura CWU
Maks. temperatura CWU
Podwyższenie temp. kotła od CWU i mieszacza
Wydłużenie pracy CWU
Czas postoju cyrkulacyjnej*
Czas pracy cyrkulacyjnej*
Temp. startu cyrkulacyjnej*
Wymiennik ciepła*
Źródło CWU*

Ustawienia bufora*
Obsługa bufora
Temp. rozpoczęcia ładowania
Temp. zakończenia ładowania
Start instalacji grzewczej

Ustawienia mieszacza 1,2*
Obsługa mieszacza*
· Wylączona
· Włączana CO
· Włączona podłoga
· Tylko pompa
Wybór termostatu*
· Wylączony
· Uniwersalny
· ecoSTER
Min. temp. mieszacza*
Maks. temp. mieszacza*
Zakres proporcjonalności*
Stała czasu całkowania*
Czas otwarcia zaworu*
Wyłącznie od termostatu*
Nieczułość mieszacza*
Źródło*

Wyjście H
Konfiguracja wyjścia H1
· Kocioł rezerwowy
· Alarmy
· Pompa cyrkulacyjna
· Podajnik zewnętrzny:
· Czas pracy podajnika dodatkowego*
Konfiguracja wyjścia H2*
· Kocioł rezerwowy
· Alarmy
· Pompa cyrkulacyjna
· Podajnik zewnętrzny:
· Czas pracy podajnika dodatkowego*

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

15. Ustawienia serwisowe

15.1 Palnika

Ustawienia palnika	
Rozpalanie	
· Czas rozgrzewania	Czas rozgrzewania zapalarki przed zakończeniem wentylatora. Nie powinien być zbyt długi aby nie uszkodzić grzałki! Po tym czasie grzałka pracuje wraz z wentylatorem, aż do chwili wykrycia płomienia przez czujnik.
· Dawka startowa paliwa	Dawka paliwa podawana przy rozpalaniu. Dotyczy pierwszej próby rozpalenia. W kolejnych próbach dawka paliwa jest mniejsza.
· Detekcja płomienia	Próg detekcji płomienia w % światła, przy którym regulator uznaje, że palenisko jest już rozpalone. Wykorzystywany jest również do detekcji braku płomienia.
· Nadmuch rozpalania	% nadmuchu przy rozpalaniu. Uwaga: zbyt duża wartość wydłuża proces rozpalania lub powoduje nieudaną próbę rozpalenia
· Czas rozpalania	Czas kolejnych prób rozpalania. Po tym czasie regulator przechodzi do kolejnej próby rozpalenia (max. 3 próby).
Praca	
· Maksymalna moc palnika	Zadana moc palnika w trybie PRACA.
· Maksymalna oraz minimalna moc palnika FL	Ogranicza górny i dolny zakres mocy palnika wyrażony w procentach
· Czas cyklu PRACA	Czas całego cyklu podawania paliwa w PRACY. Czas cyklu PRACA = czas podawania PRACA + czas postoju podajnika
· Ustawienia nadmuchu:	Ustawienia nadmuchu oraz poziomu tlenu dla poszczególnych trzech mocy palnika
· Czas nadzoru	Gdy upływie 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.
· Wydajność podajnika	Wydajność podajnika paliwa w kg/h. Należy wprowadzić zmierzoną masę paliwa przy ciągłym podawaniu paliwa (podajnik załączony na stałe). Parametr nie wpływa na pracę palnika i służy do obliczania poziomu paliwa oraz aktualnej mocy kotła.
· Kaloryczność paliwa	Kaloryczność paliwa w kWh/kg. Parametr służy jedynie do celów informacyjnych. Parametr nie wpływa na pracę palnika i służy do obliczania poziomu paliwa oraz aktualnej mocy kotła.
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 wpływ na pracę regulatora.

Ustawienia zasobnika	
Zasobnik	
· Pojemność zbiornika	Pojemność zbiornika paliwa do wyliczania 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.
· Czujnik poziomu paliwa	Włączenie obsługi czujnika poziomu paliwa spowoduje, że po wykryciu niskiego poziomu paliwa regulator samoczynnie wygasi się po spaleniu określonej ilości paliwa, chyba że paliwo zostanie uzupełnione
· Ilość paliwa minimum	Ilość paliwa jaka pozostaje w zbiorniku w momencie odebrania sygnału z czujnika poziomu paliwa o niskim jego poziomie.
· Podajnik	Istnieje możliwość przeprowadzenia Testu wydajności podajnika oraz ustawienia czasu trwania tego testu. Dzięki uzyskanym danym można łatwiej ustawić parametry związane z podawaniem paliwa. · Czas testu wydajności - czas trwania testu wydajności podajnika. Po tym czasie należy zważyć podane paliwo i wprowadzić wartość do parametru Waga paliwa.

15.2 Kotła

Ustawienia kotła	
Ustawienia kotła	
· Maksymalna temp. Zadana CO	Próg temperatury, który ogranicza górną granicę zadanej temp. Kotła oraz obwodu grzewczego
· Tryb pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Ciągły - kocioł utrzymuje stałe temperaturę zadaną • Automatem - kocioł po dograniu poszczególnych odbiorników wyłącza się ustawiając temp 7°C jako zadaną. Uruchomi się wraz z potrzebą grzania chociaż jednego z odbiorników
· Wybór termostatu	<p>Wyłączony - wyłącza wpływ termostatu pokojowego na działanie kotła,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
· Histereza kotła	Jeśli temperatura kotła spadnie poniżej temperatury zadanej kotła o wartość histerezy to następuje automatyczne rozpalenie palnika
· Wyłączenie od termostatu	<ul style="list-style-type: none"> • Nie - pompa kotła CO nie zostaje wyłączona z chwilą zadziałania termostatu pokojowego, • TAK - pompa kotła CO zostanie wyłączona z chwilą zadziałania termostatu pokojowego.

15.3 CO i CWU

Ustawienia CO i CWU	
Temp. załączenia CO	Parametr decyduje o temperaturze przy której załączy się pompa kotła CO. Zabezpiecza to kocioł przed rozeniem na skutek wychłodzenia go zimną wodą powracającą z instalacji. Uwaga: samo wyłączenie pompy kotła nie gwarantuje zabezpieczenia kotła przed rozeniem i w konsekwencji korozją. Należy stosować dodatkową automatykę np. zawór czterodrogowy lub zawór termostatyczny trójdrogowy.
Postój CO podczas 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.
Czas postoju CO od termostatu	Gdy temperatura w ogrzewanych pomieszczeniach jest osiągnięta (rozwarły styk termostatu pokojowego) wówczas pompa CO zostaje zatrzymana na Czas postoju CO od termostatu po czym załączy się na Czas pracy CO od termostatu. Uwaga, aby pompa CO mogła być blokowana przez termostat pokojowy muszą być spełnione warunki: Wybór termostatu kotła ≠ wyłączony oraz Wyłączenie od termostatu = TAK
Czas pracy CO od termostatu	
Min. temp. CWU	Dostępny po podłączeniu czujnika CWU. Jest to parametr za pomocą którego można ograniczyć użytkownikowi ustawienie zbyt niskiej temperatury zadanej CWU
Maks. 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 iska 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 temp. kotła 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.

Ustawienia CO i CWU c.d.	
Czas postoju cyrkulacji	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.).
Czas pracy cyrkulacji	
Temp. startu cyrkulacji	Temperatura wody użytkowej, przy której włączana jest pompa cyrkulacji w celu wymuszenia jej obiegu.
Wymiennik ciepła	Dotyczy jedynie instalacji hydraulicznych z wymiennikiem ciepła pomiędzy układem otwartym a zamkniętym. Dostępne opcje: <ul style="list-style-type: none"> TAK - pompa kotła pracuje ciągle w krótkim obiegu kocioł - wymiennik, nie jest wyłączna np. od funkcji LATO czy priorytet cieplej wody użytkowej. NIE - pompa kotła pracuje normalnie.
Źródło CWU*	określa źródło ciepła KOCIOŁ / BUFOR dla CWU

15.4 Bufora

Ustawienia bufora	Funkcja realizowana tylko przy podłączonym dodatkowym module B
Obsługa bufora	Parametr służy do włączenia trybu pracy z buforem. Dostępny po podłączeniu dodatkowego modułu B i czujników temperatury bufora.
Temperatura rozpoczęcia ładowania	Parametr Temp. rozpoczęcia ładowania 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 Temp. zakończenia ładowania.
Temperatura zakończenia ładowania	
Start instalacji grzewczej	Jeśli temperatura górna bufora spadnie poniżej tej wartości to w celu oszczędności energii elektrycznej nastąpi wyłączenie pomp mieszaczy oraz pompy CWU.

15.5 Mieszacza

Ustawienia mieszacza	Funkcja realizowana tylko przy podłączonym dodatkowym module B
Obsługa mieszacza	
· Wyłączona	<i>Siłownik mieszacza i pompa mieszacza nie pracują.</i>
· Włączona CO	<i>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 włączony PODŁOGA.</i>
· Włączona podłoga	<i>Ma zastosowanie, gdy obieg mieszacza zasila instalację podłogową. Maksymalna temperatura obiegu mieszacza jest ograniczona 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.</i>
· Tylko pompa	<i>Z chwilą gdy temperatura obwodu mieszacza przekroczy ustawioną w parametrze temperatury 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.</i>
Wybór termostatu	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączony -wylacza wpływ termostatu pokojowego na działanie kotła, Uniwersalny - włącza termostat pokojowy zwierno – rozwierny. Zaleca się stosowanie termostatów z histerezą poniżej 1K, ecoSTER - opcja dostępna po podłączeniu panelu pokojowego. Sygnał o stanie termostatu przesyłany jest z panelu pokojowego
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.

Ustawienia mieszacza c.d.	
Max. temperatura mieszacza	<p>Parametr pełni dwie funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 wyłączenie 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.
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.
Źródło*	określa źródło ciepła KOCIOŁ / BUFOR

15.6 Wyjście H

Wyjście H	
Wyjście H1	<p>Funkcje realizowane na wyjściu modułu wykonawczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kocioł rezerwowowy – wyjście 46-47 steruje kotłem rezerwowym, • Alarmy – przy wystąpieniu alarmu załączane jest wyjście 46-47. • Pompa cyrkulacyjna – wyjście 46-47 steruje pracą pompy cyrkulacyjnej. • Podajnik zewnętrzny – wyjście steruje dodatkowym podajnikiem zewnętrznym. Parametr Czas pracy podajnika dodatkowego określa czas pracy podajnika dodatkowego (podajnik z bunkra) od chwili wykrycia niskiego poziomu paliwa w zasobniku kotła (rozwarcie styków czujnika).
Wyjście H2*	Funkcje analogiczne jak wyjście H1 realizowane tylko na wyjściu 30-31 w dodatkowym module B.

15.7 Przywracanie ustawień domyślnych

Przywracanie ustawień domyślnych	
Przywróć ustawienia domyślne	Przywracając ustawienia serwisowe przywrócone również zostaną ustawienia z menu głównego (użytkownika).

16. Pozostałe funkcje

16.1 Zanik zasilania

W przypadku wystąpienia braku zasilania regulator powróci do trybu pracy w którym się znajdował przed jego zanikiem.

16.2 Ochrona przed zamarzaniem

Gdy temperatura kotła spadnie poniżej 5°C, pompa kotła zostanie załączona wymuszając cyrkulację wody kotłowej. Gdy temperatura wody nie wzrośnie, wówczas zostanie włączony palnik kotła.



NINIEJSZA FUNKCJA NIE MOŻE STANOWIĆ JEDYNEGO ZABEZPIECZENIA PRZED ZAMARZNIĘCIEM INSTALACJI! NALEŻY STOSOWAĆ INNE METODY. PRODUCENT REGULATORA NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY Z TYM ZWIĄZANE.

16.3 Funkcja ochrony pomp przed zastaniem

Regulator realizuje funkcję ochrony pompy CO, CWU oraz MIESZACZY (tylko na dodatkowym module B) przed zastaniem. Polega ona na ich okresowym włączeniu, co 167 h na kilka sekund. Zabezpiecza to pompy przed unieruchomieniem na skutek osadzania się kamienia kotłowego. Dlatego w czasie przerwy w użytkowaniu kotła, zasilanie regulatora powinno być podłączone.

Funkcja realizowana jest także przy wyłączonym za pomocą klawiatury regulatorze.

16.4 Wymiana bezpiecznika sieciowego

Bezpiecznik sieciowy zlokalizowany jest wewnątrz obudowy regulatora. Bezpiecznik może wymieniać jedynie osoba z odpowiednimi kwalifikacjami po odłączeniu zasilania sieciowego. Należy stosować bezpieczniki zwłoczne, porcelanowe 5x20mm o nominalnym prądzie przepalenia 6,3A.

16.5 Wymiana panelu sterującego

Nie zaleca się wymiany samego panelu sterującego, gdyż program w panelu musi być kompatybilny z programem w module sterującym.

Rejestr zmian:

Ustawienia palnika	
Rozpalanie	
<i>Czas rozgrzewania</i>	
<i>Dawka startowa paliwa</i>	
<i>Detekcja płomienia</i>	
<i>Nadmuch rozpalania</i>	
<i>Czas rozpalania</i>	
Praca	
<i>Maksymalna moc palnika</i>	
<i>Maksymalna moc palnika FL</i>	
<i>Minimalna moc palnika FL</i>	
Ustawienia nadmuchu:	
<i>-Nadmuch moc nominalna</i>	
<i>-Tlen moc nominalna*</i>	
<i>-Nadmuch moc pośrednia</i>	
<i>-Tlen moc pośrednia*</i>	
<i>-Nadmuch moc minimalna</i>	
<i>-Tlen moc minimalna*</i>	
<i>Czas cyklu w trybie PRACA</i>	
<i>Zwłoka czasowa nadmuchu</i>	
<i>Czas nadzoru</i>	
<i>Wydajność podajnika</i>	
<i>Kaloryczność paliwa</i>	
<i>Praca w sondę lambda*</i>	Wł / Wył
Ustawienia zasobnika	
<i>Pojemność zbiornika</i>	
<i>Czujnik poziomu paliwa</i>	
<i>Ilość paliwa minimum</i>	
<i>Podajnik</i>	
<i>Czas testu wydajności</i>	
<i>Test wydajności podajnika</i>	
<i>Waga paliwa</i>	
Ruszt – drewno	
<i>Maksymalny czas rozpalania</i>	
<i>Praca przedmuchu – nadzór</i>	
<i>Przerwa przedmuchu – nadzór</i>	
<i>Czas detekcji braku paliwa</i>	

Ustawienia kotła	
Maksymalna temperatura kotła	
Tryb pracy	
Wybór termostatu	
Histeresa kotła	
Wyłączenie pompy od termostatu	ON / OFF

Ustawienia CO i CWU	
Temperatura załączenia pompy CO	
Postój pompy CO podczas ładowania CWU	
Czas postoju pompy CO od termostatu	
Czas pracy CO od termostatu	
Min. temperatura CWU	
Maks. temperatura CWU	
Podwyższenie temp. kotła od CWU i mieszacza	
Wydłużenie pracy CWU	
Czas postoju pompy cyrkulacyjnej*	
Czas pracy pompy cyrkulacyjnej*	
Temp. startu pompy cyrkulacyjnej*	
Wymiennik ciepła	
Źródło CWU*	

Ustawienia bufora*	
Obsługa bufora	
Temperatura rozpoczęcia ładowania	
Temperatura zakończenia ładowania	
Start instalacji grzewczej	

Ustawienia mieszacza* 1	
Obsługa mieszacza	
Wybór termostatu	
Minimalna temperatura mieszacza	
Maksymalna temperatura mieszacza	
Czas otwarcia zaworu	
Wyłączenie pompy od termostatu	
Źródło*	

Ustawienia mieszacza* 2	
Obsługa mieszacza	
Wybór termostatu	
Minimalna temperatura mieszacza	
Maksymalna temperatura mieszacza	
Czas otwarcia zaworu	
Wyłączenie pompy od termostatu	
Źródło*	

Ustawienia mieszacza* 3	
Obsługa mieszacza	
Wybór termostatu	
Minimalna temperatura mieszacza	
Maksymalna temperatura mieszacza	
Czas otwarcia zaworu	
Wyłączenie pompy od termostatu	
Źródło*	

Ustawienia mieszacza* 4	
Obsługa mieszacza	
Wybór termostatu	
Minimalna temperatura mieszacza	
Maksymalna temperatura mieszacza	
Czas otwarcia zaworu	
Wyłączenie pompy od termostatu	
Źródło*	

Wyjście H	
Konfiguracja wyjścia H1	
Konfiguracja wyjścia H2*	

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

Tabela nastaw MENU UŻYTKOWNIKA

Ustawienia kotła	
Temperatura zadana kotła	
Sterowanie pogodowe kotła*	
Krzywa grzewcza kotła*	
Przesunięcie równoległe krzywej*	
Współczynnik temperatury pokojowej*	
Modulacja mocy na ruszcie*	
-Moc maksymalna – nadmuch*	
-Moc pośrednia – nadmuch*	
-Moc minimalna – nadmuch	
-Rozpalanie – nadmuch*	
-Histereza kotła*	
Źródło ciepła	
Tryb regulacji	
Poziom paliwa	
-Poziom alarmowy	
-Kalibracja poziomu paliwa	
Czyszczenie	
Czyszczenie palnika	
Czyszczenie popielnika	
Rezerwa popielnika	
Obniżenia nocne kotła	

Ustawienia CWU	
Temperatura zadana CWU	
Tryb pracy pompy CWU	
Histereza zasobnika CWU	
Dezynfekcja CWU	
Obniżenia nocne zasobnika CWU	
Obniżenia nocne pompy cyrkulacyjnej*	

Ustawienia mieszacza*		1	
Temperatura zadana mieszacza			
Termostat pokojowy mieszacza			
Sterowanie pogodowe mieszacza*			
Krzywa grzewcza mieszacza*			
Przesunięcie równoległe krzywej*			
Współczynnik temperatury pokojowej*			
Obniżenia nocne mieszacza			
Ustawienia mieszacza*		2	
Temperatura zadana mieszacza			
Termostat pokojowy mieszacza			
Sterowanie pogodowe mieszacza*			
Krzywa grzewcza mieszacza*			
Przesunięcie równoległe krzywej*			
Współczynnik temperatury pokojowej*			
Obniżenia nocne mieszacza			
Ustawienia mieszacza*		3 4	
Temperatura zadana mieszacza			
Termostat pokojowy mieszacza			
Sterowanie pogodowe mieszacza*			
Krzywa grzewcza mieszacza*			
Przesunięcie równoległe krzywej*			
Współczynnik temperatury pokojowej*			
Obniżenia nocne mieszacza			

Lato/Zima	
Tryb Lato	
Temperatura włączenia trybu LATO*	
Temperatura wyłączenia trybu LATO*	

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

KOSTRZEWA[®]
Leader in pellet boilers



Platinum Bio ecoMAX860P3-S – Simple Controller

for automatic solid fuel boilers

USER MANUAL

ENGLISH
EN

Dear user of KOSTRZEWA equipment!

We would like to thank you for choosing KOSTRZEWA equipment, top quality device manufactured by a renowned and highly valued company, both in Poland and abroad.

The KOSTRZEWA company was established in 1978. From the very beginning the company has been manufacturing heating equipment fired with biomass and fossil fuels. We have been active for over 30 years and during that time we have been constantly improving and modernizing our equipment in order to retain the leading position among Polish manufacturers of solid fuel boilers. We established an implementation and project department for new technologies whose aim is to constantly improve our products and to implement new technologies.

We would like to reach each and every customer through companies which will professionally represent us. We really value your opinion about us and our partners. As we strive to constantly improve our products, please send us any remarks you may have concerning our equipment, as well as services provided by our Partners.

We wish you warm and comfortable days all year round!

KOSTRZEWA SP.J.

Dear Users of Platinum Bio ecoMAX 860P3 - S:simple Controller

Please read this User manual before connecting and operating the controller to ensure safe and failure-free operation of the device.

Before installation and commissioning:

1. Check if the device components were not damaged during transport.
2. Check if the delivery is complete.
3. Compare information on the data plate with the information in the warranty card.
4. Before commissioning, check if all the central heating system and flue connections conform to the manufacturer's recommendations.

Basic safety instructions of boiler operation!

1. Do not open boiler door while the burner is in operation.
2. Do not allow the fuel storage bin to be completely emptied.
3. Boiler surfaces may be hot.

Best regards,
KOSTRZEWA SERVICE

Platinum Bio ecoMAX860P3-S – Simple controller User Manual

1.	Safety guidelines	46
2.	General information	46
3.	Manual information	46
4.	Storing documents	46
5.	Symbols and designations	46
6.	WEEE Directive 2002/96/WE	46
7.	User menu	47
8.	Operation	48
9.	Alarm description	54

Platinum Bio ecoMAX860P3-S – Simple controller Service Manual 56

10.	Hydraulic diagrams	56
11.	Specifications	59
12.	Storage and transport conditions	59
13.	Installing controller	59
14.	Service menu	67
15.	Service settings	69
16.	Other functions	73

1. Safety guidelines



Safety requirements are detailed in further sections of this User Manual. Please also observe the following requirements.

1. Disconnect power supply and make sure no voltage is present at the terminals and cables before installation, repairs, maintenance and wiring.
2. Dangerous voltage may be present at the terminals of the controller switched off with a keypad.
3. Do not misuse.
4. The controller is intended for flush mounting.
5. Use additional devices to protect the boiler, central heating system and domestic hot water system against controller or software failure.
6. The programmed parameters must correspond to the boiler type and fuel type and allow for the system conditions. Incorrect parameters may result in boiler failure (overheating, flashback to the fuel feeder etc.).
7. The controller is intended for boiler manufacturers. Before using the controller, the boiler manufacturer should verify if the controller is compatible with the boiler type and does not cause hazard.
8. The controller is not intrinsically safe, i.e. it may be a source of sparking or high temperature at failure, which may cause fire or explosion of flammable dusts or gases. Keep the controller clean.
9. The controller must be installed by the boiler manufacturer in accordance with relevant standards and regulations.
10. The parameters can be modified by authorized person only.
11. The controller may only be used in heating systems installed in accordance with relevant regulations.
12. The controller wiring must be protected by a suitably rated fuse.
13. Do not use the controller with damaged enclosure.
14. Do not modify the controller in any way.
15. The controller is fitted with an electronic disconnecter (type 2Y as per PN-EN 60730-1) and micro-disconnector (type 2B as per PN-EN 60730-1).
16. Keep out of reach of children.

2. General information

The controller is a device for controlling an operation of a boiler with an automatic solid fuel feeder and an igniter. The flame is detected by an optical flame brightness detector. The controller may be used in a domestic hot water circuit and a controlled heating circuit (mixing valve based), upon installation of the additional B module.

The heating circuit temperature can be set based on the weather compensator signal, and the compatibility with room thermostats allows to maintain comfort temperature in heated rooms.

The device may also activate an auxiliary gas or oil boiler. The controller can be coupled with ecoSTER TOUCH room temperature controller and ecoNET300 internet module. The controller can also be operated on-line via a website www.econet24.com or a mobile app. The controller is intended for use in households and light industrial sites..

3. Manual information

This User Manual is part of the boiler documentation. Please follow instructions provided in the boiler documentation. This manual contains two sections intended for a user and an installer. Both sections contain relevant safety information and should both be read by the user. The manufacturer is not liable for any damage due to the failure to follow instructions in this User Manual.

4. Storing documents

Please keep this User Manual and other relevant documents for future reference. If moving or selling the controller, hand over the documentation to new user or owner.

5. Symbols and designations

The following symbols and designations are used in this User Manual:



useful information and guidance,



important information which may affect property, health or life of people and livestock,

CAUTION: symbols indicate useful information to facilitate use of this manual. However, it does not release the user and the installer from following instructions not indicated with symbols!

6. WEEE Directive 2002/96/WE

Regulations on electrical and electronic equipment:



- Dispose of the packaging and product after decommissioning in an authorized recycling centre.
- Do not dispose of the product with normal household waste.
- Do not incinerate the product.

7. User menu

Main menu
Information
Boiler settings
DHW settings*
Summer/Winter
Mixing valve 1-4 settings*
General settings
Manual control
CHIMNEYSWEEP mode
· <i>Chimneysweep mode</i>
· <i>Boiler power setpoint</i>
· <i>Chimneysweep mode timer</i>
Alarms
Controller OFF/ON
Service settings

Boiler settings
Boiler temperature setpoint
Boiler outdoor temperature compensation*
Boiler heating curve*
Curve translation*
Room temperature coefficient*
Heat source
· <i>Burner - pellets</i>
· <i>Grate - wood</i>
· <i>Auxiliary boiler*</i>
Power modulation at grate
· <i>Maximum power - blow-in*</i>
· <i>Intermediate power - blow-in*</i>
· <i>Minimum power - blow-in*</i>
· <i>Startup - blow-in*</i>
· <i>Boiler hysteresis*</i>
Control mode
· <i>Standard</i>
· <i>Fuzzy Logic</i>
Fuel type
Fuel level
· <i>Alarm level</i>
· <i>Fuel level calibration</i>

Oxygen sensor calibration*
Boiler nighttime setback
· <i>Enabled</i>
· <i>Decrease value</i>
· <i>Schedule</i>

DHW settings*
DHW temperature setpoint
DHW pump operation mode
· <i>Disabled</i>
· <i>Priority</i>
· <i>No priority</i>
DHW storage tank hysteresis
DHW disinfection
DHW storage tank nighttime setback
· <i>Enabled</i>
· <i>Decrease value</i>
· <i>Schedule</i>
Circulation pump nighttime setback*

Summer/Winter
Summer mode
· <i>Winter</i>
· <i>Summer</i>
· <i>Auto*</i>
SUMMER mode ON temperature*
SUMMER mode OFF temperature*

General settings
Clock
Date
Screen brightness
Sound
Language
Software update
Wifi settings*

Mixing valve 1-4 settings*

Mixing valve temperature setpoint

Mixing valve room thermostat

Mixing valve outdoor temperature compensation*

Mixing valve heating curve*

Curve translation*

Room temperature coefficient*

Mixing valve nighttime setback

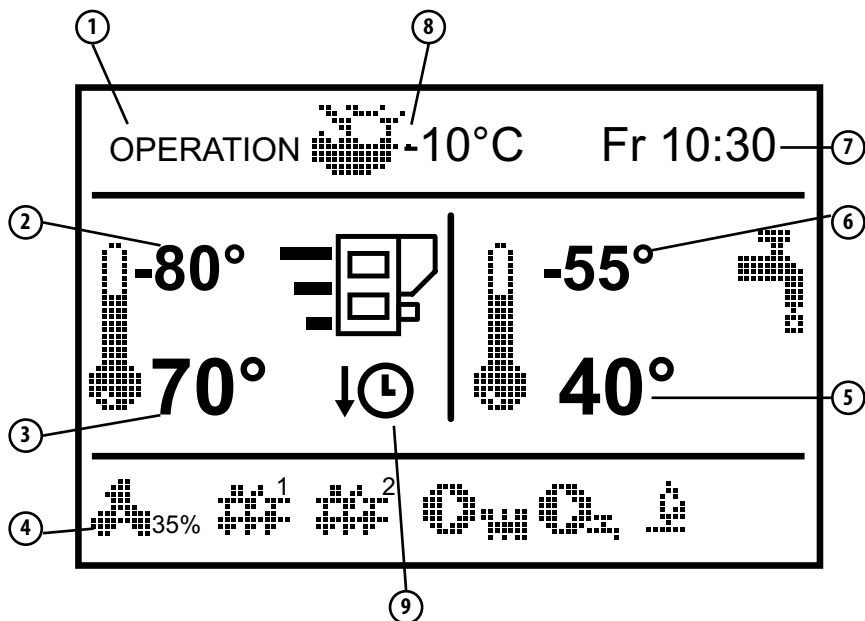
· Enabled

· Decrease value

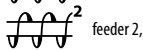
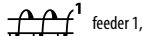
· Schedule

8. Operation

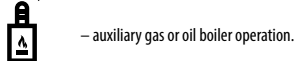
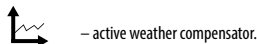
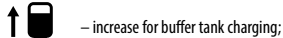
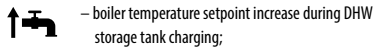
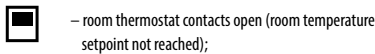
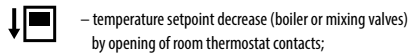
8.1 Main screen



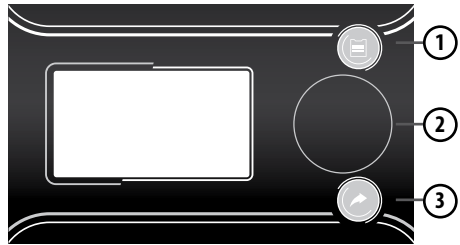
1. Operation modes:
STARTUP, LIGHTING, OPERATION, MONITORING, SHUTDOWN, CLEANING, STAND-BY
2. boiler temperature setpoint,
3. measured boiler temperature,
4. info field:



5. measured DHW storage tank temperature,
 6. DHW storage tank temperature setpoint,
 7. time and weekday
 8. outdoor temperature (weather compensation),
- values affecting temperature setpoint:



8.2 Keys



1. MENU entry key
2. "TOUCH and PLAY" knob
3. EXIT keyT

Turning the TOUCH&PLAY knob results in an increase or decrease in the value of the parameter being edited. It serves to enhance the controller operation. Pressing the knob results in activating edition mode for the selected parameter or confirming the value adjustment achieved by turning it.

8.3 Turning controller on

Supplying power to the controller will result in restoring it to the status from the time of disconnection. If the controller wasn't activated before, it will activate in the "stand-by" mode, which features periodical activation of pumps as means of protection against seizure. Keep the controller power supply connected even if the boiler is not in use.

To start the boiler up: press the knob and set Enabled for the boiler or press the MENU key and adjust the boiler's operational parameters, in which case you don't need to enable it. Upon making sure the fuel is available you may turn the boiler on.

8.4 Setting temperature setpoints

Boiler, DHW and mixing valve circuit temperature can be set in:

Boiler settings > Boiler temperature setpoint

DHW settings > DHW temperature setpoint

The controller can automatically increase boiler temperature setpoint to charge DHW storage tank.

8.5 STARTUP mode

STARTUP mode allows automatic startup of the burner.

Startup parameters can be modified in:

Service settings > Burner settings > Startup

In case the burner does not start, further attempts are made. After three failed attempts, Startup failed alarm is displayed and the boiler stops. The boiler will not resume operation automatically and user intervention is required. The burner can be started again after the cause is identified and remedied.

8.6 OPERATION mode

In OPERATION mode, the blower fan operates in continuous mode and the fuel feeder is activated periodically. The cycle includes feeder operation time and feeder idle time and is set with Cycle time parameter in OPERATION mode in:

Service settings > Burner settings > Operation

Feeder operation time is determined automatically based on the required current burner power, feeder output and fuel calorific value.

OPERATION mode parameters can be modified in:

Service settings > Burner settings > Operation

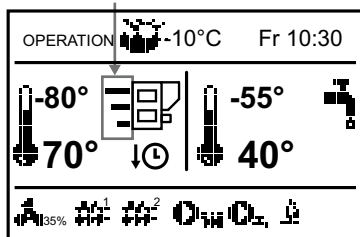
8.7 Control modes

Two control modes are available for the boiler temperature setpoint stabilization: Standard with a three-stage burner power modulation and Fuzzy Logic with a smooth burner power modulation using the controller's algorithm.

The modes can be set in: **Boiler settings > Control mode**

- Operation in Standard mode: The controller features burner power control mode which gradually reduces power as the boiler temperature setpoint is reached. For Maximum burner power, individual blow-in power can be set to nominal, intermediate or minimum, which along with the maximum power, calorific value and feeder output determine the actual burner power level. Blow-in power level parameters can be modified in: **Service settings > Burner settings > Operation > Blow-in settings**

Current power is indicated on the display.



The controller determines burner power based on the boiler temperature setpoint and defined hysteresis.

- Operation in Fuzzy Logic mode: In Fuzzy Logic mode, the controller automatically determines burner power to maintain the boiler temperature at a set level. The controller uses the blow-in power settings set in Standard mode. This mode allows the temperature setpoint to be reached quicker. The boiler power can also be limited with Min. and Max. parameters.



IF DHW STORAGE TANK IS HEATED ONLY (SUMMER MODE), IT IS RECOMMENDED TO SWITCH THE CONTROLLER TO STANDARD MODE.

If set time is adjusted via room control panel, the alteration will affect all other panels as well as the boiler controller itself. Panels connected to power supply adopt the boiler controller's set time as their own.

8.8 MONITORING mode

The controller switches to MONITORING mode automatically without user intervention after reaching the boiler temperature setpoint and monitors the furnace to sustain the flame. Blow-in and feeder are activated periodically, less frequently than in the OPERATION mode to avoid increase in temperature. Blow-in operates in continuous mode. This function factory set to disabled. Monitoring parameters for Grate mode must be set accordingly to the fuel used and to avoid furnace damping when boiler is in stand-by mode. The blow-in rate should not increase the boiler temperature. Monitoring parameters can be modified in: **Service settings > Burner settings > Grate - wood**



SELECT THE PARAMETERS TO GRADUALLY REDUCE THE BOILER TEMPERATURE. INCORRECT SETTINGS MAY RESULT IN BOILER OVERHEATING.

Deactivation and maximum boiler operation time in Monitoring mode is modified in:

Service settings > Burner settings > Operation > Monitoring time

If after that time, from switching to monitoring mode, boiler is not required, the controller will switch to shutdown mode.



SELECT THE PARAMETERS TO GRADUALLY REDUCE THE BOILER TEMPERATURE. INCORRECT SETTINGS MAY RESULT IN BOILER OVERHEATING. DEACTIVATION AND MAXIMUM BOILER OPERATION TIME IN MONITORING MODE SERVICE SETTINGS > BURNER SETTINGS > OPERATION > MONITORING TIME IF, AFTER THAT TIME, FROM SWITCHING TO MONITORING MODE, BOILER IS NOT REQUIRED, THE CONTROLLER WILL SWITCH TO SHUTDOWN MODE. PROLONGED OPERATION IN MONITORING MODE IS NOT EFFICIENT SINCE THE BOILER OPERATES WITH LOW EFFICIENCY. IT IS RECOMMENDED TO INSTALL THE BUFFER TANK IN THE SYSTEM AND TURN OFF MONITORING MODE BY SETTING MONITORING TIME = 0.

8.9 LIGHTING mode

When boiler is turned on, LIGHTING mode is activated automatically for 3 minutes. During that time boiler operates at 40% of power. Afterwards the controller switches to OPERATION mode.

8.10 SHUTDOWN mode

Burner is shutdown when the controller decides that the burner needs to be shutdown, e.g. after reaching boiler temperature setpoint, after reaching DHW temperature setpoint in SUMMER mode, after reaching the time set with Boiler cleaning parameter. Shutdown mode continues until the remaining fuel is completely burned. The burner will not be shutdown, if wood is selected as a fuel. After SHUTDOWN, the controller switches to STAND-BY mode.

8.11 CLEANING mode

The controller cleans the burner using a fan and a linear actuator. After switching to Shutdown mode, the controller activates the fan at 100% for 1 minute and checks the flame brightness. If the flame brightness is reduced, the controller switches to Stand-by mode. If the flame brightness is not reduced, the fan power is increased.

8.12 Ash pan counter settings

Ash pan filling level is expressed as a percentage, and is set as the quantity of fuel burned with Ash pan cleaning parameter.

After the set quantity of fuel is burned, Ash pan full alarm is displayed and the burner is stopped. To display ash pan information, set the ash pan reserve with Ash pan reserve parameter. The message saying that ash pan cleaning is required is displayed. The reserve time depends on the heat demand. DOOR LIMIT SWITCH IS REQUIRED FOR CORRECT OPERATION.

During normal boiler operation, if the door is open for 30 seconds or longer, the controller receives a signal and when the door is closed, the following message is displayed: Ash pan cleaned?

Confirm to reset the ash pan counter or press X to continue with the previous counter.

If ash pan is cleaned while the power is disconnected, there will be no reaction to door opening.

Our new programme features an additional parameter: "ash pan cleaning" reached by **MENU-> boiler settings-> cleaning-> ash pan cleaning**. It causes zeroing of the ash pan counter.

8.13 STAND-BY mode

In STAND-BY mode, the burner is shutdown and awaits start signal e.g.:

- boiler temperature setpoint decrease below temperature setpoint minus boiler hysteresis value,
- in buffer tank configuration, top buffer tank temperature decrease below Buffer tank charging start temperature setpoint.

8.14 CHIMNEYSWEEP mode

The controller feature CHIMNEYSWEEP mode which enables all available heating devices and starts the boiler until the power setpoint is reached:

CHIMNEYSWEEP mode > Boiler power setpoint

The function is used for testing and adjusting boiler operation.

8.15 Domestic hot water settings

The device controls the domestic hot water storage tank temperature, if the DHW temperature sensor is installed. With the following parameter:

DHW settings > DHW pump operation mode user can:

- deactivate storage tank charging; Off parameter,
- set DHW priority with Priority - CH pump is disabled to speed up DHW storage tank charging,
- set simultaneous CH and DHW pump operation with No priority.

8.16 Disinfecting DHW storage tank

The controller allows automatic, periodical heating of DHW storage tank to 70°C to remove the bacterial flora from the storage tank.

The controller displays the following message: „Disinfecting DHW“ to indicate increased DHW temperature.



PLEASE NOTIFY ALL USERS ON ACTIVE DISINFECTING FUNCTION TO AVOID SCALDING WITH HOT WATER.

Once a week at 2 a.m. the controller increases DHW storage tank temperature to 70°C for 10 min and disables DHW pump. After 10 minutes, the boiler restores its normal operation mode. Do not use the disinfection function when DHW is not use.

8.17 Setting DHW temperature setpoint

DHW temperature setpoint is set in:

DHW settings > DHW temperature setpoint

Below DHW temperature setpoint - DHW storage tank hysteresis, DHW pump is activated to charge the DHW storage tank.



AT LOW HYSTERESIS SETTING, DHW PUMP WILL ACTIVATE QUICKER AFTER THE DHW TEMPERATURE DECREASES.

Parameters related to circulation pump operation are only available upon installation of the B module.

The settings can be modified in::

DHW settings > Circulation pump nighttime setback and

Service settings > CH and DHW settings

Time settings of the circulation pump control are the same as the nighttime setback settings. The circulation pump is disabled at defined intervals, and then enabled for the time set with Circulation pump operation time every Circulation pump idle time.

DHW temperature threshold, below which the circulation pump is enabled to force the flow may also be set.

8.18 Activating SUMMER function

To activate SUMMER function and charge DHW storage tank in the summer without central heating, set SUMMER mode to Summer: **Summer/Winter > Summer mode**



**ALL HEATING DEVICES MAY BE DISABLED IN SUMMER MODE.
MAKE SURE THE BOILER WILL NOT OVERHEAT.**

If the weather compensator is connected, SUMMER mode can be activated automatically by setting Auto allowing for SUMMER mode ON temperature and SUMMER mode OFF temperature.

8.19 Mixing valve circuit settings

The first mixing valve settings can be modified in:

Menu > Mixing valve 1 settings

Settings for the remaining mixing valves are available in the following menu items and are identical for each circuit.

- Setting the mixing valve without weather compensator. Manually set water temperature in the mixing valve heating circuit with Mixing valve temperature setpoint, e.g. 50°C. The value should enable reaching a required room temperature. With the room thermostat installed, set the value the mixing valve temperature setpoint is reduced by the thermostat with Mixing valve room thermostat, e.g. 5°C. Select the value by trial and error. Room thermostat may be a standard ON/OFF thermostat or a room temperature controller. When the thermostat is tripped, the mixing valve circuit temperature setpoint is reduced, and with a correctly selected reduction value, the temperature increase in the heated room is reduced.
- Setting the mixing valve with weather compensator, without room temperature controller. Set Mixing valve outdoor temperature compensation to ON. Select the outdoor temperature compensation curve as per 8.20. With Curve translation, set room temperature setpoint, using the following equation: Room temperature setpoint = 20°C + heating curve translation. The room thermostat can be installed in this configuration to compensate the heating curve inaccuracy and if the heating curve value selected is too high. Set the mixing valve temperature setpoint decrease by thermostat to e.g. 2°C. When the thermostat is tripped (contacts open), the mixing valve circuit temperature setpoint is reduced, and with a correctly set reduction value, the temperature increase in the heated room is reduced.
- Setting the mixing valve with weather compensator and room temperature controller. Set Mixing valve outdoor temperature compensation to ON. Select the outdoor temperature compensation curve as per 8.20. The controller automatically translates the heating curve depending on the room temperature setpoint. The controller relates the setpoint to 20°C, e.g. for room temperature setpoint = 22°C, the controller will translate the heating curve by 2°C, for room temperature setpoint = 18°C, the controller will translate the heating curve by -2°C. In some cases, the heating curve translation might require further adjustments. The room thermostat in this configuration may reduce the heating circuit temperature by a constant value, if the room temperature setpoint is reached. The heating circuit temperature can be corrected as described above (not recommended) or automatically. Do not use both functions

simultaneously. Room temperature is automatically corrected as follows:
Correction = (Room temperature setpoint – measured room temperature) x room temperature coefficient / 10
Mixing valve temperature setpoint is increased by (22°C - 20°C) x 15 / 10 = 3°C. Determine the correct Room temperature coefficient. The higher the coefficient value, the higher the boiler temperature correction setpoint. If set to „0“, the mixing valve temperature setpoint is not corrected.



**NOTE: IF THE ROOM TEMPERATURE COEFFICIENT IS TOO HIGH,
ROOM TEMPERATURE MAY FLUCTUATE.**

8.20 Outdoor temperature compensation

Depending on the measured outdoor temperature, both the boiler temperature setpoint and the mixing valve circuit temperature setpoint may be automatically controlled. With a correct heating curve, the heating circuit temperature is determined automatically based on the outdoor temperature. With a correct heating curve, the room temperature will be constant irrespective of the outdoor temperature.

Note: when selecting the heating curve, temporarily exclude the room thermostat effect on the controller, whether the room thermostat is installed or not, by setting the following parameter:

Mixing valve 1 settings > Mixing valve room thermostat = 0.

If the room temperature controller is installed,

set Room temperature coefficient = 0.

Guidelines for correct heating curve settings.

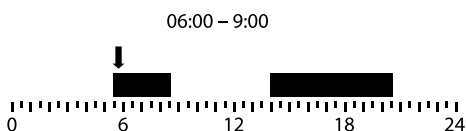
- floor heating 0.2 - 0.6
- radiator heating 1.0 - 1.6
- boiler 1.8 - 4
- Guidelines for correct heating curve settings:
 - if the room temperature increases with the decrease in outdoor temperature, the heating curve value is too high,
 - if the room temperature decreases with the decrease in outdoor temperature, the heating curve value is too low,
 - if at low outdoor temperature, the room temperature is correct, and at high outdoor temperature, the room temperature is too low - increase Heating curve translation and select lower heating curve,
 - if at low outdoor temperature, the room temperature is too low, and at high outdoor temperature, the room temperature is too high - decrease Heating curve translation and select higher heating curve. Poorly insulated buildings require higher heating curves, whereas properly insulated buildings require lower heating curves. Temperature setpoint, calculated based on the heating curve may be increased or decreased by the controller if it falls outside the temperature limit for each circuit.

8.21 Nighttime setback settings

The time intervals allow to set the temperature setpoint reduction in a specific time interval, e.g. at night or when the user leaves the heated room. The temperature setting may thus be reduced automatically to increase heating comfort and reduce fuel consumption.

It is indicated with the symbol. ↓Ⓛ

To set the time intervals, set **Enabled** for the boiler and the heating circuit to **Yes**. Use **Decrease value** to set decrease in temperature for all time intervals. The nighttime setback can be defined individually for every day of the week in **Schedule**. Set the temperature setpoint reduction for a specific time interval.



8.22 Fuel level monitoring

The controller uses fuel level sensor to monitor fuel level.

Set **Fuel level sensor** to **Enabled** in:

Service settings > Burner settings > Storage bin settings

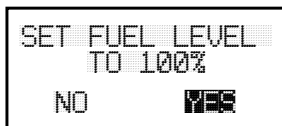
When the fuel level is below the fuel level sensor, the controller will display the following message: „Low fuel level“ and will continue feeding the fuel until the minimum fuel level is reached. In fuel reserve mode, the remaining fuel (in kilograms) is displayed in the main screen.

If no fuel is added by the user, and the reserve is used, the controller with shutdown the burner before the feeder is completely emptied. Set Fuel level sensor to Disabled to disable the fuel level sensor. Fuel level will be monitored as described below. The controller features a second fuel level control system, which indicates current fuel level at all times. The level is determined based on the feeder output, storage bin capacity or based on the storage bin calibration. The control system can be disabled by setting the alarm level to OFF.

Boiler settings > Fuel level > Alarm level

Tip: fuel level can also be checked on the ecoSTER TOUCH room temperature controller.

- Fuel level indicator: Every time the fuel is added to the storage tank, press and hold current fuel level value, the following message is displayed:



„Set fuel level to 100%“. Select and press YES to set fuel level to 100%. Note: The fuel can be added anytime, i.e. there is no need to wait for the fuel storage tank to be completely emptied. The fuel must be added to 100% level and the level set to 100% as described.

- Operation: The controller determines fuel level based on its consumption. The factory settings will not always reflect the actual fuel consumption, and thus fuel level calibration may be required. No additional fuel level sensors are required.
- Calibration: Add the fuel to the storage tank to the level corresponding to its 100% capacity and set the following parameter:
Boiler settings > Fuel level > Fuel level calibration > Fuel level 100%
The fuel level indicator in the main window is set to 100%. The calibration process is indicated by a blinking fuel level indicator. The indicator blinks until the point corresponding to the minimum fuel level is set. Check fuel level in the storage bin regularly. When minimum level is reached, set the following parameter:
Boiler settings > Fuel level > Fuel level calibration > Fuel level 0%
Calibration is not required, if Feeder output and Storage bin volume are set in: **Service settings > Burner settings > Operation**

8.23 Grate - wood

Applies to boilers with wood firing option

The controller allows grate operation with manual fuel feeding. The feeder is disabled and the fan is enabled. Burner mode with pellet or grate mode with wood can be selected in:

Boiler settings > Heat source

The fan runs at the following power levels:

Boiler settings > Power modulation at grate

Fan power setting in grate mode are different than in burner mode.

Grate mode parameters can be set in:

Service settings > Burner settings > Grate - wood

8.24 Operation with auxiliary feeder

The controller may control an auxiliary fuel feeder via H1 output (module A) or H2 output (module B). When the fuel level sensor is tripped (contacts open), the controller enables the auxiliary fuel feeder to fill the fuel storage bin for the time set in Auxiliary fuel feeder operation time.

The parameter can be set in:

Service settings > H output > H1/H2 output configuration > Auxiliary feeder

If Auxiliary feeder operation time is set to zero, auxiliary feeder is disabled.

8.25 Oxygen sensor calibration

If the controller is fitted with an oxygen sensor, periodical calibration of the oxygen sensor may be required. Shutdown the boiler to calibrate the oxygen sensor. The oxygen sensor can be calibrated in shutdown mode only. The furnace must be completely shut down. To start calibration, select:

Boiler settings > Oxygen sensor calibration

Calibration takes approx. 8 minutes.

8.26 Info

Info menu allows to view measured temperature and all installed devices. You can move from screen to screen by turning the TOUCH and PLAY knob.



IF THE MIXING VALVE EXTENSION MODULE IS INSTALLED,
ADDITIONAL INFO SCREENS ARE AVAILABLE.

8.27 Manual control

The controller allows to disable the devices, i.e. pump, feeder motor or fan manually to check device functions and wiring.



MANUAL CONTROL MENU CAN BE ACCESSED IN STAND-BY MODE
ONLY, I.E. WITH BOILER SHUTDOWN.



PROLONGED OPERATION OF THE FAN, FEEDER OR OTHER
DEVICE MAY RESULT IN A HAZARD.

8.28 Operation with room temperature controller

The controllers are compatible with ecoSTER TOUCH room temperature controller with room thermostat function. The room temperature controller provides useful information: fuel level, alarms etc.

8.29 Operation with internet module

The controller is compatible with ecoNET300 internet module.

The module allows on-line operation of the controller via Wi-Fi or LAN through a website in the internet browser window or through a mobile app.

9. Alarm description

9.1 Maximum boiler temperature exceeded

Protection against boiler overheating is carried out in two steps. At first, the controller attempts to reduce the boiler temperature by transferring the heat to DHW storage tank and by opening the mixing valve actuators, if Mixing valve operation = CH enabled. If the temperature measured by DHW sensor exceeds Max. DHW temp. DHW pump is disabled to protect users against scalding. If the boiler temperature decreases, the controller restores normal operation. If the temperature increases and reaches 95°C, a permanent boiler overheating alarm with audible signal is enabled.

To deactivate the alarm - press the Touch&Play key or turn the power off and on.



INSTALLING TEMPERATURE SENSOR OUTSIDE THE WATER
JACKET E.G. AT THE OUTLET PIPE MAY RESULT IN A DELAY
IN BOILER OVERHEATING DETECTION!

9.2 Burner overheating. Boiler shutdown.

The alarm is generated after the maximum burner temperature is exceeded. The burner operation is stopped and the controller is disabled.



FLASHBACK PROTECTION IS DISABLED WITHOUT
THE CONTROLLER POWER SUPPLY.

CONTROLLER CANNOT BE USED AS A SOLE FLASHBACK
PROTECTION. USE ADDITIONAL PROTECTION DEVICES.

9.3 Feeder control failure

The controller provides an additional protection against continuous fuel feeding, which indicates failure of an electrical system controlling the fuel feeder. If alarm is displayed, stop the boiler and repair the controller immediately. However, operation may be continued in the emergency mode. Before continuing, check if the combustion chamber is not filled with unburned fuel. Remove excessive fuel. Startup with excessive fuel may result in the explosion of inflammable gases!



OPERATION IN THE EMERGENCY MODE IS ALLOWED UNDER USER SUPERVISION UNTIL THE FAULT IS REMOVED BY THE SERVICE CENTRE. THE BOILER MUST BE SHUT DOWN NO USER SUPERVISION IS AVAILABLE. IN EMERGENCY MODE USER MUST CONTROL FUEL FEEDER OPERATION (PREVENT CONTINUOUS OPERATION OR NO OPERATION).

9.4 Boiler temperature sensor failure

Alarm generated by the boiler temperature sensor failure or if the measuring range of the sensor is exceeded. Check and replace sensor as necessary.

9.5 Burner temperature sensor failure

Alarm generated by the burner temperature sensor failure or if the measuring range of the sensor is exceeded.

9.6 Failed startup

Alarm generated after a third failed attempt to automatically startup the boiler. The alarm may be due to the faulty igniter or fan, faulty fuel feeder system, incorrect parameters, low fuel quality, no fuel.



BEFORE CONTINUING, CHECK IF THE COMBUSTION CHAMBER IS NOT FILLED WITH UNBURNED FUEL. REMOVE EXCESSIVE FUEL. STARTUP WITH EXCESSIVE FUEL MAY RESULT IN THE EXPLOSION OF INFLAMMABLE GASES.

9.7 Safety circuit

Alarm generated after STB limiter tripping to protect the boiler against overheating. The burner is disabled. After the temperature decreases, remove a round STB limiter cover and press the reset button.

9.8 Extinguishing error

Alarm generated after failed attempt to shutdown the boiler. Stop the burner and check the reason.

9.9 Communication error

Control panel is connected to the electronics via a digital communication link RS485. If cable is damaged, „Caution! No communication“ alarm is displayed. The controller continues operation with programmed parameters. Check, replace or repair the cable connecting the control panel to the module.

9.10 Failed storage bin charging

Only applicable with B module. A quiet alarm indicating a failed attempt at charging the boiler's storage bin from the auxiliary storage tank. Alarm message is displayed if the sensor does not sense an increase in fuel level within programmed charging time. This does not turn off the automatic operation.

9.11 No fuel

Alarm displayed after a signal from the fuel level sensor indicating no fuel in the storage bin is received. Refill the fuel. If alarm reoccurs - adjust fuel level sensor settings.

9.12 Ash pan full

Alarm displayed if the ash pan is filled with unburnt fuel. Clean the ash pan.

9.13 No power supply

Alarm displayed after the power supply to the controller is restored after a power failure. The controller resumes operation in the operation mode selected before the power failure.

9.14 CH, DHW, weather compensation sensor failure.

Alarm displayed if any of the heating system sensors is disconnected. If the controller was not modified in any way, the most probable cause is the sensor failure or cable damage.



SERVICE MANUAL

Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2

10. Hydraulic diagrams



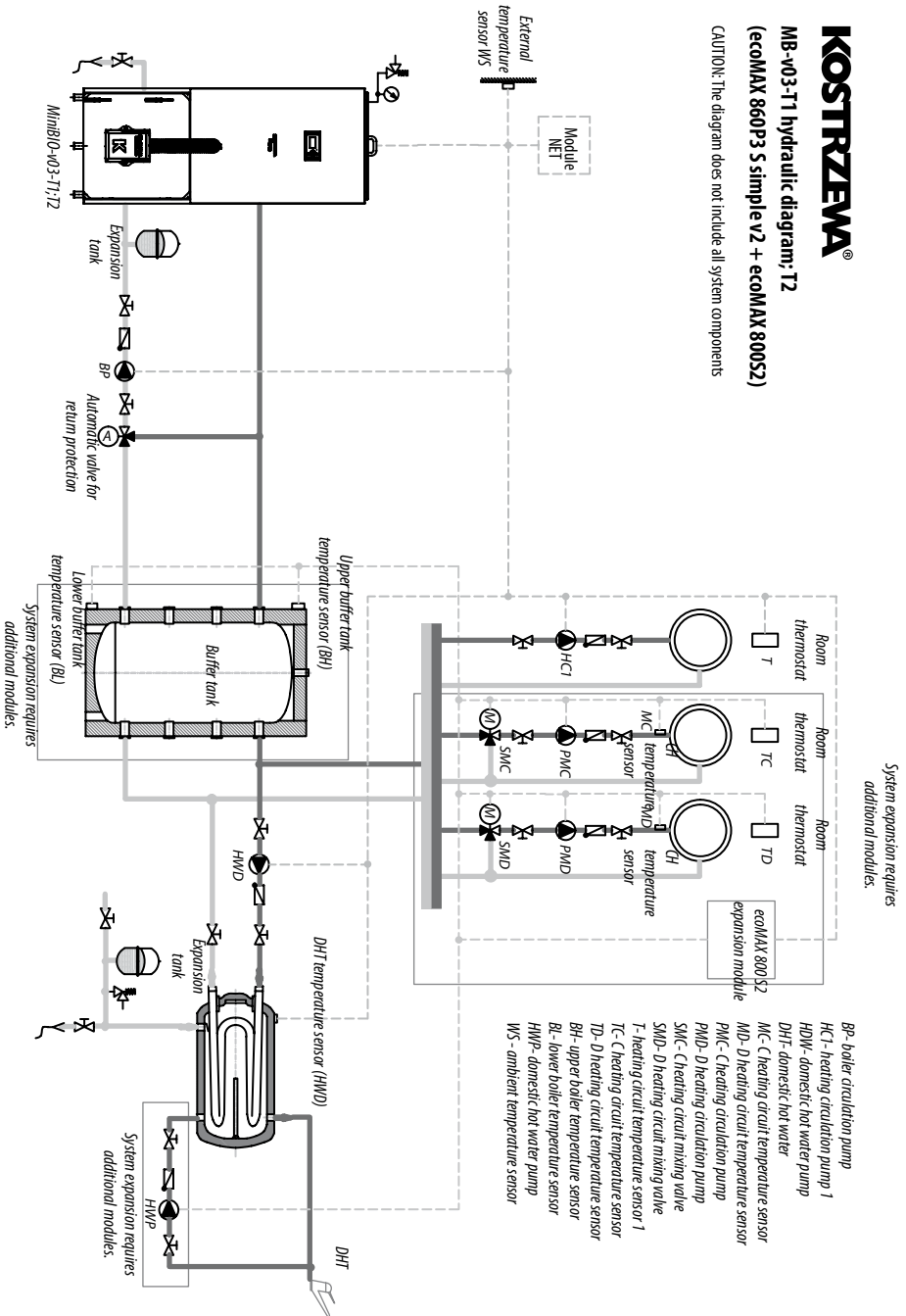
THE FOLLOWING DIAGRAMS DO NOT REPLACE CENTRAL HEATING AND DOMESTIC HOT WATER SYSTEM DESIGN AND ARE FOR INFORMATION ONLY.

10. Hydraulic diagrams

KOSTRZEWA®

MB-v03-T1 hydraulic diagram; T2
(ecoMAX 860P3 S simple v2 + ecoMAX 800S2)

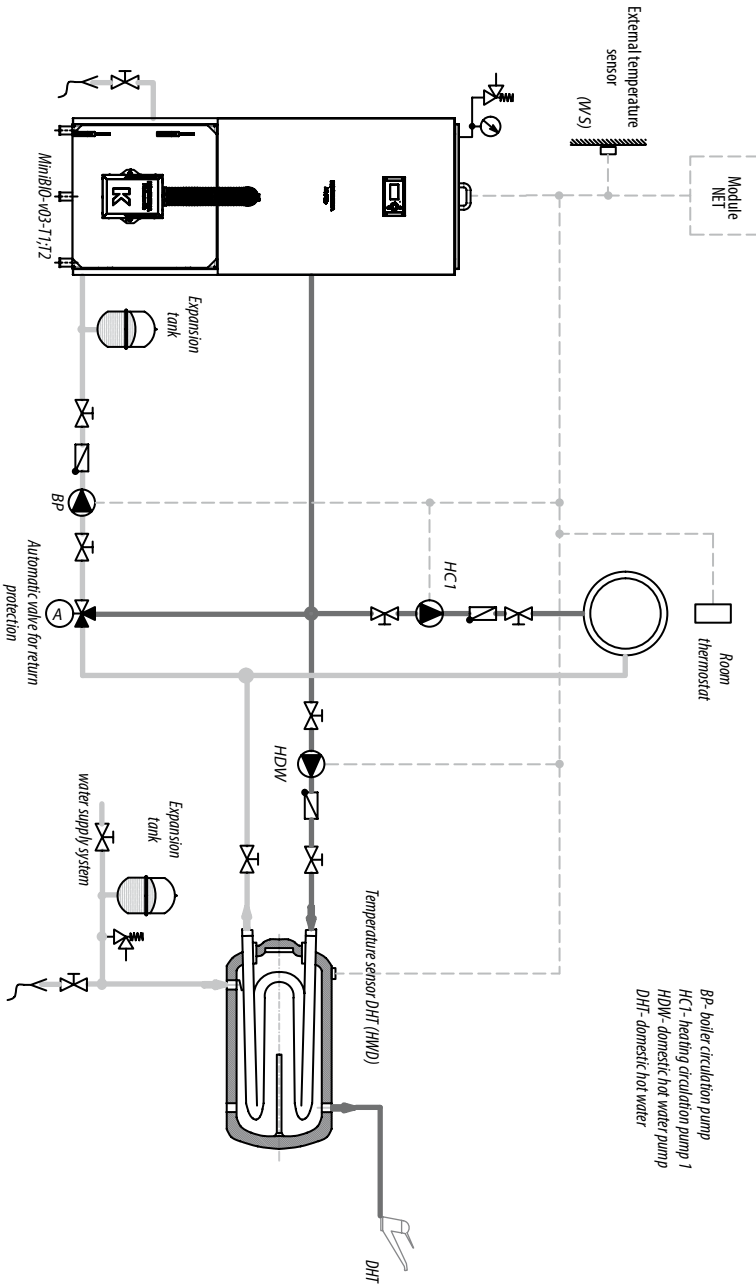
CAUTION: The diagram does not include all system components



KOSTRZEWA®

MB-103-11 hydraulic diagram; T2 (ecoMAX 860P3 S simple v2)

CAUTION: The diagram does not include all system components



11. Specifications

Specifications		
Power supply	230V~; 50Hz;	
Controller power input	0,04 A	
Maximum rated current	6 (6) A	
Protection rating	IP20	
Ambient temperature	0...50 °C	
Storage temperature	0...65 °C	
Relative humidity	5 - 85% no condensation	
CT4 temperature sensor measuring range	0...100 °C	
CT6-P temperature sensor measuring range	-35...40 °C	
Temperature measurement accuracy	2 °C	
Terminals	Power	terminals, diameter from 0.75 mm ² to 1.5 mm ² , tightening torque 0.4 Nm, stripping length 6 mm
	Signal	terminals, diameter up to 0.75 mm ² , tightening torque 0.3 Nm, stripping length 6 mm
Graphic display	128x64	
External dimensions	210x115x60mm	
Weight	2 kg	
Standards	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1	
Software class	A	
Protection rating	For installation in Class I devices	
Pollution degree	2 to PN-EN 60730-1.	

If the controller is fitted with an oxygen sensor, periodical calibration of the oxygen sensor may be required. Shutdown the boiler to calibrate the oxygen sensor. The oxygen sensor can be calibrated in shutdown mode only. The furnace must be completely shut down. To start calibration, select:

Boiler settings > Oxygen sensor calibration

Calibration takes approx. 8 minutes.

12. Storage and transport conditions

The controller must not be exposed to direct weather conditions, i.e. rain and sunlight. Storage and transport temperature must not exceed -15...65 °C. Do not expose to vibrations above those occurring in standard vehicle traffic conditions.

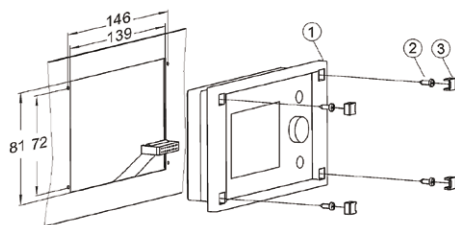
13. Installing controller

13.1 Environmental conditions

Due to the fire hazard do not use the controller in the atmosphere of explosive gases and liquids. Do not use the controller in places exposed to condensation or water.

13.2 Installing control panel

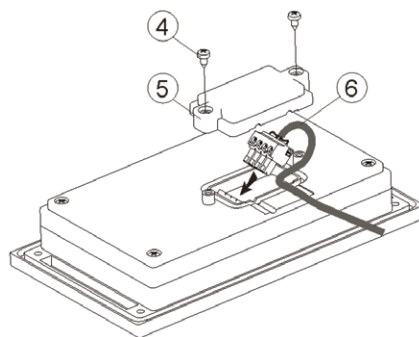
The control panel is flush mounted in the mounting plate. Provide sufficient thermal insulation between the boiler walls, the panel and the harness. Follow the instructions and make a hole in the mounting plate as per the following drawing.



Installation of panel in the mounting plate:

1 – control panel, 2 – sheet metal screws 2.9x13, 3 – cap

Unscrew the cover (5) connect the cable (6) screw the cover back on (5) with screws (4). Lead the cable through the groove in the casing.



Connection of cable to panel:

4 – B3x6 screw for thermoplastic materials

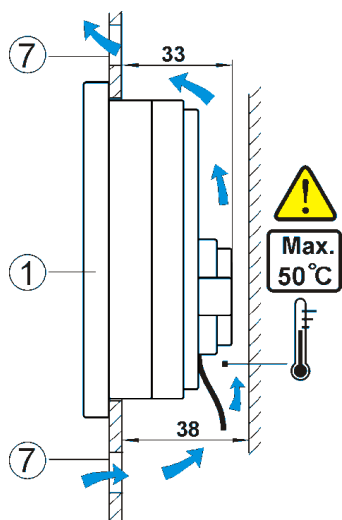
5 – cover,

6 – cable connecting the control panel to the module.



MAXIMUM CABLE LENGTH (6) IS 5M, AND DIAMETER 0.5MM².

Screw the panel to the mounting plate with metal sheet screws (2), put the caps (3).



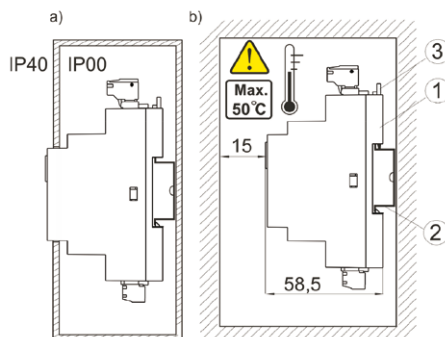
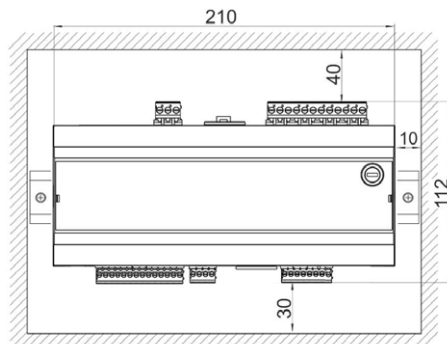
Panel mounting conditions: 1 – panel, 7 – vents for air circulation (note: vents must not reduce protection rating; vents are not required if ambient temperature is not exceeded; vents may not always guarantee ambient temperature reduction - in that case use other methods).

13.3 Installing main module

The main module is flush mounted. The mounting method must provide a protection rating corresponding to the installation conditions and prevent access to live components, e.g. terminals. Standard enclosure may be used. User has access to the module front panel only. The module can also be installed in the boiler components enclosing the entire module.

The enclosure does not provide dust and water protection. To ensure dust and water protection, use suitable enclosure. The main module is mounted on a standard DIN TS35 rail. Fix DIN rail to a rigid surface. Lift the catch (3) before mounting the module on the rail (2). Release the catch (3) after positioning the module on the rail. Make sure the device is fixed and cannot be removed without special tools.

For safety reasons, maintain safe distance between live terminals of the main module and any conducting (metal components (at least 10 mm). Connecting cables must be protected against pulling out and loosening or lead to avoid excessive tension.



module mounting:

- a - in a modular enclosure with front panel access,
- b - in an enclosure without front panel access,

- 1 - main module,
- 2 - DIN TS35 rail,
- 3 - catch.

13.4 IP protection rating

Main module enclosure provides different protection ratings depending on the mounting method used. The module installed at the front of the enclosure provides IP20 protection rating (see data plate). The enclosure at the terminal side provides IP00 protection rating and thus the main module terminals must be enclosed to prevent access to this side of the enclosure. To access the terminals, disconnect mains supply, make sure no voltage is present at the terminals and at the cables and remove the main module enclosure.

13.5 Wiring

The controller requires 230 V~, 50 Hz power supply. Note:

- use three-conductor cables (with protective conductor),
- follow relevant regulations.



**DANGEROUS VOLTAGE MAY BE PRESENT AT THE CONTROLLER TERMINALS AFTER SWITCHING THE CONTROLLER OFF USING THE KEYPAD.
DISCONNECT MAINS SUPPLY AND MAKE SURE NO VOLTAGE IS PRESENT AT THE TERMINALS AND AT THE CABLES BEFORE INSTALLATION.**

Connection cables must not contact any surfaces with temperature higher than nominal operating temperature of the cables.

Terminals 1-12 are used for connecting devices which require 230V~ mains supply
Terminals 22–29 are used for connecting low voltage devices (up to 12 V).




CONNECTING 230V POWER SUPPLY TO TERMINALS 22-29 AND TRANSMISSION TERMINALS G1-G4 WILL DAMAGE THE CONTROLLER AND RESULT IN THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.

The ends of the connected cables, in particular power cables, must be secured against separation with insulating sleeves. Power cable must be connected to the terminals marked with arrow.



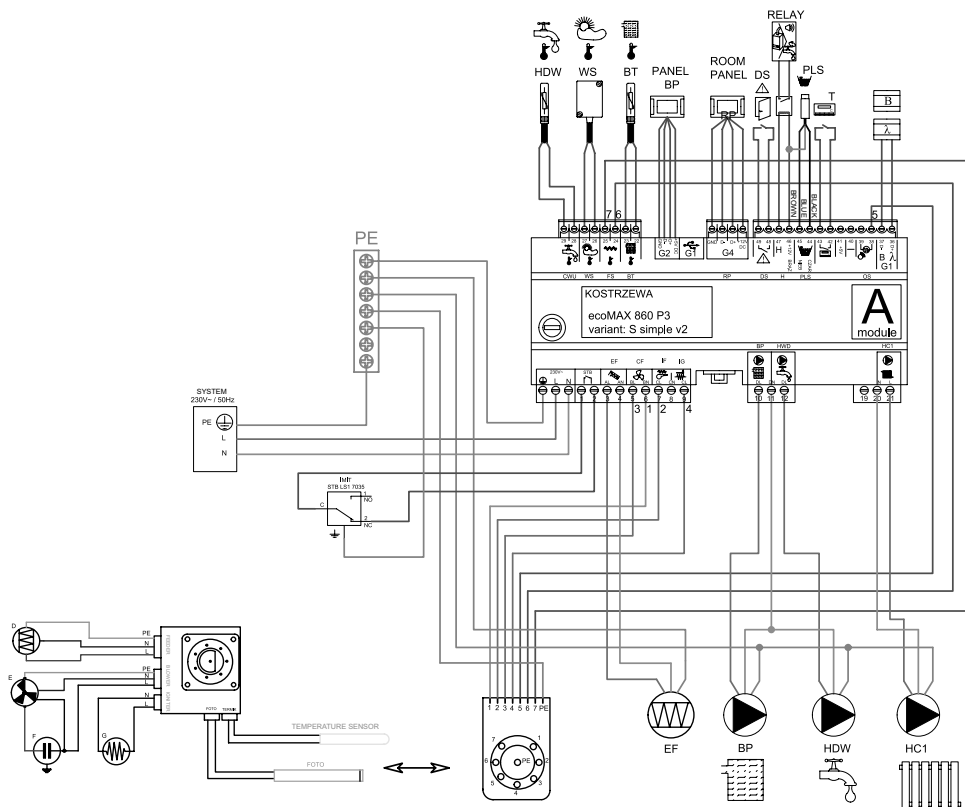
**ANY EXTERNAL DEVICES INCLUDING PUMPS, ACTUATORS, RELAYS AND ANY HEATING DEVICES MUST BE CONNECTED BY AUTHORIZED PERSON IN ACCORDANCE WITH RELEVANT REGULATIONS.
FOLLOW SAFETY REGULATIONS TO AVOID RISK OF ELECTRIC SHOCK.
CONTROLLER MUST BE FITTED WITH A SET OF PINS CONNECTED TO THE TERMINALS SUPPLYING DEVICES WITH 230V~.**

The protective conductor of the power cable should be connected to a zero-line terminal block coupled with a metal enclosure.

The zero-line terminal block should be connected to the controller terminal marked with  symbol and protective conductor terminals of the devices connected to the controller.

13.6 Wiring diagram:

MB10kW-v03-T1;T2: wiring diagram: burner PB + ecoMAX 860 P3 module variant S-simple v2

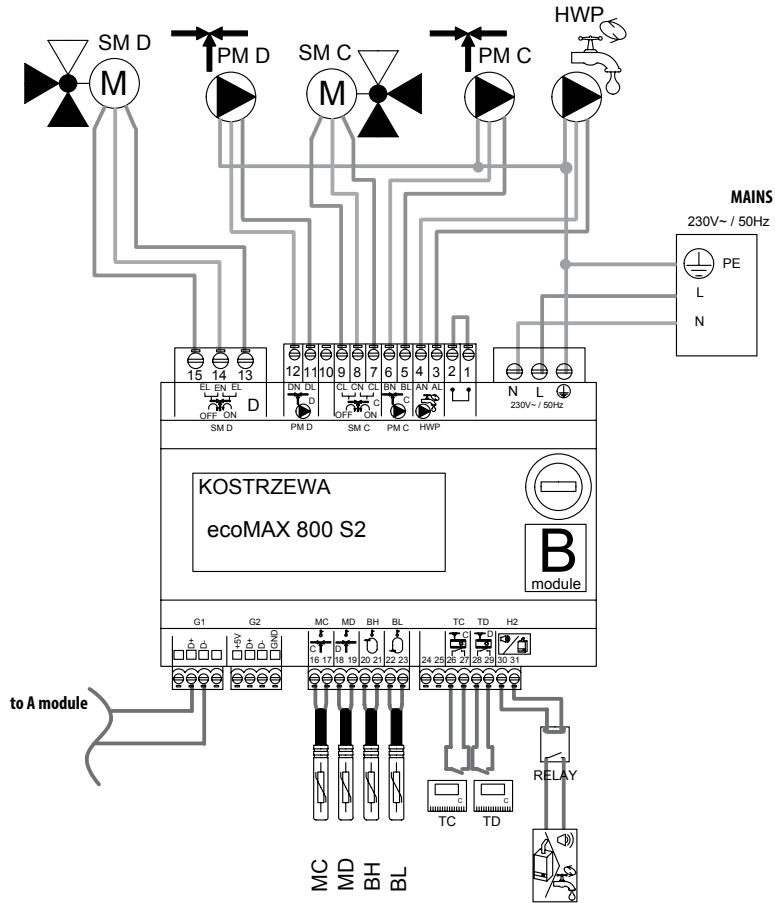


A module outputs:

STB- thermal safety device
 EF- hopper feeder
 CF- burner fan
 IF- burner feeder
 IG- igniter
 BP- boiler pump
 HWD - DHW pump
 HC1- heating circulation pump 1
 λ, B - module input
 OS- flame sensor

T - CH room temperature controller
 PLS- minimum fuel level sensor
 H- universal entrance
 DS - door limit switch
 RP- room panel (control)
 BP- boiler control panel
 BT- boiler temperature sensor
 FS - burner temperature sensor
 WS - external sensor
 CWU- domestic hot water sensor

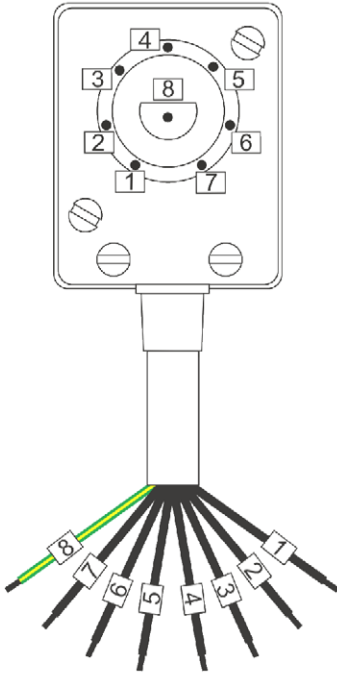
Wiring diagram – auxiliary module B to ecoMAX860P3 controller








B module outputs:

- MC - CH sensor - circuit C
- MD - CH sensor - circuit D
- BH- upper boiler temperature sensor
- BL - lower boiler temperature sensor
- TC - CH room temperature controller - circuit C
- TD - CH room temperature controller - circuit D
- H2- control output for backup boiler, alarm signalling, or hot water pump
- HWP- hot water pump
- PM C - CH pump - circuit C
- SM C - CH mixing valve - circuit C
- PM D - CH pump - circuit D
- SM D - CH mixing valve - circuit D

Burner connections:



Cable No.	Function	ecoMAX terminal No.
1	N (~230V)	6
2	 (~230V)	7
3	 (~230V)	5
4	 (~230V)	9
5	 (12V)	38
6	 (12V)	24
7	GND (12V)	25
8	PE (12V)	PE

13.7 Connecting temperature sensors

The sensor cables can be extended with min. 0.5 mm² cables. Total cable length for each sensor must not exceed 15 m. Boiler temperature sensor must be installed in a thermometer well in the boiler jacket. Domestic hot water storage tank temperature sensor must be installed in a thermometer well welded into the storage tank. Mixing valve temperature sensor should be installed in a sleeve in a stream of flowing water, however it can also be attached to the pipe, provided the thermal insulation covers both the sensor and the pipe.

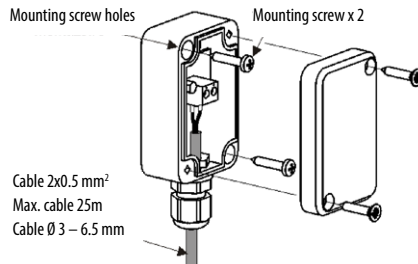


ALL SENSORS MUST BE SECURELY ATTACHED TO THE MOUNTING SURFACE.

Ensure thermal contact between the sensors and the measured surface. Use thermally conductive paste. Do not immerse sensors in oil or water. Sensor cables must be led separately from mains cables. Otherwise, it may affect temperature measurements. Minimum distance between cables is 10 cm. Do not allow sensor cables to contact hot surfaces of the boiler and the heating system. Temperature sensor cables are resistant to temperature up to 100°C.

13.8 Connecting weather compensator

The controller is compatible only with CT6-P weather compensator. Install the weather compensator on the coldest wall of the building, usually northern side, under roof. Do not expose to direct sunlight or rain. Install the sensor at least 2 meters above the ground, at least 1.5 m from windows, chimneys and other heat sources which may affect temperature measurements. Use min. 0.5 mm² cables with length up to 25 m. Cable polarity is not relevant. Connect the other cable end to the controller terminals. Mount the sensor on the wall with mounting screws. Mounting screw holes can be accessed by removing the enclosure cover.



13.9 Checking temperature sensors

The temperature sensors may be checked by measuring resistance at a specific temperature. If any significant differences are observed between the measured resistance and the values in the table below, replace the sensors.

CT4			
Ambient Temp. [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733

CT6-P (weather compensator)			
Ambient Temp. [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8
125	1478,5	1479,4	1480,3
150	1572,0	1573,1	1574,2

13.10 Connecting boiler room thermostat

Room thermostat for boiler circuit will disable burner or CH boiler pump. For the room thermostat to shutdown the boiler, set Select thermostat to Universal or ecoSTER T1, if ecoSTER TOUCH room temperature controller is installed.

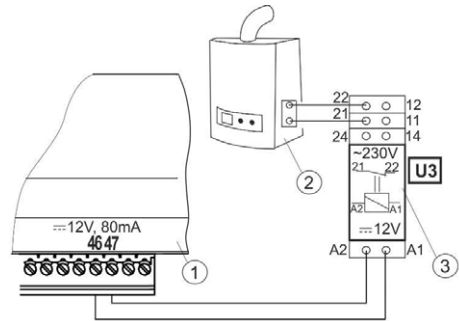
Service settings > Boiler settings > Select thermostat

For the room thermostat to disable CH boiler pump without disabling the burner, set parameter: YES

13.11 Connecting auxiliary boiler

The controller can control auxiliary gas or oil burner operation.

The auxiliary boiler is enabled automatically in the event of the main boiler alarm that prevents its operation or if the temperature in the main boiler decreases. The auxiliary boiler, e.g. gas boiler must be connected by a qualified installer in accordance with the boiler documentation. The auxiliary boiler should be connected via a relay to the terminals 46-47.



Example wiring diagram:

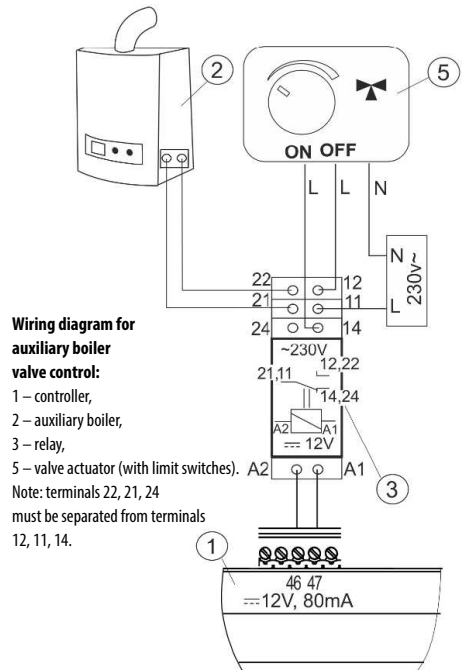
- 1- controller,
- 2 – auxiliary boiler (gas or oil),
- 3 – RM 84-2012-35-1012 relay and GZT80 RELPOL socket.

Standard controller does not include a relay. Auxiliary boiler control is enabled by setting H output function to Auxiliary boiler.

Service settings > Output H > Output H function

The auxiliary boiler is disabled by removing voltage from terminals 46-47.

The auxiliary boiler is enabled by supplying voltage to terminals 46-47.



Wiring diagram for auxiliary boiler

valve control:

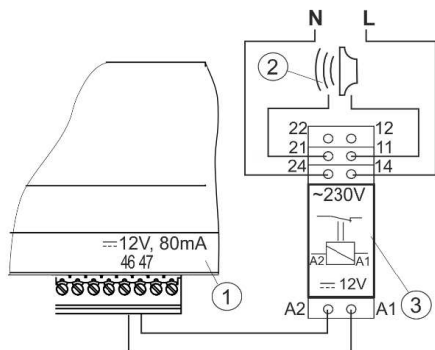
- 1 – controller,
- 2 – auxiliary boiler,
- 3 – relay,
- 5 – valve actuator (with limit switches). A2

Note: terminals 22, 21, 24 must be separated from terminals 12, 11, 14.

13.12 Connecting alarm signalling

The controller may signal alarm states by activating external devices, e.g. audible alarm or GSM device for sending text messages. The device for alarm signalling should be connected via a relay as per the following diagram. Alarm signalling is disabled by setting H output function to Alarms.

Service settings > Output H > Output H function



Connecting external alarm device:

- 1 – controller
- 2 – external alarm device
- 3 – relay

13.13 Connecting room temperature controller

The controller is compatible with ecoSTER TOUCH and ecoSTER 200 auxiliary panels which may function as:

- room thermostat,
- boiler control panel,
- alarm signalling device,
- fuel level indicator.



USE MIN. 0,5mm² CONDUCTORS FOR 12V AND GND CONNECTIONS OF THE ROOM TEMPERATURE CONTROLLER.

Maximum cable length should not exceed 30 m. For higher lengths use cables with the cross-section over 0,5mm².

- Four-conductor connection:
Connect in accordance with the wiring diagram.
- Two-conductor connection:
Connect using external power supply +12VDC min. 400 mA.
Power supply points: Connect GND and VCC/12V to external power supply.
Connect D+ and D- as shown in the wiring diagram.

14. Service menu

Access to the menu is password protected.

Service settings
Burner settings
Boiler settings
CH and DHW settings
Buffer tank settings*
Mixing valve 1, 2 settings*
H output
Restore default settings

Burner settings
Ignition
· Heating time
· Fuel start amount
· Flame detection
· Startup blow-in
· Startup time
Operation
· Maximum burner power
· Maximum FL burner power
· Minimum FL burner power
· Blow-in settings
· Maximum power - blow-in
· Maximum power - oxygen*
· Intermediate power - blow-in
· Intermediate power - oxygen*
· Minimum power - blow-in*
· Minimum power - oxygen*
· OPERATION mode cycle time
· Monitoring time
· Feeder output
· Fuel calorific value
· Operation with oxygen sensor*
Storage hopper
· Storage bin capacity
· Fuel level sensor
· Minimum fuel level
· Feeder
· Output test time

· Feeder output test
· Fuel weight

Boiler settings
Operation mode
Select thermostat
· Disabled
· Universal
· ecoSTER T1, T2, T3
Boiler hysteresis
Pump disabled by thermostat

Grate - wood
· Maximum startup time
· Blow-in operation - monitoring
· Blow-in idle time - monitoring
· No fuel detection time

CH and DHW settings
CH pump start temperature
CH pump idle time during DHW charging
CH pump idle time by thermostat
CH operation time by thermostat
Min. DHW temperature
Max. DHW temperature
Boiler temperature increase by DHW and mixing valve
Extend DHW time
Circulation pump idle time*
Circulation pump operation time*
Circulation pump start temperature*
Heat exchanger*
DHW source*

Buffer tank settings*

Buffer tank control
Charging start temperature
Charging end temperature
Heating system start

Mixing valve 1, 2 settings*

Mixing valve control*
· Disabled
· CH enabled
· Floor heating enabled
· Pump only
Select thermostat*
· Disabled
· Universal
· ecoSTER
Max. mixing valve temperature*
Max. mixing valve temperature*
Proportional bandwidth*
Integration time constant*
Valve open time*
Pump disabled by thermostat*
Mixing valve insensibility*
Source*

H output

H1 output configuration
· Auxiliary boiler
· Alarms
· Circulation pump
· External feeder:
· Fuel feeder operation time*
H2 output configuration*
· Auxiliary boiler
· Alarms
· Circulation pump
· External feeder:
· Fuel feeder operation time*

* not available if no sensor or additional module is installed or the parameter is hidden.

15. Service settings

15.1 Burner

Burner settings	
Ignition	
· Heating time	Igniter heating time before fan activation. Heating time cannot be too long to avoid damage to the heater. After the heating time elapses, the heater and the fan are enabled until the flame is detected.
· Startup fuel batch	Fuel charge fed during startup. Applies to first startup attempt. The fuel charge is smaller in subsequent tests.
· Flame detection	Flame detection threshold in light percentage at which the controller treats the furnace as started. Also used as a no flame detector.
· Startup blow-in	Blow-in percentage at startup. Note: high value will extend the startup time or will result in failed startup attempt
· Startup time	Subsequent startup attempt time After that time, the controller makes another startup attempt (max. 3 attempts).
Operation	
· Maximum burner power	Burner power setpoint in OPERATION mode.
· FL burner max. and min. power	Burner power range limitation in percent value
· OPERATION mode cycle time	Fuel feeding cycle time in OPERATION mode. OPERATION cycle time = OPERATION mode feeding time + feeder idle time
· Blow-in settings:	Setting of blow-in and oxygen levels for the burner's three power modes
· Monitoring time	After the monitoring time elapses, the controller switches to SHUTDOWN and then to STAND-BY mode. If Monitoring time = 0, the controller omits MONITORING mode and switches to SHUTDOWN mode.
· Feeder output	Feeder output in kg/h. Enter measured fuel weight at constant fuel feeding (continuous fuel feeder operation). The parameter does not affect boiler operation and is used to calculate the fuel level and the boiler power.
· Fuel calorific value	Fuel calorific value in kWh/kg. This parameter is for information only. The parameter does not affect boiler operation and is used to calculate the fuel level and the boiler power.
Operation with the oxygen sensor	If set to „ENABLED“, controller will operate using oxygen sensor data. A volume of air delivered to the furnace will be automatically determined to achieve a preset oxygen content in the flue gas. If set to „DISABLED“, oxygen sensor indications will not affect the controller operation.

Storage bin settings	
Storage bin	
· Storage bin volume	Fuel storage bin volume to determine the fuel level. If correct value is entered, fuel level calibration is not required. If after fuel level calibration did not happen, the controller will use these settings. The controller will not use this parameter after fuel level calibration.
· Fuel level sensor	Enabling the fuel level sensor means that after low fuel level is detected, the controller will automatically shutdown after burning a specific fuel volume, unless the fuel is refilled.
· Minimum fuel level	Fuel level which must remain in the storage bin when fuel level sensor signal is received.
· Feeder	You can carry out a feeder output test and define its duration. Obtained data will help you set parameters related to fuel feed. · Output test time - feeder output test length. After that time, weigh the fuel and enter the value on the panel.

15.2 Boiler

Boiler settings	
Boiler settings	
· Maximum CH setpoint temp.	Maximum temperature setpoint for the boiler and the heating circuit
· Operation mode	<ul style="list-style-type: none"> Continuous - boiler maintain temperature at setpoint Automatic - boiler turns off upon warming the heating equipment, adapting the temperature setpoint of 7°C. If further heating is needed, the boiler will turn on.
· Select thermostat	<p>Disabled - disables room thermostat influence on the boiler operation,</p> <ul style="list-style-type: none"> Universal - enables NO/NC room thermostat connected to terminals 42-43; use thermostats with hysteresis below 1K, ecoSTER - available with the room temperature controller installed, thermostat status signal is sent to the room temperature controller.
· Boiler hysteresis	If the boiler temperature decreases below the boiler temperature setpoint by hysteresis, the burner starts automatically.
· Disabled by thermostat	<ul style="list-style-type: none"> NO - CH boiler pump does not deactivate upon activation of room thermostat, YES - CH boiler pump does deactivate upon activation of room thermostat.

15.3 CH and DHW

CH and DHW settings	
CH pump start temperature	Parameter determines temperature, at which CH boiler pump is activated. It protects the boiler against condensation due to the cooling with cold water returning from the system. Note: deactivating the boiler pump does not guarantee boiler protection against condensation and corrosion. Use additional protection device, e.g. four-way valve or three-way thermostatic valve.
CH pump idle time during DHW charging	Available with DHW sensor installed. Prolonged DHW storage tank charging with DHW priority function enabled may lead to excessive CH system cooling, since CH pump is disabled. CH pump idle time during DHW charging prevents it by periodical activation of CH pump during DHW storage tank charging. CH pump is activated after the idle time elapses for a programmed time of 30 seconds.
CH pump idle time by thermostat	If the temperature in a heated room is reached (room thermostat tripped), CH pump is stopped for CH pump idle time by thermostat and is activated for CH operation time from thermostat.
CH operation time by thermostat	Note: for CH pump to be stopped by the room thermostat, the following conditions must be met: Select boiler room thermostat ≠ disabled and disabled by thermostat = YES.
Min. DHW temp.	Available with DHW sensor installed. This parameter does not allow users to set DHW temperature setpoint below a specified minimum value.
Max. DHW temp	Available with DHW sensor installed. This parameter determines a maximum temperature DHW storage tank is heated to when removing the excessive heat from the boiler in the event of alarm. It is a very important parameter, and setting the value too high will result in a risk of scalding. Setting the value too low will result in no heat being transferred to DHW storage tank in case of boiler overheating. Allow for a possible controller failure when designing the domestic hot water system. Due to the controller failure, water in domestic hot water system may heat to a hazardous temperature with a risk of scalding. Use additional thermostatic valves as a mean of protection.
Boiler temperature increase by DHW and mixing valve	This parameter determines by how many degrees the boiler temperature setpoint will be increased to charge DHW storage tank, buffer tank and mixing valve circuit. The temperature is increased as required. If the boiler temperature setpoint is high enough, the controller will not change it due to the need to charge the DHW storage tank, buffer tank or mixing valve circuit. Boiler temperature setpoint increase during DHW storage tank charging is indicated by "C" in the main display screen.
Extend DHW time	Available with DHW sensor installed. The boiler may overheat after charging DHW storage tank with DHW pump disabled. It takes place, when DHW temperature setpoint is higher than the boiler temperature setpoint. This applies to DHW pump operation in SUMMER mode, when CH pump is disabled. DHW pump operation time may be extended with Extend DHW time parameter to cool the boiler.
Circulation pump idle time	Idle time between circulation pump operation cycles is defined by Circulation pump idle time parameter value (recommended setting 15- 40 min minutes). Circulation pump operates in cycles for the circulation time duration (recommended setting is 60 to 120 seconds).
Circulation pump operation time	

CH and DHW settings cont.	
Circulation pump start temperature	Domestic hot water temperature at which the circulation pump is activated to force the circulation.
Heat exchanger	It applies to hydraulic systems with heat exchanger between the open system and the closed system. Available options: <ul style="list-style-type: none"> • YES - boiler pump operates in continuous mode in short boiler - heat exchanger circuit and is not disabled, e.g. by SUMMER mode or DHW priority mode, • NO - boiler pump works normally.
DHW source*	defines heat source for DHW: BOILER / BUFFER TANK

15.4 Buffer tank

Buffer tank setting	Feature requires B module
Buffer tank control	Activates operation mode with buffer tank. Available upon connection of B module and buffer tank temperature sensors.
Charging start temperature	Charging start temperature defines upper buffer tank temperature, below which the buffer tank charging starts.
Charging end temperature	Buffer tank charging stops when the lower buffer tank temperature reaches the value of Charging end temperature.
Heating system start	If the top buffer temperature decreases below this value, the mixing valve pumps and DHW pump are disabled to save power.

15.5 Mixing valve

Mixing valve settings	Feature requires B module
Mixing valve control	
· Disabled	Mixing valve actuator and mixing valve pump are disabled.
· CH enabled	Used when the mixing valve circuit supplies central heating radiators. Maximum mixing valve circuit temperature is not limited, the mixing valve is fully open when alarm is activated, e.g. boiler overheating. Note: do not disable, if the system is made of pipes with low temperature resistance. It is recommended to set the mixing valve operation to FLOOR HEATING enabled.
· Floor heating enabled	Used when the mixing valve circuit supplies the floor heating system. Maximum mixing valve circuit temperature is limited to Max. mixing valve temp. setpoint. Note: if FLOOR HEATING is set to ON, set Max. mixing valve temp. setpoint to avoid floor damage and risk of scalding.
· Pump only	When the mixing valve circuit temperature exceeds the temperature set as the mixing valve temperature setpoint, the mixing valve pump is disconnected from its power supply. After the circuit temperature is reduced by 2°C, the pump is activated again. It allows to control the floor heating pump with a thermostatic valve without actuator.
Select thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled - disables room thermostat influence on the boiler operation, • Universal - enables NO/NC room thermostat. Use thermostats with hysteresis below 1K, • ecoSTER - available with the room temperature controller installed. Thermostat status signal is sent to the room temperature controller.
Min. mixing valve temperature	This parameter prevents users from setting the mixing valve circuit temperature setpoint below a minimum value. Automatic control (e.g. temporary temperature decrease) will not cause reduction in temperature setpoint below the value set by this parameter.
Max. mixing valve temperature	<p>This parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevents user from setting the mixing valve temperature setpoint over the maximum value. Automatic control (corrected based on the heating curve from the outdoor temperature), will not cause the temperature to exceed the temperature setpoint above the value set by this parameter. • if Mixing valve operation = Enabled, the mixing valve pump is disabled at Max. mixing valve temperature + 5°C to protect the floor against damage. For floor heating, set value up to 45÷50°C or lower, depending on the thermal resistance of the floor. Note: if the value is too low, it may cause frequent pump stop/start.
Valve open time	Enter time required to fully open the valve, as specified in the valve actuator data plate, e.g. 140 s.

Mixing valve settings cont.

Pump disabled by thermostat	Set YES to close the mixing valve actuator and disable mixing valve pump when the room thermostat contacts are open (required room temperature is reached). It is not recommended since the room temperature may be too low.
Source*	defines heat source for BOILER / BUFFER TANK

15.6 H output

H output

H1 Output	<p>Main module output functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxiliary boiler - output 46-47 controls the auxiliary boiler, • Alarms - alarm trips output 46-47. • Circulation pump - output 46-47 controls the circulation pump. • External feeder - output controls the external feeder. Feeder operation time determines the auxiliary feeder operation time from detecting low fuel level in the boiler storage bin (fuel level sensor contacts open).
H2 output*	Functions identical to H1 at the output 30-31 in the auxiliary module B.

15.7 Returning to factory settings

Returning to factory settings

Restore default settings	Restoring the service settings also restores all main menu settings (user settings).
--------------------------	--

16. Other functions

16.1 Power failure

In case of a power failure, the controller will restore the operating mode selected before power failure.

16.2 Protection against freezing

If the boiler temperature is below 5°C, the boiler pump is activated to force circulation of the boiler water. If the temperature does not increase, the burner is activated.



THIS FUNCTION MAY NOT BE THE SOLE PROTECTION AGAINST FREEZING. USE OTHER MEANS OF PROTECTION. THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR ANY RESULTING DAMAGE.

16.3 Protection against seizure

The controller protects CH, DHW and mixing valve pump against seizure by activating the pumps periodically (every 167 hours) for several seconds (only applicable with B module). It protects the pumps against seizure due to the scale accumulation. Keep the controller power supply connected even if the boiler is not in use.

The function is also enabled with the controller in „Boiler OFF” mode.

16.4 Replacing mains fuse

Mains fuse is installed inside the controller enclosure. Mains fuse must be replaced by a qualified person only after disconnecting the mains supply. Use delay action fuse, porcelain type, 5x20 mm, 6.3 A rating.

16.5 Replacing control panel

Replacing the control panel is not recommended, since the program stored in the control panel must be compatible with the control module program.

Modification Register:

Burner settings	
Ignition	
Heating time	
Startup fuel batch	
Flame detection	
Startup blow-in	
Startup time	
Operation	
Maximum burner power	
Maximum FL burner power	
Minimum FL burner power	
Blow-in settings:	
- Blow-in nominal power	
- Oxygen nominal power*	
- Blow-in intermediate power	
- Oxygen intermediate power*	
- Blow-in minimum power	
- Oxygen minimum power*	
OPERATION mode cycle time	
Blow-in delay	
Monitoring time	
Feeder output	
Fuel calorific value	
Operation with oxygen sensor*	Wł / Wyl
Storage bin settings	
Storage bin volume	
Fuel level sensor	
Minimum fuel level	
Feeder	
Output test time	
Feeder output test	
Fuel weight	
Grate - wood	
Maximum startup time	
Blow-in operation - monitoring	
Blow-in idle time - monitoring	
No fuel detection time	

Boiler settings	
Maximum boiler temperature	
Operation mode	
Select thermostat	
Boiler hysteresis	
Pump disabled by thermostat	ON / OFF

CH and DHW settings	
Central heating pump start temperature	
CH pump idle time during DHW charging	
CH pump idle time by thermostat	
CH operation time by thermostat	
Min. DHW temperature	
Max. DHW temperature	
Boiler temperature increase by DHW and mixing valve	
Extend DHW time	
Circulation pump idle time*	
Circulation pump operation time*	
Circulation pump start temperature*	
Heat exchanger	
DHW source*	

Buffer tank settings*	
Buffer tank control	
Charging start temperature	
Charging end temperature	
Heating system start	

Mixing valve settings* 1	
Mixing valve control	
Select thermostat	
Minimum mixing valve temperature	
Maximum mixing valve temperature	
Valve open time	
Pump disabled by thermostat	
Source*	

Mixing valve settings* 2	
Mixing valve control	
Select thermostat	
Minimum mixing valve temperature	
Maximum mixing valve temperature	
Valve open time	
Pump disabled by thermostat	
Source*	

Mixing valve settings* 3	
Mixing valve control	
Select thermostat	
Minimum mixing valve temperature	
Maximum mixing valve temperature	
Valve open time	
Pump disabled by thermostat	
Source*	

Mixing valve settings* 4	
Mixing valve control	
Select thermostat	
Minimum mixing valve temperature	
Maximum mixing valve temperature	
Valve open time	
Pump disabled by thermostat	
Source*	

H output	
H1 output configuration	
H2 output configuration*	

* not available if no sensor or additional module is installed or the parameter is hidden.

USER MENU settings

Boiler settings	
Boiler temperature setpoint	
Boiler outdoor temperature compensation*	
Boiler heating curve*	
Curve translation*	
Room temperature coefficient*	
Power modulation at grate*	
- Maximum power - blow-in*	
- Intermediate power - blow-in*	
- Minimum power - blow in	
- Startup - blow-in*	
- Boiler hysteresis*	
Heat source	
Control mode	
Fuel level	
- Alarm level	
- Fuel level calibration	
Cleaning	
Burner cleaning	
Ash pan cleaning	
Ash pan reserve	
Boiler nighttime setback	

DHW settings	
DHW temperature setpoint	
DHW pump operation mode	
DHW storage tank hysteresis	
DHW disinfection	
DHW storage tank nighttime setback	
Circulation pump nighttime setback*	

Mixing valve settings*		1	
Mixing valve temperature setpoint			
Mixing valve room thermostat			
Mixing valve outdoor temperature compensation*			
Mixing valve heating curve*			
Curve translation*			
Room temperature coefficient*			
Mixing valve nighttime setback			
Mixing valve settings*		2	
Mixing valve temperature setpoint			
Mixing valve room thermostat			
Mixing valve outdoor temperature compensation*			
Mixing valve heating curve*			
Curve translation*			
Room temperature coefficient*			
Mixing valve nighttime setback			
Mixing valve settings*		3	4
Mixing valve temperature setpoint			
Mixing valve room thermostat			
Mixing valve outdoor temperature compensation*			
Mixing valve heating curve*			
Curve translation*			
Room temperature coefficient*			
Mixing valve nighttime setback			

Summer/Winter	
Summer mode	
SUMMER mode ON temperature*	
SUMMER mode OFF temperature*	

* not available if no sensor or additional module is installed or the parameter is hidden.

KOSTRZEWA®

Die Nummer eins unter den Pelletkesseln



Regeleinheit Platinum Bio ecoMAX860P3-S-Simple

für automatische Festbrennstoffkessel

BEDIENUNGSANLEITUNG (FÜR DEN BEDIENER)

DEUTSCH
DE

Sehr geehrter Nutzer der KOSTRZEWA-Anlage!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der Fa. „KOSTRZEWA“ entschieden haben. Unser Unternehmen, das sowohl in Polen, wie auch im Ausland bekannt ist und hier, wie auch da Anerkennung fand, stellt hochwertige Geräte her.

Das Unternehmen Kostrzewa wurde 1978 gegründet. Seit Beginn seiner Tätigkeit konzentriert sich das Unternehmen auf die Herstellung von Festbrennstoff- und Bioheizkesseln. Das Unternehmen arbeitet unentwegt an Verbesserungen und der Weiterentwicklung seiner Produkte, um zum Marktführer unter den Herstellern von Festbrennstoffkesseln zu werden. Das Unternehmen gründete eine Entwurfs- und Entwicklungsabteilung, deren Aufgabe es ist, Geräte und Anlagen zu verbessern und neue technische Lösungen umzusetzen.

Unsere Produkte möchten wir mit Hilfe von Unternehmen verkaufen, die unsere Firma professionell vertreten werden. Ihre Meinung zu unserer Tätigkeit und der Tätigkeit unserer Geschäftspartner ist für uns von sehr großer Bedeutung. Da wir die Qualität unserer Produkte stets verbessern möchten, bitten wir Sie, uns all Ihre Meinungen zu unseren Geräten und dem von unseren Geschäftspartnern angebotenen Kundendienst mitzuteilen.

Wir wünschen Ihnen das ganze Jahr über viel Wärme und großen Wärmekomfort

Das Unternehmen KOSTRZEWA sp.j.

Sehr geehrte Nutzer der Regeleinheit Platinum Bio ecoMAX 860P3 - S:simple

Bitte vergessen Sie nicht, dass man sich vor dem Anschluss und dem Betrieb der Regeleinheit eingehend mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut machen sollte. Dies gewährleistet einen sicheren und korrekten Betrieb der Anlage.

Vor der Installation und der Inbetriebnahme der Anlage sollte man Folgendes tun:

1. Überprüfen, ob die gelieferten Teile während des Transports nicht beschädigt worden sind
2. Die Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
3. Auf dem Typenschild angegebene Daten mit Daten im Garantieschein vergleichen
4. Vor der Inbetriebnahme des Kessels sollte man prüfen, ob der Kessel laut den Herstellerangaben an die ZH-Anlage und die Schornsteinleitung angeschlossen ist.

Grundregeln für sicheren Anlagenbetrieb!

1. Die Tür nicht während des Betriebs des Kessels öffnen.
2. Eine vollständige Entleerung des Brennstoffbehälters ist zu vermeiden.
3. Auf heiße Oberflächen an der Anlage achten.

Mit freundlichen Grüßen,
SERVICEDIENST KOSTRZEWA

Bedienungsanleitung für die Raumbedienung ecoSTER TOUCH 82

1.	Sicherheitshinweise	82
2.	Allgemeine Informationen	82
3.	Hinweise zur Dokumentation	82
4.	Aufbewahrung der Dokumentation	82
5.	Verwendete Symbole und Bezeichnungen	82
6.	Richtlinie 2002/96/EG	82
7.	Bedienermenü	83
8.	Bedienung der Reglereinheit	84
9.	Beschreibung der Alarmmeldungen	90

WARTUNGSANLEITUNG Reglereinheit Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2 92

10.	Hydraulikplan	92
11.	Technische Daten	95
12.	Lager- und Transportbedingungen	95
13.	Montage des Reglers	95
14.	Service-Menü	103
15.	Serviceeinstellungen	105
16.	Sonstige Funktionen	109

1. Sicherheitshinweise

Die Sicherheitsanforderungen sind in einzelnen Kapiteln der vorliegenden Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben. Neben den oben angeführten Anforderungen sind auch nachfolgende Regeln zu beachten.

1. Vor der Montage, Instandsetzung oder Wartung sowie vor sonstigen Anschlussarbeiten ist die Anlage unbedingt von der Stromversorgung zu trennen. Ferner sollte man überprüfen, ob Klemmen und elektrische Leitungen spannungsfrei geschaltet sind.
2. Nach dem Ausschalten der Regeleinheit mit Hilfe der Tastatur kann an den Klemmen der Einheit gefährliche Spannung auftreten.
3. Die Regeleinheit muss bestimmungsgemäß verwendet werden.
4. Die Regeleinheit ist für den Einbau ausgelegt.
5. Man sollte eine zusätzliche Sicherheitsautomatik, die den Kessel, die ZH-Anlage und Warmwasseranlage vor Folgen der Reglerstörungen bzw. Programmierfehler schützt, verwenden.
6. Die einzustellenden Werte sind an den jeweiligen Kesseltyp und die Brennstoffsorte anzupassen. Dabei sollte man sämtliche Betriebsbedingungen der Anlage berücksichtigen. Fehlerhaft eingestellte Werte können Störungen des Kessels verursachen (Überhitzung, Flammenrückschlag in den Brennstoffzubringer usw.).
7. Die Regeleinheit ist für Heizkesselhersteller entwickelt. Der Heizkesselhersteller sollte vor dem Einsatz des Reglers überprüfen, ob dieser mit dem jeweiligen Kesseltyp eingesetzt werden kann und keine Gefahrensituation verursacht.
8. Bei dem Regler handelt es sich um kein funksicheres Gerät, dh. bei einer Störung kann es zur Überhitzung oder Funkenbildung kommen. In einer durch Staub oder brennbare Gase gefährdeten Umgebung besteht Brand- bzw. Explosionsgefahr. Auf Sauberkeit der Reglerumgebung achten.
9. Der Regler muss vom Hersteller in Übereinstimmung mit geltenden Normen und Vorschriften installiert werden.
10. Eine Änderung der eingestellten Werte sollte nur von einer Person, die die vorliegende Bedienungsanleitung gelesen hat, vorgenommen werden.
11. Der Regler kann nur in Heizkreisen, die laut geltenden Vorschriften ausgeführt sind, eingesetzt werden.
12. Die elektrische Anlage, an die der Regler angeschlossen ist, sollte mit einer entsprechend an die Lastwerte angepassten Sicherung geschützt werden.
13. Der Regler darf nicht mit einem defekten Gehäuse betrieben werden.
14. Unter keinen Umständen dürfen Änderungen an der Reglerkonstruktion vorgenommen werden.
15. Die Regeleinheit ist mit einer Abschaltung für angeschlossene Geräte (2Y, laut PN-EN 60730-1) und einer Mikroabschaltung (2B, laut PN-EN 60730-1) versehen.
16. Der Regler darf nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

2. Allgemeine Informationen

Der Regler ist für die Steuerung eines Festbrennstoffkessels mit automatischer Brennstoffzubereitung und Zündhilfe ausgelegt. Die Flammenüberwachung erfolgt über einen optischen Flammenhelligkeitssensor. Durch den Anschluss eines zusätzlichen Moduls B dient der Regler zur Steuerung von Warmwasser- und geregelten Heizkreisen (Mischerkreis). Die Solltemperatur der Heizkreise kann anhand von Daten eines wettergeführten Sensors eingestellt werden. Der mögliche Einsatz in Verbindung mit Raumthermostaten sorgt für Wärmekomfort

in beheizten Räumen. Bei Bedarf schaltet die Anlage einen gas- bzw. ölbeheizten Reservekessel ein. Der Regler kann mit der zusätzlichen, in Wohnräumen montierten Raumbedienung ecoSTER TOUCH und dem Internet-Modul econET300 integriert werden. Die Bedienung des Reglers ist einfach und intuitiv und kann auch online über die Webseite www.econet24.com oder die mobile App APK erfolgen. Der Regler eignet sich für den Einsatz in Haushalten und ähnlichen Einrichtungen sowie in Gewerbegebäuden.

3. Hinweise zur Dokumentation

Die Bedienungsanleitung des Reglers gilt als Ergänzung der Heizkesseldokumentation. Aus diesem Grund müssen neben den in der vorliegenden Bedienungsanleitung angeführten Vorschriften auch die Heizkesseldokumentation beachtet werden. Die Bedienungsanleitung des Reglers besteht aus zwei Teilen: dem Teil für den Bediener und dem Teil für den Monteur. In beiden Teilen sind sicherheitsrelevante Informationen angeführt, deshalb sollte sich der Bediener mit beiden Teilen vertraut machen. Wir haften nicht für Schäden, die durch die Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung verursacht worden sind.

4. Aufbewahrung der Dokumentation

Wir bitten Sie, die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung sowie sämtliche geltenden Unterlagen sorgfältig aufzubewahren, um bei Bedarf schnell auf sie zurückgreifen zu können. Beim Umzug oder Verkauf der Anlage sollte man die beigelegten Unterlagen dem neuen Bediener bzw. Besitzer aushändigen.

5. Verwendete Symbole und Bezeichnungen

In der Bedienungsanleitung werden folgende grafische Symbole und Bezeichnungen verwendet:



dieses Symbol weist auf nützliche Infos und Hinweise,



dieses Symbol weist auf wichtige Angaben, von deren Beachtung die Entstehung von Sachschäden oder Gefahren für Gesundheit und Leben von Menschen und Haustieren abhängig sein kann.

ACHTUNG: UM IHNEN DEN UMGANG MIT DER ANLEITUNG ZU ERLEICHTERN, WURDEN WICHTIGE ANGABEN MIT SYMBOLEN GEKENNZEICHNET. DIES BEFREIT DEN BEDIENER BZW. MONTEUR NICHT VON DER PFLICHT, AUCH JENE ANFORDERUNGEN ZU BEFOLGEN, DIE NICHT MIT GRAFISCHEN SYMBOLEN GEKENNZEICHNET SIND!

6. Richtlinie 2002/96/EG

Gesetz über Elektro- und Elektronik-Altgeräte



- Das Verpackungsmaterial und das Produkt sind nach der Nutzungszeit durch ein entsprechendes Recyclingunternehmen zu entsorgen.
- Das Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- Das Produkt darf nicht verbrannt werden.

7. Bedienermenü

Hauptmenü
Informationen
Kesseleinstellungen
Einstellungen Warmwasseranlage*
Sommer/Winter
Mischer-Einstellungen 1-4*
Allgemeine Einstellungen
Manuelle Steuerung
Betriebsart SCHORNSTEINFEGER
- Betriebsart SCHORNSTEINFEGER
- Vorgeg. Kesselleistung
- Dauer der Betriebsart Schornsteinfeger
Alarmmeldungen
Regler aus/ein
Serviceeinstellungen

Kesseleinstellungen
Solltemperatur Kessel
Wettergeführte Kesselsteuerung*
Heizkurve Kessel*
Parallele Verschiebung der Kurve*
Raumtemperaturkoeffizient*
Wärmequelle
- Brenner – Pellet
- Rost – Holz
- Reservekessel*
Leistungsmodullierung am Rost
- Maximale Leistung - Luftzufuhr*
- Mittlere Leistung - Luftzufuhr*
- Minimale Leistung - Luftzufuhr*
- Anheizen – Luftzufuhr*
- Kessel-Hysterese*
Regelungsbetriebsarten
- Standardausführung
- Fuzzy Logic
Brennstoffwahl
Brennstofffüllstand
- Alarmniveau
- Kalibrierung Brennstofffüllstand

Kalibrierung der Lambdasonde*
Nachtabsenkung Kessel
- Einschalten
- Wert der Absenkung
- Zeitplan

Einstellungen Warmwasseranlage*
Solltemperatur Warmwasseranlage
Betriebsart Warmwasserpumpe
- Aus
- Priorität
- Ohne Priorität
Hysterese Warmwasserspeicher
Entkeimung Warmwasseranlage
Nachtabsenkung Warmwasserspeicher
- Einschalten
- Wert der Absenkung
- Zeitplan
Nachtabsenkung Umlaufpumpe*

Sommer/Winter
Sommer-Betriebsart
- Winter
- Sommer
- Auto*
Einschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*
Ausschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*

Allgemeine Einstellungen
Uhrzeit
Datum
Bildschirmhelligkeit
Alarmton
Sprache
Software-Aktualisierung
WiFi-Einstellungen*

Mischer-Einstellungen 1-4*

Solltemperatur Mischer

Raumthermostat Mischer

Wettergeführte Mischersteuerung*

Heizkurve Mischer*

Parallele Verschiebung der Kurve*

Raumtemperaturkoeffizient*

Nachtabsenkung Mischer

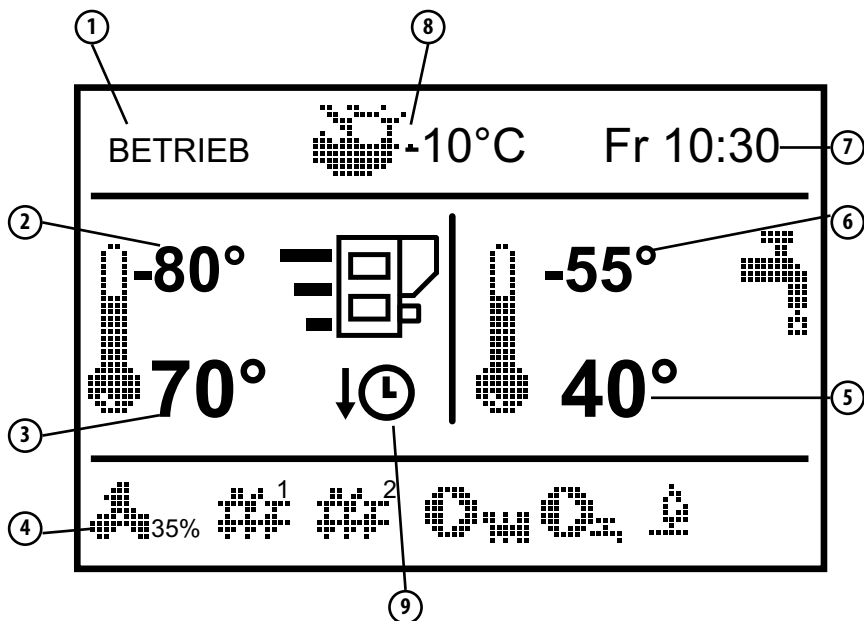
· Einschalten

· Wert der Absenkung

· Zeitplan

8. Bedienung der Reglereinheit

8.1 Beschreibung des Hauptfensters



1. Betriebsarten:
ANHEIZEN, DURCHGLÜHEN, BETRIEB, ÜBERWACHUNG, LÖSCHEN, REINIGEN, STILLSTAND
2. Solltemperatur Kessels,
3. Isttemperatur Kessel,
4. Info-Feld:



Zubringer 1

Zubringer 2

Kesselpumpe

Warmwasserpumpe

Pumpe des Mischerkreises am zusätzlichen Modul B

Zündhilfe

5. Isttemperatur Warmwasserspeicher,
6. Solltemperatur Warmwasserspeicher,
7. Uhrzeit und Wochentag
8. Außentemperatur (Witterung),
9. für die Solltemperatur relevante Werte:

– Symbol für Verringerung der Solltemperatur (Kessel bzw. Mischer), Öffnen der Schließes des Raumthermostats;

– Symbol für Öffnen der Schließes des Raumthermostats (Raumtemperatur erreicht);

– Symbol für Verringerung der Solltemperatur bei aktiven Zeitfenstern;

– Symbol für Erhöhung der Solltemperatur des Heizkessels während des Befüllens des Warmwasserspeichers;

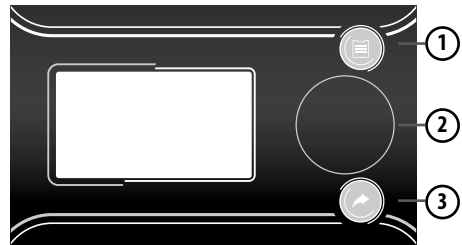
– Symbol für Erhöhung der Solltemperatur des Heizkessels ab dem Mischerkreis;

– Symbol für Erhöhung, zum Laden des Wärmespeichers,

– Symbol für wetterbedingte Steuerung.

– Betrieb mit gas- bzw. ölbeheiztem Reservekessel.

8.2 Tastenfunktionen



1. MENÜ-Taste
2. „TOUCH and PLAY“-Drehgriff
3. EXIT-Taste

Die Umdrehung des „TOUCH&PLAY“-Drehgriffs führt zum Erhöhen bzw. Verringern des gerade eingestellten Wertes. Dieser Drehgriff dient zur schnellen Reglerbedienung. Durch das Betätigen dieses Drehgriffs wird die Option „Bearbeiten“ (eines gewählten Parameters) aktiviert oder der eingestellte Wert bestätigt.

8.3 Inbetriebnahme der Reglereinheit

Nach dem Einschalten der Stromversorgung speichert der Regler den Status, der beim Ausschalten der Stromversorgung aktiv war. Wenn der Regler nicht in Betrieb war, wird er in der Betriebsart „Standby“ in Betrieb genommen. In dieser Betriebsart ist die Schutzfunktion der Pumpen vor dem Einrostern aktiv, die darin besteht, dass die Pumpen vorübergehend ausgeschaltet werden. Aus diesem Grund sollte in den Pausen, in denen der Kessel nicht betrieben wird, die Stromversorgung des Reglers angeschlossen sein. Der Kessel kann mit dem Drehgriff in Betrieb genommen und die Option „Ein“ bzw. das Einstellen von Betriebsparametern gewählt werden (MENÜ-Taste), ohne dass er eingeschaltet werden muss. Nachdem man sich vergewissert hat, dass sich Brennstoff im Behälter befindet, kann der Heizkessel in Betrieb genommen werden.

8.4 Einstellung der Solltemperatur

Die Solltemperatur des Heizkessels und der Warmwasseranlage kann man in folgenden Menüpunkten einstellen:

Kesseleinstellungen > Solltemperatur Kessel

Einstellungen Warmwasseranlage > Solltemperatur Warmwasseranlage

Der Regler kann automatisch die Solltemperatur des Heizkessels erhöhen, um den Warmwasserspeicher zu befüllen.

8.5 Betriebsart ANHEIZEN

Die Betriebsart ANHEIZEN dient zum automatischen Anheizen des Brenners. Parameter, die den Anheizvorgang beeinflussen, sind gruppenweise im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brenneinstellungen > Anheizen

Sollte das Anheizen des Brenners nicht gelungen sein, werden weitere Versuche vorgenommen. Nach drei vergeblichen Versuchen wird die Alarmmeldung „Anheizvorgang fehlgeschlagen“ ausgegeben und der Betrieb des Heizkessels unterbrochen. Da keine Möglichkeit besteht, den Heizkesselbetrieb fortzusetzen, ist das Eingreifen des Bedieners erforderlich. Nachdem die Ursache dieser Störung (Anheizen ist nicht möglich) beseitigt worden ist, sollte der Kessel erneut angeheizt werden.

8.6 Betriebsart BETRIEB

In der Betriebsart BETRIEB arbeitet der Zulufter in Dauerbetrieb. Der Brennstoffzubringer wird zyklisch eingeschaltet. Der Zyklus besteht aus zwei Phasen, der Betriebs- und der Stillstandsphase des Zubringers, und wird anhand des Parameters „Zyklusdauer Betriebsart BETRIEB“ im folgenden Menü eingestellt:
Serviceeinstellungen > Brennerereinstellungen > Betrieb
 Die Betriebsdauer des Brenners wird automatisch berechnet, je nach der aktuellen Sollleistung des Brenners, der Leistung des Zubringers und des Heizwertes des Brennstoffes. Parameter, die Einfluss auf diese Betriebsart haben, sind im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brennerereinstellungen > Betrieb

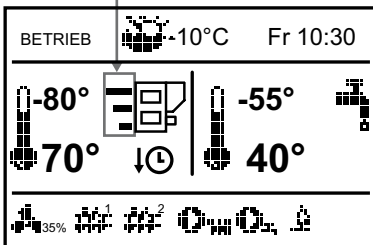
8.7 Regelungsbetriebsarten

Wahlweise sind zwei Regelungsbetriebsarten, die für die Erhaltung der Solltemperatur des Heizkessels verantwortlich sind, verfügbar:
 Standard-Betriebsart mit stufenweise regulierbarer Modullierung der Brennerleistung und Fuzzy-Logic-Betriebsart mit stufenloser Modullierung der Brennerleistung anhand eines Regleralgorithmus. Die Betriebsarten werden im folgenden Menü eingestellt:

Kesseleinstellungen > Regelungsbetriebsart

- Betrieb in der Standard-Betriebsart: Der Regler verfügt über eine Vorrichtung zur Einstellung der Brennerleistung, die eine stufenweise erfolgende Verringerung der Leistung ermöglicht, je nachdem, wann die Solltemperatur des Heizkessels erreicht wird. Der eingestellten maximalen Brennerleistung kann eine gesonderte Luftzufuhr-Leistung zugeordnet werden: Nenn-, mittlere und minimale Leistung, die in Verbindung mit der eingestellten maximalen Leistung, dem Heizwert und der Zubringerleistung die tatsächliche Leistungsstufe des Brenners beeinflusst. Parameter der Luftzufuhr-Leistungsstufen sind im folgenden Menü verfügbar: **Serviceeinstellungen > Brennerereinstellungen > Betrieb > Einstellungen Luftzufuhr**

Die aktuelle Leistung wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Der Regler entscheidet über die Brennerleistung, mit der der Heizkessel zu diesem Zeitpunkt betrieben wird, je nach der Solltemperatur des Heizkessels.

- Betrieb in der Fuzzy-Logic-Betriebsart: In der Fuzzy-Logic-Betriebsart entscheidet der Regler automatisch über die Brennerleistung, mit der der Heizkessel betrieben wird, um die Kesseltemperatur auf dem eingestellten Niveau aufrechtzuerhalten. Der Regler stützt sich dabei auf dieselben Luftzufuhr-Leistungswerte wie in der Standard-Betriebsart. Außerdem ermöglicht er ein schnelles Erreichen der Solltemperatur. Ferner ist auch eine zusätzliche Reduzierung der Kesselleistung anhand der Parameter Minimum und Maximum möglich.



SOLLTE NUR DER WARMWASSERSPEICHER (SOMMER-BETRIEBSART) AUFGEHEIZT WERDEN, EMPFEHLEN WIR, DEN REGLER IN DIE STANDARD-BETRIEBSART ZU SCHALTEN.

Wird die Uhrzeit in einem bestimmten Menüpunkt der Bedienung geändert, wird die Uhrzeit auch in den übrigen Bedienungen und am Kesselregler geändert. Die an die Stromversorgung angeschlossene Bedienung übernimmt die Uhrzeit vom Kesselregler.

8.8 Betriebsart ÜBERWACHUNG

Der Regler geht nach Erreichen der Solltemperatur automatisch in die Betriebsart ÜBERWACHUNG über, ohne dass der Bediener eingreifen muss, und überwacht die Feuerung, damit sie nicht ausgeht. Hierfür werden die Luftzufuhr und der Zubringer nur für kurze Zeit eingeschaltet, seltener als in der Betriebsart BETRIEB, wobei sie keine Erhöhung der Temperatur verursachen. Die Luftzufuhr arbeitet im Dauerbetrieb. Diese Option ist werkseitig nicht aktiviert. Die Parameter für die Betriebsart Überwachung sollten beim Betrieb mit dem Rost an die eingesetzte Brennstoffsorte angepasst werden. Und zwar so, dass die Feuerung beim Kesselstillstand nicht ausgeht. Andererseits sollte sie nicht zu stark angeheizt werden, weil es andernfalls zur Erhöhung der Kesseltemperatur kommt. Die Parameter für die Betriebsart Überwachung beim Betrieb mit dem Rost sind im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brennerereinstellungen > Rost – Holz



DIE PARAMETER MÜSSEN SO ANGEPASST WERDEN, DASS DIE KESSELTEMPERATUR IN DIESER BETRIEBSART SCHRITTWEISE SINKT. FEHLERHAFT EINSTELLUNGEN KÖNNEN EINE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS VERURSACHEN.

Das Einschalten dieser Funktion und die maximale Betriebsdauer des Heizkessels in der Betriebsart Überwachung sind im folgenden Parameter eingestellt:

Serviceeinstellungen > Brennerereinstellungen > Betrieb > Überwachungsdauer

Sollte nach Ablauf dieser Zeit und ab dem Übergang des Reglers in die Betriebsart Überwachung ein weiterer Betrieb des Heizkessels nicht erforderlich sein, beginnt der Regler mit dem Löschvorgang.



DIE PARAMETER MÜSSEN SO ANGEPASST WERDEN, DASS DIE KESSELTEMPERATUR IN DIESER BETRIEBSART SCHRITTWEISE SINKT. FEHLERHAFT EINSTELLUNGEN KÖNNEN EINE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS VERURSACHEN. DAS AUSSCHALTEN DIESER FUNKTION UND DIE MAXIMALE BETRIEBSDAUER DES HEIZKESSELS IN DER BETRIEBSART ÜBERWACHUNG SIND IM FOLGENDEN PARAMETER EINGESTELLT: SERVICEEINSTELLUNGEN > BRENNEREINSTELLUNGEN > BETRIEB > ÜBERWACHUNGSDAUER SOLLTE NACH ABLAUF DIESER ZEIT UND AB DEM ÜBERGANG DES REGLERS IN DIE BETRIEBSART ÜBERWACHUNG EIN WEITERER BETRIEB DES HEIZKESSELS NICHT ERFORDERLICH SEIN, BEGINNT DER REGLER MIT DEM LÖSCHVORGANG. DER DAUERBETRIEB IN DER BETRIEBSART ÜBERWACHUNG IST NICHT WIRTSCHAFTLICH, WEIL DER KESSEL MIT GERINGER LEISTUNG ARBEITET. WIR EMPFEHLEN, IN DER HYDRAULIKANLAGE EINEN WÄRMESPEICHER ZU MONTIEREN UND DIE BETRIEBSART ÜBERWACHUNG DURCH EINSTELLUNG DER ÜBERWACHUNGSDAUER = 0 AUSZUSCHALTEN.

8.9 Betriebsart DURCHGLÜHEN

Nach dem Anheizen des Kessels in der Betriebsart ANHEIZEN wird für 3 Minuten automatisch die Betriebsart DURCHGLÜHEN aktiviert. In diesem Fall arbeitet der Kessel mit 40% Leistung. Nach dieser Zeit geht der Regler in die Betriebsart BETRIEB über.

8.10 Betriebsart LÖSCHEN

Der Löschvorgang des Brenners erfolgt, wenn die Steuerung das Ausschalten des Brenners als notwendig ansieht, z.B. nach Erreichen der Solltemperatur durch den Kessel, nach Erreichen der Solltemperatur durch die Warmwasseranlage (in der Sommer-Betriebsart), nach Überschreiten der mit Hilfe des Parameters „Reinigung Brenner“ eingestellten Zeit. Das Löschen dauert bis zum Verbrennen der Restmenge von Brennstoff auf dem Rost. Der Löschvorgang des Brenners wird nicht ausgeführt, wenn als Brennstoff Holz gewählt wird. Nach dem LÖSCHEN geht der Regler in die Betriebsart STILLSTAND über.

8.11 Betriebsart REINIGUNG

In dieser Betriebsart reinigt der Regler den Brenner mit Hilfe des Zulufters. Nach dem Übergang aus der Betriebsart Löschen schaltet der Regler den Zulufter mit einer Leistung von 100% für 1 Minute ein. Nach dieser Zeit wird die Helligkeit der Brennerflamme überprüft. Sollte die Flamme dunkler werden, nimmt der Regler an, dass der Löschvorgang abgeschlossen worden ist, und geht in die Betriebsart Stillstand über. Sollte die Flamme nicht dunkler werden, wird die Zulufterleistung erneut erhöht.

8.12 Einstellung des Aschenkasten-Zählers

Der Füllstand des Aschenkastens wird in % angegeben und anhand der verbrannten Brennstoffmenge im Parameter Reinigung Aschenkasten eingestellt. Sollte die eingestellte Menge Brennstoff verbrannt worden sein, wird die Alarmmeldung Aschenkasten ist voll ausgegeben und der Brenner ausgeschaltet. Wenn eine Meldung über den Füllstand des Aschenkastens angezeigt werden soll, ist der Prozentanteil des noch nicht befüllten Aschenkastens im Parameter Aschenkastenreserve einzustellen. Es erscheint eine Meldung über die notwendige Reinigung des Aschenkastens. Die eingestellte Reservezeit hängt vom Wärmebedarf ab. FÜR DEN FUNKTIONSTÜCHTIGEN BETRIEB IST EIN TÜRENSCHALTER NOTWENDIG. Wenn die Tür im herkömmlichen Kesselbetrieb 30 s oder länger offen ist, gibt die Steuerung eine Meldung darüber aus und beim Schließen der Tür wird die folgende Frage angezeigt: Wurde der Aschenkasten gereinigt? Wird die Reinigung bestätigt, wird der Füllstandszähler des Aschenkastens zurückgesetzt. Wird die Taste X gedrückt, läuft der Zähler weiter. Wird der Aschenkasten bei ausgeschalteter Steuerung gereinigt, reagiert die Steuerung beim Öffnen der Tür nicht. In der neuen Programmversion wurde der Parameter „Aschenkasten reinigen“ hinzugefügt. Er ist im **Menü > Kesseleinstellungen->Reinigung->Aschenkasten reinigen** verfügbar. Dieser Parameter ermöglicht es, das Zurücksetzen des Aschenkastenzählers zu erzwingen.

8.13 Betriebsart STILLSTAND

In der Betriebsart STILLSTAND ist der Brenner ausgelöscht und wartet auf ein Signal zum Betriebsbeginn. Als Signal gilt:

- Reduzierung der Solltemperatur des Heizkessels unterhalb der Solltemperatur minus Hysterese-Wert des Heizkessels,
- bei der Konfiguration des Kesselbetriebs mit dem Wärmespeicher: Reduzierung der Obertemperatur des Speichers unterhalb des der Solltemperatur für den Füllbeginn des Speichers.

8.14 Betriebsart SCHORNSTEINFEGER

Der Regler verfügt über die Betriebsart SCHORNSTEINFEGER, bei der gleichzeitig alle möglichen Wärmeverbraucher in der verwendeten Heizanlage eingeschaltet werden, und der Brenner das Anheizen bis zur Sollleistung beginnt:

Betriebsart SCHORNSTEINFEGER > Sollleistung Kessel

Diese Option dient zum Überprüfen und Einstellen der Brennerfunktion.

8.15 Einstellungen der Warmwasseranlage

Das Gerät regelt die Temperatur des Warmwasserspeichers, unter der Voraussetzung, dass der Warmwassertempersensor angeschlossen ist. Mit Hilfe des Parameters:

Einstellungen Warmwasseranlage > Betriebsart Warmwasserpumpe kann der Bediener:

- das Befüllen des Speichers ausschalten, Parameter Aus,
- Warmwasser-Priorität mit dem Parameter Priorität einstellen - in diesem Fall wird die Pumpe ausgeschaltet, um den Warmwasserspeicher schneller zu füllen,
- den gleichzeitigen Betrieb der Zentralheizungs- und der Warmwasserpumpe mit Hilfe des Parameters Ohne Priorität einstellen.

8.16 Entkeimung des Warmwasserspeichers

Der Regler verfügt über die Funktion der automatischen, zyklischen Erhitzung des Warmwasserspeichers bis auf 70°C. Auf diese Weise wird die Bakterienflora aus dem Warmwasserspeicher beseitigt.

Bei der Erhitzung der Warmwassertemperatur wird folgende Meldung angezeigt: „Entkeimung Warmwasseranlage“, die an die erhöhte Temperatur der Warmwasseranlage erinnert.



ALLE IM HAUS LEBENDEN PERSONEN SIND UNBEDINGT ÜBER DIE AKTIVE ENTKEIMUNGSFUNKTION ZU INFORMIEREN, WEIL VERBRÜHUNGSGEFAHR DURCH DAS WARMWASSER BESTEHT.

Einmal pro Woche, montags um 2:00 Uhr erhöht der Regler die Temperatur im Warmwasserspeicher 10 Minuten lang bis auf 70°C und schaltet für diese Zeit die Warmwasserpumpe aus. Nach dieser Zeit setzt der Heizkessel den Normalbetrieb fort. Man sollte die Entkeimungsfunktion nicht bei ausgeschalteter Warmwasseranlage einschalten.

8.17 Einstellung der Solltemperatur der Warmwasseranlage

Die Solltemperatur der Warmwasseranlage wird mit folgendem Parameter eingestellt:

Einstellungen Warmwasseranlage > Solltemperatur Warmwasseranlage

Unterhalb der Solltemperatur der Warmwasseranlage - Hysterese des Warmwasserspeichers schaltet die Warmwasserpumpe ein, um den Warmwasserspeicher zu füllen.



BEI EINEM GERINGEN HYSTERESEWERT SCHALTET DIE WARMWASSERPUMPE NACH EINEM TEMPERATURGEFÄLLE DER WARMWASSERANLAGE SCHNELLER.

Die für den Betrieb der Umlaufpumpe notwendigen Parameter sind nur verfügbar, wenn das zusätzliche Modul B angeschlossen sind.

Die Einstellungen sind im folgenden Menü aufrufbar:

Einstellungen Warmwasseranlage > Nachtabsenkung Umlaufpumpe und Serviceeinstellungen > ZH- und Warmwassereinstellungen

Die Einstellungen der Zeitsteuerung der Umlaufpumpe und die Einstellungen der Nachtabsenkung sind gleich. In definierten Zeitfenstern ist die Umlaufpumpe ausgeschaltet, in übersprungenen Zeitfenstern arbeitet die Umlaufpumpe für den Zeitraum Betriebsdauer Umlauf und ist für die definierte Zeit Stillstandsdauer Umlauf ausgeschaltet. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, einen Schwellenwert der Temperatur der Warmwasseranlage, unterhalb dessen die Umlaufpumpe schaltet, um den Umlauf zu erzwingen, im Parameter Starttemperatur Umlauf einzustellen.

8.18 Einschalten der SOMMER-Betriebsart

Um die SOMMER-Betriebsart zu aktivieren, die das Befüllen des Warmwasserspeichers im Sommer ermöglicht, ohne dass die Heizanlage in Betrieb genommen werden muss, sollte der Parameter Sommer-Betriebsart im folgenden Menü auf Sommer-Betriebsart eingestellt werden: **Sommer/Winter > Sommer-Betriebsart**



IN DER SOMMER-BETRIEBSART KÖNNEN ALLE WÄRMEVERBRAUCHER AUSGESCHALTET SEIN, DESHALB SOLLTE MAN SICH VOR DEM AKTIVIEREN ÜBERZEUGEN, DASS ES ZU KEINER ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS KOMMT.

Wenn der wettergeführte Sensor angeschlossen ist, kann die SOMMER-Betriebsart automatisch mit Hilfe des Parameters Auto unter Berücksichtigung der Einstellungen für Einschalttemperatur SOMMER, Ausschalttemperatur SOMMER eingeschaltet werden.

8.19 Einstellungen des Mischerkreises

Die Einstellungen des 1. Mischerkreises befinden sich im folgenden Menü:

Menü > Mischer-Einstellungen 1

Die Einstellungen für die übrigen Mischer sind in weiteren Menüpunkten verfügbar und entsprechen jedem der Kreise.

- Einstellungen eines Mischerkreises ohne wettergeführten Sensor. Die Solltemperatur Wasser des Mischer-Heizkreises ist mit Hilfe des Parameters Solltemperatur Mischer manuell einzustellen, z.B. auf 50°C. Der Wert sollte das Erreichen der eingestellten Raumtemperatur ermöglichen. Nach Anschluss des Raumthermostats ist der Wert der Absenkung der Solltemperatur Mischer mit dem Parameter Raumthermostat Mischer, einzustellen: z.B. 5°C. Der Wert ist empirisch anzupassen. Man kann entweder einen herkömmlichen Raumthermostat (Schließer und Öffner) oder eine Raumbedienung einsetzen. Nach dem Auslösen des Thermostats wird die Solltemperatur des Mischerkreises gesenkt, was bei einem korrekt angepassten Wert die Erhöhung der Temperatur im beheizten Raum stoppt.
- Einstellungen eines Mischerkreises mit wettergeführtem Sensor, ohne Raumbedienung. Den Parameter Wettergeführte Steuerung Mischer auf eingeschaltet stellen. Die Heizkurve laut Pkt. 8.20 anpassen. Mit Hilfe des Parameters Parallele Verschiebung Heizkurve die Solltemperatur Raum anhand der folgenden Formel einstellen: Solltemperatur Raum = 20°C + Parallele Verschiebung Heizkurve. Bei dieser Konfiguration kann ein Raumthermostat, das den nicht korrekt angepassten Heizkurvenwert ausgleichen wird, angeschlossen werden, falls dieser Wert zu hoch ist. In diesem Fall muss der Wert, um den die Solltemperatur Mischer abgesenkt werden soll, eingestellt werden, z.B. 2°C. Nach dem Öffnen der Thermostatkontakte wird die Solltemperatur Mischer abgesenkt, was bei einem korrekt angepassten Wert die Erhöhung der Temperatur im beheizten Raum stoppt.
- Einstellungen eines Mischerkreises mit wettergeführtem Sensor und Raumbedienung. Den Parameter Wettergeführte Steuerung Mischer auf eingeschaltet stellen. Die Heizkurve laut Pkt. 8.20 anpassen. Der Regler verschiebt die Heizkurve je nach der Solltemperatur Raum. Der Regler bezieht sich auf eine Einstellung von 20°C, dh. bei einer Solltemperatur Raum von = 22°C verschiebt er die Heizkurve um 2°C, bei einer Solltemperatur Raum von = 18°C verschiebt er die Heizkurve um -2°C. In manchen Fällen kann sich herausstellen, dass die Verschiebung der Heizkurve nachgestellt werden muss. In dieser Konfiguration kann der Raumthermostat: - die Temperatur des Heizkreises um einen konstanten Wert verringern, wenn die Solltemperatur Raum erreicht worden ist. Die Temperatur des Heizkreises analog zum vorangehenden Punkt (nicht

empfehlenswert) oder automatisch, im Dauerbetrieb, korrigieren. Das gleichzeitige Verwenden beider Optionen ist nicht empfehlenswert. Die automatische Korrektur der Raumtemperatur erfolgt nach folgender Formel: Korrektur = (Solltemperatur Raum - gemessene Raumtemperatur) x Koeffizient Raumtemperatur / 10 Die Solltemperatur Mischer wird um (22 °C - 20 °C) x 15/10 = 3 °C erhöht. Man sollte den passenden Wert des Parameters Raumtemperaturkoeffizient finden. Je größer der Koeffizientenwert, desto größer ist die Korrektur der Solltemperatur Kessel. Wird der Wert auf „0“ gestellt, wird die Solltemperatur Mischer nicht korrigiert.



ACHTUNG: EIN ZU HOCH EINGESTELLTER RAUMTEMPERATURKOEFFIZIENT KANN ZYKLISCHE SCHWANKUNGEN DER RAUMTEMPERATUR VERURSACHEN!

8.20 Wetterbedingte Steuerung

Je nach der außerhalb des Gebäudes gemessenen Temperatur können die Solltemperatur Kessel und die Temperatur der Mischerkreise automatisch gesteuert werden. Wenn die Heizkurve entsprechend angepasst ist, wird die Temperatur der Heizkreise je nach der Außentemperatur automatisch berechnet. Diese Option ermöglicht es, die Raumtemperatur auf einem annähernd konstanten Niveau zu halten, wenn die Heizkurve passend zum Gebäude gewählt wurde (unabhängig von der Außentemperatur).

Achtung: beim empirischen Anpassen der Heizkurve sollte man den Einfluss des Raumthermostats auf den Regler vorübergehend ausschließen, indem man den folgenden Parameter, unabhängig davon, ob der Raumthermostat angeschlossen ist oder nicht, einstellt:

Mischer-Einstellungen 1 > Raumthermostat Mischer = 0.

Bei angeschlossener Raumbedienung sollte man zusätzlich den Parameter Raumtemperaturkoeffizient = 0.b einstellen.


Vorgaben für die korrekte Einstellung der Heizkurve:

- Fußbodenheizung 0,2 - 0,6
- Heizungsanlage mit Heizkörpern 1,0 - 1,6
- Kessel 1,8 - 4
- Hinweise für das korrekte Anpassen der Heizkurve:
- wenn bei fallender Außentemperatur die Raumtemperatur steigt, ist der eingestellte Wert der Heizkurve zu hoch,
- wenn bei fallender Außentemperatur auch die Raumtemperatur fällt, ist der eingestellte Wert der Heizkurve zu niedrig,
- wenn beim frostigen Wetter die Raumtemperatur optimal ist und bei ansteigender Außentemperatur als zu niedrig empfunden wird - ist es empfehlenswert, den Parameter Parallele Verschiebung der Heizkurve zu erhöhen und eine niedrigere Heizkurve einzustellen.
- wenn beim frostigen Wetter die Raumtemperatur zu niedrig ist und bei ansteigender Außentemperatur als zu hoch empfunden wird - ist es empfehlenswert, den Parameter Parallele Verschiebung der Heizkurve zu reduzieren und eine höhere Heizkurve einzustellen. Bei schlecht isolierten Gebäuden sind höhere Heizkurven erforderlich, bei gut isolierten Gebäuden reicht dagegen ein niedrigerer Wert.

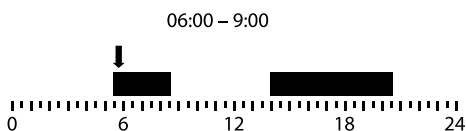
Die laut der Heizkurve ermittelte Solltemperatur kann mit Hilfe des Reglers erhöht oder reduziert werden, wenn sie außerhalb des Temperaturbereichs für den jeweiligen Kreis liegt.

8.21 Beschreibung der Einstellungen für die Nachtabsenkung

Diese Zeitfenster ermöglichen eine Verringerung der Solltemperatur des Kessels, des Heizkreises, der Umlaufpumpe für einen bestimmten Zeitraum, z.B. nachts oder wenn der Bediener sich nicht in den beheizten Räumlichkeiten aufhält. Dadurch kann die Solltemperatur automatisch verringert werden, ohne dass man auf ein behagliches Wohnklima verzichten muss. Gleichzeitig kann für einen geringeren Brennstoffverbrauch gesorgt werden.

Dies wird mit folgendem Symbol  angezeigt.

Um die Zeitfenster zu aktivieren, sollte man den Parameter **Einschalten** für den jeweiligen Heizkreis auf **Ja** stellen. Mit Hilfe des Parameters **Wert der Absenkung** wird der Wert, um den die Temperatur gesenkt werden soll, eingestellt, wobei für alle Zeitfenster derselbe Wert verwendet wird. Die Nachtabsenkung kann für jeden Wochentag laut **Zeitplan** einzeln eingestellt werden. Man sollte die Absenkung der Solltemperatur und den Anfang und das Ende eines bestimmten Zeitfensters wählen.



8.22 Handhabung des Brennstoff-Füllstandssensors

Bei der Angabe des Brennstofffüllstandes verwendet der Regler einen Brennstoff-Füllstandssensor. Dieser Sensor wird mit dem Parameter Brennstoff-Füllstandssensor eingeschaltet (Option **Ein**). Dieser Parameter ist im folgenden Menü verfügbar:

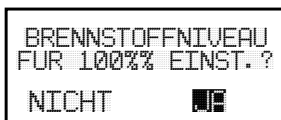
Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Einstellungen Speicher

Wenn die Brennstoffmenge unter dem Niveau des Brennstoff-Füllstandssensors liegt, gibt der Regler folgende Meldung aus: „Brennstofffüllstand gering“ und setzt die Brennstoffzuführung fort, bis die gesamte eingestellte Mindestmenge aufgebraucht ist. Während der Brennstoffreservertzeit erscheint im Hauptmenü die Restmenge Brennstoff in kg, die noch verbrannt werden kann. Sollte der Bediener den Brennstoff nicht auffüllen und der Brenner die Brennstoffreserve verbrauchen, schaltet der Regler den Brenner vor dem Aufbrauchen des Brennstoffs ab (Luftleinbruch). Den Einfluss des Sensors auf den Brennstofffüllstand kann man unterbinden, indem man den Brennstoff-Füllstandssensor auf **Aus** schaltet. In diesem Fall erfolgt die Handhabung des Brennstofffüllstandes laut der folgenden Beschreibung. Das Regelsystem verfügt über ein zweites Überwachungssystem des Brennstofffüllstandes, an dem der aktuelle Füllstand dauerhaft angezeigt wird. Bei diesem Wert handelt es sich um einen Wert, der anhand der Speicherleistung und dem angegebenen Parameter Speichervolumen oder bei der Kalibrierung des Speichers ermittelt wird. Dieses Überwachungssystem kann ausgeschaltet werden, indem der Alarm auf **OFF** gestellt wird.

Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Alarmniveau

Hinweis: der Brennstofffüllstand kann auch an der Raumbedienung ecoSTER TOUCH angezeigt werden.

- Handhabung des Brennstoff-Füllstandssensors: Nach jedem Befüllen des Brennstoffbehälters sollte man auf den aktuellen Wert des Brennstofffüllstandes tippen und gedrückt halten bis die folgende Meldung erscheint:



„Brennstofffüllstand auf 100% einstellen“. Nachdem die Option JA gewählt und bestätigt worden ist, wird der Brennstofffüllstand auf 100% eingestellt.

„Brennstofffüllstand auf 100% einstellen“. Nachdem die Option JA gewählt und bestätigt worden ist, wird der Brennstofffüllstand auf 100% eingestellt.

- Beschreibung des Funktionsprinzips: Der Regler ermittelt den Brennstofffüllstand laut dem aktuellen Verbrauch. Die Werkeinstellungen entsprechen nicht immer dem tatsächlichen Brennstoffverbrauch des Heizkessels, deshalb muss der Bediener des Reglers den Brennstofffüllstand manuell kalibrieren, damit dieses Verfahren funktioniert. Hierfür sind keine zusätzlichen Brennstoff-Füllstandssensoren erforderlich.
- Kalibrierung: Den Brennstoffbehälter vollständig, dh. bis auf 100%, auffüllen und den folgenden Parameter einstellen: **Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Kalibrierung Brennstofffüllstand > Brennstofffüllstand 100%**

Im Hauptfenster wird der Wert auf 100% eingestellt. Der laufende Kalibrierungsprozess wird durch eine blinkende Anzeige des Brennstofffüllstandes angezeigt. Die Anzeige blinkt so lange, bis der Wert, der dem minimalen Brennstofffüllstand entspricht, eingestellt ist. Der fallende Brennstofffüllstand im Behälter muss auf dem Laufenden überwacht werden. Wenn der Füllstand das eingestellte Niveau erreicht, ist der folgende Parameter einzustellen: **Kesseleinstellungen > Brennstofffüllstand > Kalibrierung Brennstofffüllstand > Brennstofffüllstand 0%**

Die Kalibrierung kann übersprungen werden, wenn die im folgenden Menü verfügbaren Parameter korrekt eingestellt sind: Speicherleistung und Speichervolumen:

Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Betrieb

8.23 Rost – Holz

Betrifft Heizkessel mit zusätzlicher Holzheizungsfunktion

Der Regler verfügt über den Betrieb mit Brennerrost, bei welchem die Brennstoffzuführung manuell erfolgt. Der Zubringer ist ausgeschaltet, in Betrieb ist dagegen der Zulufter. Im folgenden Menü kann man zwischen dem Betrieb mit Brenner, in welchem Pellets als Brennstoff verwendet werden, und dem Betrieb mit Rost, in welchem Holz als Brennstoff eingesetzt wird, umschalten:

Kesseleinstellungen > Wärmequelle

Der Zulufter arbeitet mit folgenden Leistungswerten:

Kesseleinstellungen > Leistungsmodulierung am Rost

Die Leistungswerte des Zulufters stimmen nicht mit den Leistungswerten des Brenners überein. Parameter, die den Betrieb des Rostes beeinflussen, sind im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Brennereinstellungen > Rost-Holz

8.24 Betrieb mit zusätzlichem Zubringer

Der Regler kann dank dem Ausgang H1 (Modul A) bzw. H2 (Modul B) mit einem externen Brennstoffzubringer betrieben werden. Nach dem Auslösen des Brennstoff-Füllstandssensors (Öffnen) schaltet der Regler für die Betriebsdauer zusätzl. Zubringer einen zusätzlichen Zubringer ein, um den Hauptbrennstoffbehälter nachzufüllen. Dieser Parameter ist im folgenden Menü verfügbar:

Serviceeinstellungen > Ausgang H > Konfiguration Ausgang H1/H2 > Externer Zubringer

Wenn der Parameter Betriebsdauer zusätzl. Zubringer auf Null gestellt ist, ist der Betrieb des zusätzlichen Zubringers ausgeschaltet.

8.25 Kalibrierung der Lambdasonde

Wenn der Regler über ein Lambdasonde-Modul verfügt, kann es erforderlich sein, die Lambdasonde in regelmäßigen Zeitabständen zu kalibrieren. Um die Lambdasonde zu kalibrieren, muss man den Heizkessel auslöschten. Der Kalibrierungsvorgang darf nur beim ausgelöschten Heizkessel vorgenommen werden. Damit die Kalibrierung korrekt durchgeführt wird, muss die Feuerung im Heizkessel vollständig erloschen sein. Mit dem folgenden Parameter wird die Kalibrierung gestartet:

Kesselinstellungen > Kalibrierung Lambdasonde
Der Kalibrierungsvorgang dauert ca. 8 Minuten.

8.26 Informationen

Im Menü Informationen können gemessene Temperaturwerte eingesehen werden. Es besteht auch die Möglichkeit zu überprüfen, welche Geräte aktuell eingeschaltet sind. Mit Hilfe des „TOUCH and PLAY“-Drehgriffs kann man zwischen zwei verschiedenen Menüs umschalten.



NACH ANSCHLUSS EINES MISCHER-ERWEITERUNGSMODULS WERDEN FENSTER MIT INFORMATIONEN ÜBER ZUSÄTZLICHE MISCHER AKTIVIERT.

8.27 Manuelle Steuerung

Der Regler verfügt über die Möglichkeit, Geräte, wie z.B. Pumpen, Zubringer- und Zulufterantrieb, manuell einzuschalten. Dank dieser Option kann man prüfen, ob das jeweilige Gerät funktionstüchtig und korrekt angeschlossen ist.



DER ZUGRIFF AUF DAS MENÜ DER MANUELLEN STEUERUNG IST NUR IN DER STANDBY-BETRIEBSART MÖGLICH, DH. WENN DER KESSEL AUSGESCHALTET IST.



ZULÜFTER, ZUBRINGER ODER SONSTIGE GERÄTE, DIE DAUERHAFT EINGESCHALTET SIND, KÖNNEN GEFAHREN VERURSACHEN.

8.28 Einsatz in Verbindung mit Raumbedienung

Der Regler kann mit der Raumbedienung ecoSTER TOUCH oder ecoSTER 200 mit Raumthermostat-Funktion betrieben werden. Die Raumbedienung übermittelt gleichzeitig nützliche Informationen, z.B. Brennstofffüllstand, Alarmmeldungen usw.

8.29 Einsatz in Verbindung mit dem Internet-Modul

Der Regler kann mit dem Internet-Modul ecoNET300 betrieben werden. Das Modul ermöglicht die Ansicht des Reglers und seine Steuerung online mit Hilfe eines WiFi- oder eines LAN-Netzes über eine Internetseite oder eine bequem zu handhabende Anwendung für Mobilgeräte.

9. Beschreibung der Alarmmeldungen

9.1 Max. Kesseltemperatur überschritten

Der Überhitzungsschutz des Kessel läuft zweistufig ab. In erster Linie, dh. wenn die Kühltemperatur des Kessels überschritten wird, versucht der Regler die Temperatur zu senken, indem er die überschüssige Wärme an den Warmwasserspeicher ableitet und die Mischerzylinder öffnet (unter der Voraussetzung, dass die folgende Option aktiviert ist: Handhabung Mischer = ZH-Anlage ein). Sollte die vom Warmwassersensor gemessene Temperatur die max. Warmwassertemperatur überschreiten, wird die Warmwasserpumpe ausgeschaltet, was den Bediener vor Verbrühungsgefahr schützt. Sollte die Kesseltemperatur fallen, setzt der Regler den Normalbetrieb fort. Wenn die Temperatur aber weiterhin steigt und den Wert von 95°C erreicht, werden ein dauerhafter Alarm für die Überhitzung des Heizkessels und ein Warnsignal ausgegeben. Die Alarmmeldung kann mit Hilfe der Touch&Play-Taste oder durch das Aus- und Einschalten der Stromversorgung quittiert werden.



DAS ANBRINGEN DES TEMPERATURSENSORS AUSSERHALB DES WASSERMANTELS, Z.B. AM EINLASSROHR, IST NICHT EMPFEHLENSWERT, WEIL ES DAZU FÜHREN KANN, DASS DIE ÜBERHITZUNG DES HEIZKESSELS ZU SPÄT ERKANNT WIRD!

9.2 Überhitzung des Brenners. Ausschalten des Kessels.

Der Alarm wird nach Überschreiten der maximalen Brennertemperatur ausgegeben. Der Betrieb des Brenners wird eingestellt und der Regler ausgeschaltet.



DIE FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG FUNKTIONIERT BEI AUSGESCHALTETER STROMVERSORGUNG DES REGLERS NICHT. DER REGLER DARF NICHT ALS DIE EINZIGE FLAMMENRÜCKSCHLAGSICHERUNG VERWENDET WERDEN. MAN SOLLTE EIN ZUSÄTZLICHES SICHERUNGSSYSTEM EINSETZEN.

9.3 Beschädigung der Zubringersteuerung

Der Regler verfügt über eine zusätzliche Sicherung, die vor der ununterbrochenen Brennstoffzuführung schützt. Dank dieser Option wird der Bediener über Störungen der Stromanlage, die den Brennstoffzubringer steuert, informiert. Wird der Alarm ausgegeben, sollte der Betrieb des Heizkessels eingestellt und der Regler unverzüglich instandgesetzt werden. Der Betrieb kann aber in der Not-Betriebsart fortgesetzt werden. Bevor man den Betrieb fortsetzt, sollte man prüfen, ob sich in der Brennkammer eine nicht zu große, nicht verbrannte Brennstoffmenge abgelagert hat. Wenn ja, sollte der überschüssige Brennstoff entfernt werden. Das Aufheizen des Heizkessels mit einer zu großen aufgestauten Brennstoffmenge kann zur Explosion von Brenngasen führen!



DER BETRIEB IN DER NOT-BETRIEBSART IST NUR UNTER AUFSICHT DES BEDIENERS UND NUR BIS ZUM ANKOMMEN DER SERVICEMITARBEITER UND DER BESEITIGUNG DER STÖRUNG ERLAUBT. SOLLTE DER BEDIENER NICHT INSTANDE SEIN, DIE ANLAGE ZU ÜBERWACHEN, MUSS DER HEIZKESSLER GELÖSCHT WERDEN. BEIM BETRIEB IN DER NOT-BETRIEBSART SOLLTE MAN FOLGEN EINES FEHLERHAFTEN BETRIEBS DES BRENNSTOFFZUBRINGERS VORBEUGEN (DAUERBETRIEB ODER KEIN BETRIEB DES ZUBRINGERS).

9.4 Beschädigung des Kesseltemperatursensors

Der Alarm wird bei der Beschädigung des Kesseltemperatursensors und beim Überschreiten des Messbereichs dieses Sensors ausgegeben. Man sollte den Sensor überprüfen und ihn ggf. austauschen.

9.5 Beschädigung des Brennertemperatursensors

Der Alarm wird bei der Beschädigung des Sensors und beim Überschreiten seines Messbereichs ausgegeben.

9.6 Fehlgelagerter Anheizversuch

Der Alarm wird nach dem dritten nicht gelungenen Versuch, den Brenner automatisch anzuzünden, ausgegeben. Zu den Ursachen dieser Alarmmeldung gehören u.a. defekte Zündhilfe oder defekter Zulüfter, defekte Brennstoffzuführung, fehlerhaft angepasste Parameter, minderwertige Brennstoffqualität, kein Brennstoff im Behälter.



BEVOR MAN DEN BETRIEB FORTSETZT, SOLLTE MAN PRÜFEN, OB SICH IN DER BRENNKAMMER EINE NICHT ZU GROSSE, NICHT VERBRANNTEN BRENNSTOFFMENGE ABGELAGERT HAT. WENN JA, SOLLTE DER ÜBERSCHÜSSIGE BRENNSTOFF ENTFERNT WERDEN. DAS ANHEIZEN DES HEIZKESSELS MIT EINER ZU GROSSEN AUFGESTAUTEN BRENNSTOFFMENGE KANN ZUR EXPLOSION VON BRENNGASEN FÜHREN!

9.7 Sicherheitskreis

Der Alarm wird nach dem Auslösen eines unabhängigen Sicherheitstemperaturbegrenzers, der den Heizkessel vor Überhitzung schützt, ausgegeben. Der Brenner wird ausgeschaltet. Nach dem Temperaturgefälle sollte man die rundförmige Abdeckung des STBs lösen und die Resettaste drücken.

9.8 Fehler Löschvorgang

Der Alarm wird bei einem fehlgeschlagenen Versuch, den Heizkessel durch den Regler zulöschen, ausgegeben. Der Betrieb des Heizkessels ist einzustellen und die Ursache für den fehlgeschlagenen Versuch des Löschens des Brenners zu überprüfen.

9.9 Kommunikation ist unterbrochen

Das Bedienpult ist mit den übrigen Elektromodulen mit Hilfe einer digitalen Schnittstelle RS485 verbunden. Wenn die Schnittstellenleitung beschädigt ist, wird auf dem Bildschirm folgende Alarmmeldung ausgegeben: „Achtung! Kommunikation unterbrochen“ Der Regler stellt die Steuerung nicht ein und arbeitet mit den vorab eingestellten Parametern. Die Verbindungsleitung zwischen dem Bedienpult und dem Modul ist zu überprüfen und ggf. auszutauschen oder instandzusetzen.

9.10 Fehlgelagerte Beladung des Behälters

Diese Option wird nur nach Anschluss des Moduls B verwendet. Bei dieser Option handelt es sich um eine leise Alarmmeldung, die über fehlgeschlagene Brennstoffzuführung in den zusätzlichen Speicher (Bunker) am Kesselbehälter informiert. Die Alarmmeldung wird ausgegeben, wenn innerhalb einer eingestellten Beladungsdauer des Behälters der im Behälter angebrachte Sensor keine größere Menge Brennstoff erkennt. Diese Alarmmeldung führt nicht zum Ausschalten des automatischen Kesselbetriebs.

9.11 Kein Brennstoff

Der Alarm wird ausgegeben, wenn der Brennstoff-Füllstandssensor eine Information über fehlenden Brennstoff im Behälter ausgibt. In diesem Fall ist der Brennstoff nachzufüllen. Wenn sich diese Alarmmeldung wiederholt, sollte man die Einstellungen des Brennstoff-Füllstandszählers korrigieren.

9.12 Voller Aschenkasten

Der Alarm wird ausgegeben, wenn festgestellt wird, dass der Aschenkasten voll mit nicht verbranntem Brennstoff ist. In diesem Fall sollte man den Aschenkasten reinigen.

9.13 Stromausfall

Der Alarm wird ausgegeben, wenn die Stromversorgung des Reglers nach einem Stromausfall erneut anliegt. Der Regler setzt den Betrieb in der Betriebsart fort, in welcher er vor dem Stromausfall gearbeitet hat.

9.14 Fehler des ZH-, Warmwasser- und des wettergeführten Sensors usw.

Der Fehler erscheint nach Abschalten eines jeden Sensors der Heizanlage. Wenn keine technischen Arbeiten am Regler vorgenommen werden, wurde wahrscheinlich der Sensor oder die Sensorleitung, auf welchen sich die Alarmmeldung bezieht, beschädigt.



WARTUNGSANLEITUNG

Regelunit Platinum Bio ecoMAX860P3-S- Simple v2

10. Hydraulikplan



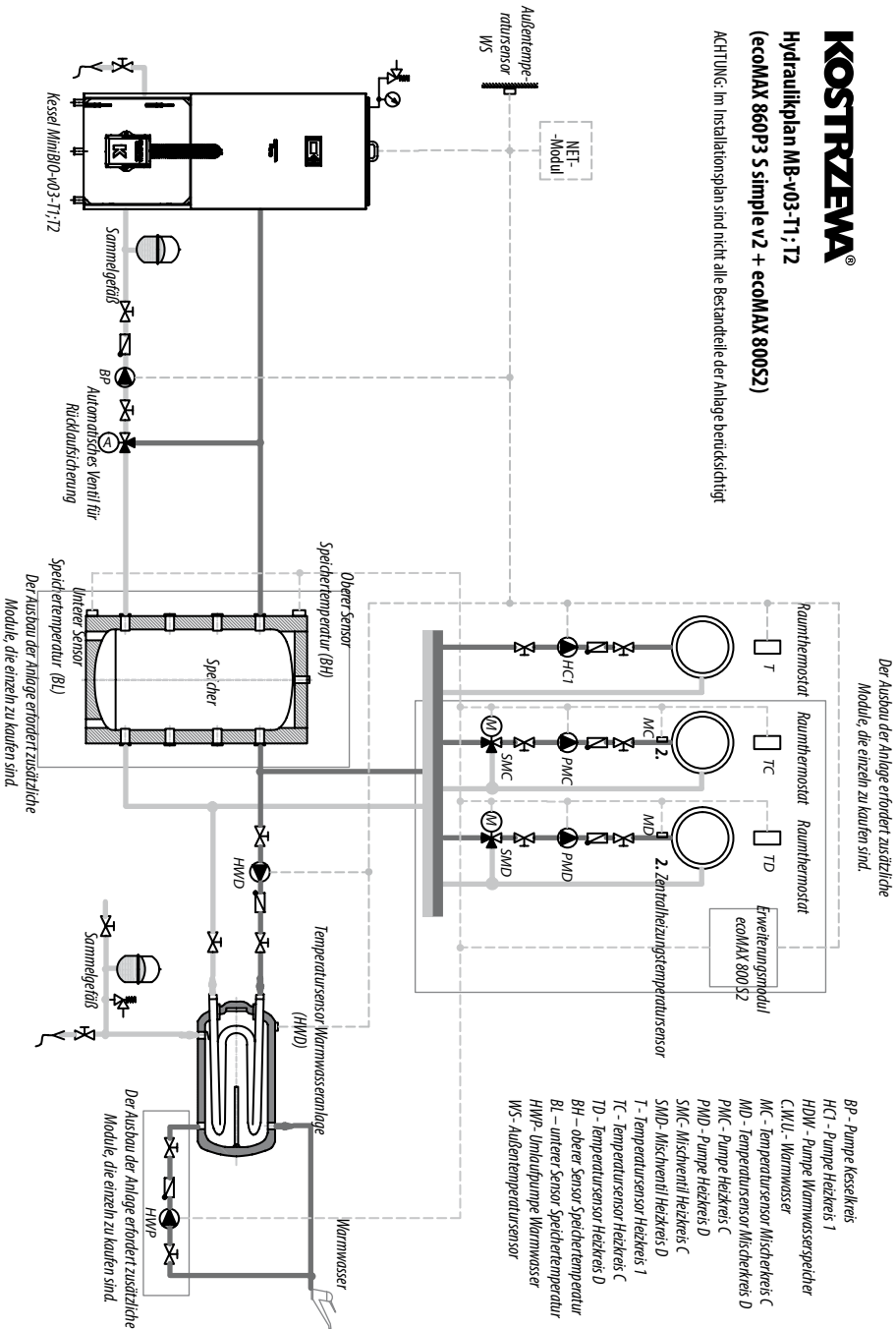
DER NACHFOLGEND DARGESTELLTE HYDRAULIKPLAN ERSETZT KEINE ENTWÜRFE VON ZH- UND WARMWASSERANLAGEN. ER DIENT LEDIGLICH INFORMATIONSZWECKEN.

10. Hydraulikplan

KOSTRZEWA®

Hydraulikplan MB-V03-T1; T2 (ecoMAX 860P3 S simple v2 + ecoMAX 800S2)

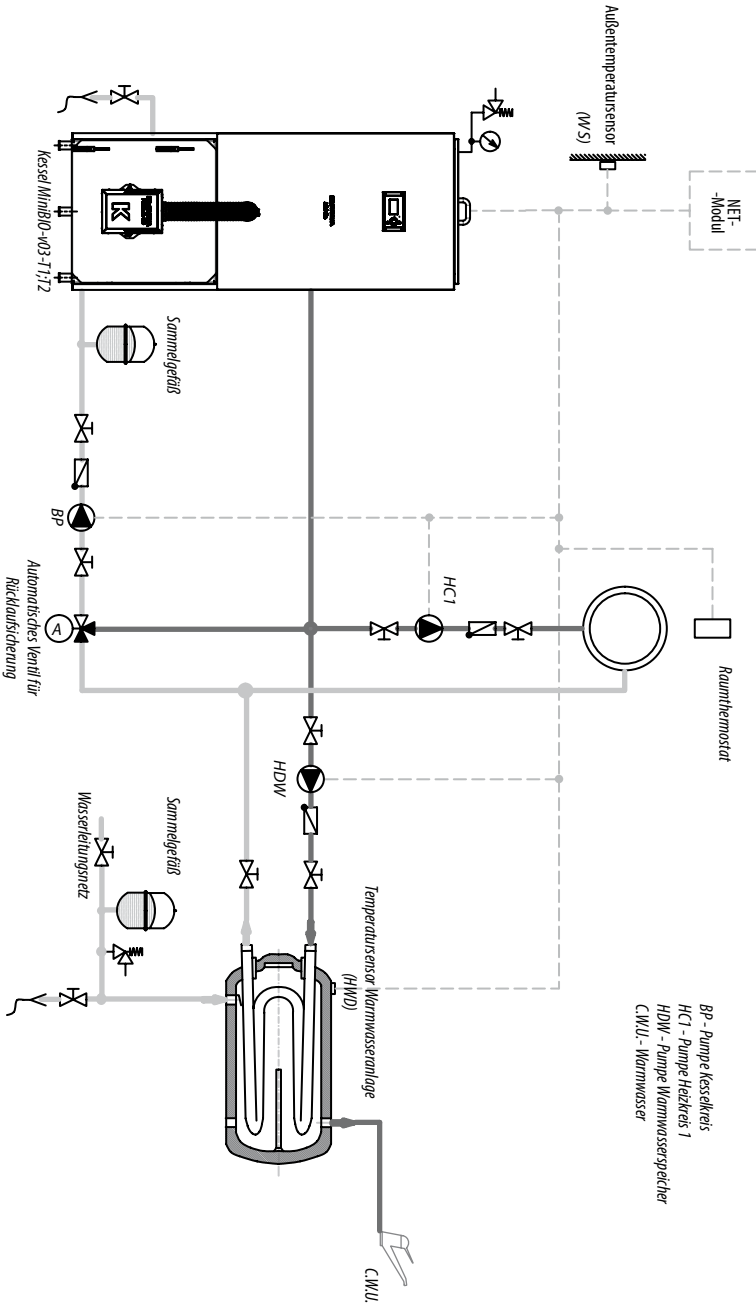
ACHTUNG: Im Installationsplan sind nicht alle Bestandteile der Anlage berücksichtigt



KOSTRZEWA®

Hydraulikplan MB-V03-T1; T2 (ecoMAX 860P3 S simple v2)

ACHTUNG: Im Installationsplan sind nicht alle Bestandteile der Anlage berücksichtigt



11. Technische Daten

Technische Daten		
Stromversorgung	230V~; 50Hz;	
Stromaufnahme Regler	0,04 A	
Max. Nennstrom	6 (6) A	
Schutzart Regler	IP20	
Umgebungstemperatur	0...50 °C	
Lagertemperatur	0...65 °C	
Relative Feuchte	5 - 85% ohne Wasserdampfkondensation	
Messbereich Temperatur Sensoren CT4	0...100 °C	
Messbereich Temperatur Sensoren CT6-P	-35...40 °C	
Messgenauigkeit Temperatur	2 °C	
Klemmen	Netzklemmen	Schraubverbindung, Leitungsquerschnitt von 0,75 mm ² bis 1,5mm ² , Drehmoment 0,4Nm, Länge Isolierung 6mm
	Signalklemmen	Schraubverbindung, Leitungsquerschnitt bis 0,75 mm ² , Drehmoment 3Nm, Länge Isolierung 6mm
Grafische Anzeige	128x64	
Außenmaße	210x115x60mm	
Gewicht	2 kg	
Normen	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1	
Softwareklasse	A	
Schutzart	Für den Einbau in Geräten der Schutzart I	
Verschmutzungsgrad	2. Grad laut PN-EN 60730-1	

Wenn der Regler über ein Lambdasonde-Modul verfügt, kann es erforderlich sein, die Lambdasonde in regelmäßigen Zeitabständen zu kalibrieren. Um die Lambdasonde zu kalibrieren, muss man den Heizkessel auslöschen. Der Kalibrierungsvorgang darf nur beim ausgelöschten Heizkessel vorgenommen werden. Damit die Kalibrierung korrekt durchgeführt wird, muss die Feuerung im Heizkessel vollständig erloschen sein. Mit dem folgenden Parameter wird die Kalibrierung gestartet:

Kesseleinstellungen > Kalibrierung Lambdasonde

Der Kalibrierungsvorgang dauert ca. 8 Minuten.

12. Lager- und Transportbedingungen

Der Regler darf keinen direkten Witterungseinflüssen, dh. Regen oder Sonneneinstrahlung, ausgesetzt werden. Die Lagerungs- und Transporttemperatur muss im Bereich von -15 bis 65°C liegen. Beim Transport darf der Regler keinen Schwingungen, die größer sind als typische Schwingungen für den Straßenverkehr, ausgesetzt werden.

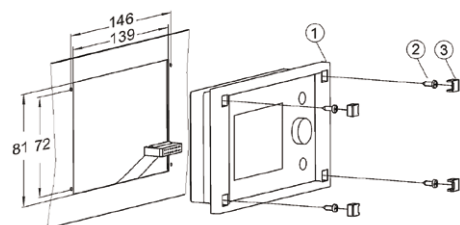
13. Montage des Reglers

13.1 Umgebungsbedingungen

Aus mit Brandgefahr verbundenen Gründen ist es verboten, den Regler in einer durch Staub oder Brenngase explosionsgefährdeten Umgebung zu montieren. Darüber hinaus darf der Regler nicht in einer Umgebung verwendet werden, wo es zur Kondensation von Wasserdampf bzw. wo der Regler mit Wasser in Kontakt kommen kann.

13.2 Montage des Bedienpults

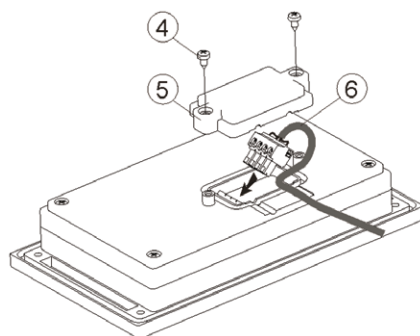
Das Bedienpult ist für den Einbau in einer Montageplatte ausgelegt. Es ist für eine ausreichende Wärmedämmung zwischen den heißen Kesselwänden und dem Bedienpult sowie der Anschlussleiste zu sorgen. Bei der Installation sollte man laut folgenden Hinweisen vorgehen, wobei man in erster Linie eine Öffnung in der Montageplatte laut der nachfolgenden Zeichnung ausführen sollte.



Montage des Bedienpults auf einer Montageplatte:

1-Bedienpult, 2 – Blechschraube 2.9x13, 3 – Blende

Die Abdeckung (5) lösen, das Kabel (6) anschließen und erneut die Abdeckung (5) mit Hilfe von Schrauben (4) anschrauben. Das Kabel durch die runde Öffnung im Gehäuse durchführen.



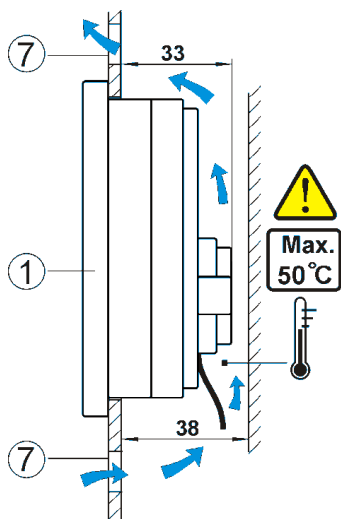
Anschluss der Leitung an das Bedienpult:

4 – Schraube B3x6 für thermoelastische Werkstoffe,
5 – Abdeckung,
6 – Verbindungsleitung, die das Bedienpult mit dem Modul verbindet.



DIE MAXIMALE LEITUNGSLÄNGE (6) BETRÄGT 5M,
DER QUERSCHNITT 0,5MM².

Das Bedienpult mit Hilfe von Blechschrauben (2) an die Montageplatte anschrauben, Blenden (3) aufsetzen.



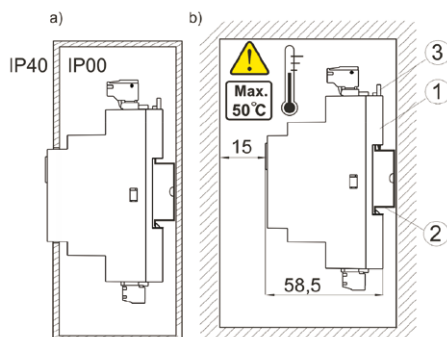
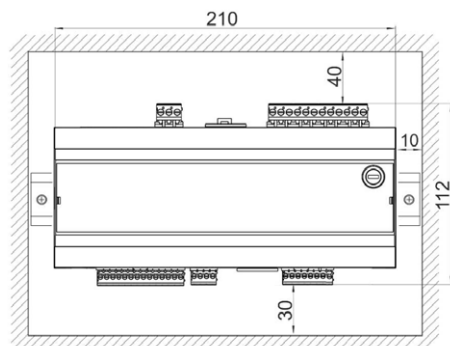
Einbauanforderungen des Bedienpults, wo: 1 - Bedienpult, 7 - Lüftungsöffnungen für den Luftumlauf (Achtung: die Öffnungen dürfen die erforderliche PI-Schutzart nicht beeinträchtigen; die Lüftungsöffnungen sind nicht erforderlich, wenn die Umgebungstemperatur des Bedienpults nicht überschritten wird; mit Lüftungsöffnungen kann nicht immer sichergestellt werden, dass die Umgebungstemperatur des Bedienpults verringert wird, in diesem Fall sind andere Verfahren anzuwenden).

13.3 Montage des Ausführungsmoduls

Das Ausführungsmodul ist für den Einbau vorgesehen. Das Gehäuse muss eine Schutzart, die den Umgebungsanforderungen des Reglers entspricht, gewährleisten. Außerdem muss das Gehäuse verhindern, dass der Bediener Zugriff auf spannungsführende Teil, z.B. Klemmen, hat. Als Gehäuse eignet sich ein herkömmliches Installationsgehäuse. In diesem Fall hat der Bediener Zugang zur Stirnseite des Ausführungsmoduls. Als Gehäuse eignen sich auch Kesselteile, die das gesamte Modul umgeben.

Das Modulgehäuse gewährleistet keinen Schutz vor Staub und Wasser. Um das Modul vor diesen Faktoren zu schützen, sollte es in ein entsprechendes Gehäuse eingebaut werden. Das Ausführungsmodul ist für die Montage an einer standardisierten Schiene gemäß DIN TS35 ausgelegt. Die Schiene ist auf einer tragfesten Oberfläche fest anzubringen. Bevor das Modul an der Schiene (2) befestigt wird, muss der Haken (3) nach oben geschoben werden. Nachdem das Modul auf die Schiene aufgesetzt worden ist, wird der Haken (3) in die ursprüngliche Position gebracht. Prüfen, ob das Gerät sicher sitzt und es keine Möglichkeit gibt, es ohne Werkzeuge von der Schiene zu lösen.

Aus Sicherheitsgründen sollte ein Mindestabstand zwischen den aktiven Klemmenelementen des Ausführungsmoduls und den spannungsführenden Gehäuseelementen (aus Metall) eingehalten werden (mindestens 10mm). Die Anschlussleitungen müssen vor Bruch und Loslösen geschützt oder so im Gehäuse verstaut werden, dass keine Spannungen an den Leitungen auftreten.



Verschiedene Einbauverfahren für das Modul:

- a - im Modulgehäuse mit Zugriff auf die Stirnseite,
- b - im Modulgehäuse ohne Zugriff auf die Stirnseite,

1 - Ausführungsmodul, 2 - Schiene laut DIN TS35, 3 - Haken.

13.4 IP-Schutzart

Das Gehäuse des Ausführungsmoduls des Reglers erfüllt mehrere IP-Schutzklassen, je nach der Montageart. Bei der Montage an der Stirnseite des Ausführungsmoduls verfügt das Gerät über die IP-Schutzart IP20 (angegeben auf dem Typenschild). Bei der Montage an der Klemmenseite weist es die Schutzart IP00 auf. Aus diesem Grund müssen die Klemmen des Ausführungsmoduls unbedingt so eingebaut werden, dass der Bediener keinen Zugriff auf diesen Teil des Gehäuses hat. Sollte der Zugriff auf die Klemmen erforderlich sein, sollte man die Stromversorgung trennen und prüfen, ob es an den Klemmen und Leitungen keine Spannung gibt. Danach kann man das Gehäuse des Ausführungsmoduls demontieren.

13.5 Elektrischer Anschluss

Der Regler ist für die Spannung 230V~, 50Hz ausgelegt. Die Stromanlage sollte folgende Eigenschaften aufweisen:

- drei Leitungen (mit Schutzleiter),
- Ausführung laut geltenden Vorschriften.



NACH DEM AUSSCHALTEN DES REGLERS MIT HILFE DES BILDSCHIRMS KANN AN DEN REGLERKLEMMEN GEFÄHRLICHE SPANNUNG AUFTRETEN. VOR DEM BEGINN DER MONTAGEARBEITEN IST UNBEDINGT DIE STROMVERSORGUNG AUSZUSCHALTEN. MAN MUSS SICH FERNER DAVON ÜBERZEUGEN, DASS AN DEN KLEMMEN UND LEITUNGEN KEINE GEFÄHRLICHE SPANNUNG ANLIEGT.

Die Anschlussleitungen sollten keine Oberflächen berühren, deren Temperatur höher ist als die für den Betrieb der Leitungen zugelassenen Nennwertwerte. Die Klemmen 1-12 sind für den Anschluss von Geräten mit einer Betriebsspannung von 230V~ ausgelegt. Die Klemmen 22-49 sind für den Anschluss an Niederspannungsgeräte (bis 12V) ausgelegt.




DER ANSCHLUSS DER NETZSPANNUNG 230V~ AN DIE KLEMMEN 22-29 UND DATENSCHNITTSTELLEN G1- G4 FÜHRT ZUR BESCHÄDIGUNG DES REGLERS UND VERURSACHT STROMSCHLAGEFAHR.

Die Enden der angeschlossenen Leitungen, insbesondere der spannungsführenden Leitungen, müssen, z.B. durch isolierte Klemmuffen, vor dem Trennen geschützt werden. Die Speiseleitung muss an die mit Pfeilen gekennzeichneten Klemmen angeschlossen sein.



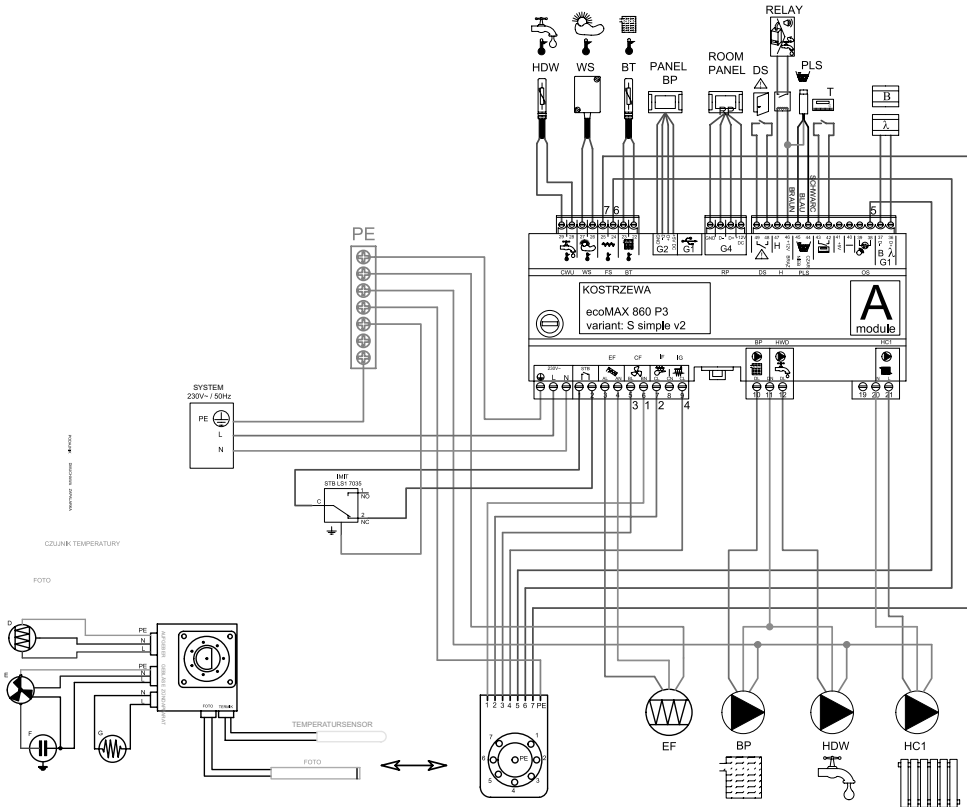
DER ANSCHLUSS SÄMTLICHER PERIPHERIEGERÄTE KANN AUSSCHLIESSLICH VON EINER QUALIFIZIERTEN PERSON IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT GELTENDEN VORSCHRIFTEN VORGENOMMEN WERDEN. ZU SOLCHEN GERÄTEN GEHÖREN Z.B. PUMPEN, ZYLINDER ODER RELAIS, DIE ALS „RELAY“ GEKENNZEICHNET SIND, ODER GERÄTE, DIE AN DIESE ANGESCHLOSSEN SIND. MAN MUSS DABEI DIE DEN STROMSCHLAG BETREFFENDEN SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN. DER REGLER MUSS MIT EINEM KOMPLETTEN SATZ AN STECKBOLZEN AUSGESTATTET SEIN, DIE AN STECKVORRICHTUNGEN VON GERÄTEN MIT EINER SPANNUNG VON 230V~ ANGESCHLOSSEN WERDEN.

Die Schutzleitung des Versorgungskabels sollte an die mit dem Metallgehäuse des Kessels verbundene Schnittstelle angeschlossen werden.

Die Nullleiste sollte mit der Reglerklemme, die mit dem Symbol  gekennzeichnet ist, und mit den Klemmen der Schutzleiter der an den Regler angeschlossenene Schutzgeräte verbunden werden.

13.6 Schaltplan

Schaltplan MB10kW-v03-T1;T2:
 Brenner PB VG + Modul ecoMAX 860 P3 Variante
 S-simple v2

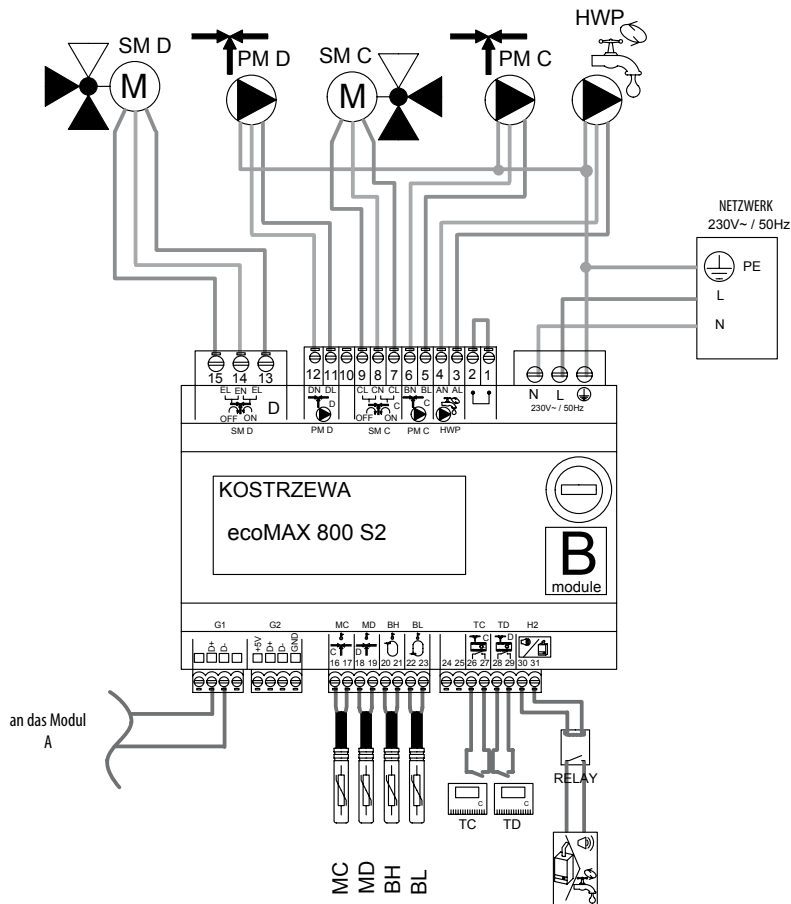


Beschreibung der Ausgänge im Modul A:

STB- thermische Sicherung STB
 EF- Zufuhrer
 CF- Brennerlüfter
 IF- Brennerzufuhrer
 IG- Zündhilfe
 BP- Kesselpumpe
 HWD- BW-Pumpe
 HC1- Pumpe Heizkreis 1
 λ, B- Moduleingang
 OS- Flammensensor

TC- Raumthermostat ZH
 PLS- Brennstoff-Füllstandsensor, Minimum
 H- Universaleingang
 DS- Türschalter
 RP- Raumthermostat (Regler)
 BEDIENPULT BP- Bedienpult Heizkessel
 BT- Kesseltemperatursensor
 FS- Brennertemperatursensor
 WS- Außensensor
 CWU- Warmwassersensor.

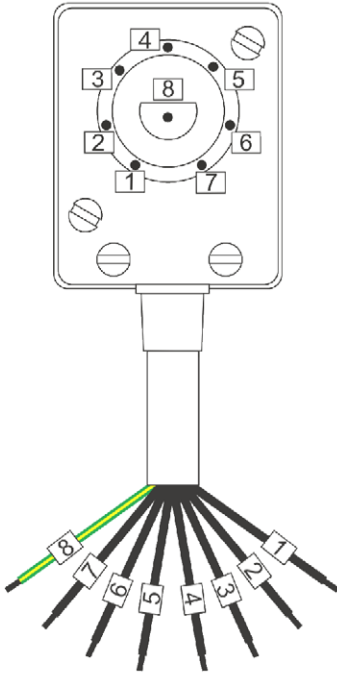
Schaltplan - zusätzliches Modul B für die Regeleinheit ecoMAX860P3








Beschreibung der Ausgänge im Modul B:

- MC- HZ-Sensor – Umlauf C
- MD- HZ-Sensor – Umlauf D
- BH – oberer Sensor Speichertemperatur
- BL – unterer Sensor Speichertemperatur
- TC- Raumthermostat ZH - Umlauf C
- TD- Raumthermostat ZH - Umlauf D
- H2- Spannungsausgang der Reservekesselsteuerung, Alarmanzeige oder Warmwasser-Umlaufpumpe
- HWP- WW-Umlaufpumpe
- PM C- ZH-Pumpe- Umlauf C
- SM-C – ZH-Mischer - Umlauf C
- PM D- ZH-Pumpe- Umlauf D
- SM-D – ZH-Mischer - Umlauf D

Anschluss Stecker zum Brenner:



Nr. Leitung	Funktion	Nr. Klemme am ecoMAX
1	N (~230V)	6
2	 (~230V)	7
3	 (~230V)	5
4	 (~230V)	9
5	 (12V)	38
6	 (12V)	24
7	GND (12V)	25
8	PE (12V)	PE

13.7 Anschluss von Temperatursensoren

Die Sensorleitungen kann man mit Leitungen verbinden, deren Querschnitt nicht kleiner als 0,5 mm² ist. Die Gesamtlänge der Leitungen eines jeden Sensors sollte nicht größer als 15 m sein. Der Kesseltemperatursensor sollte in einem thermometrischen Rohr im Bereich des Kesselmantels angebracht werden. Der Temperatursensor des Warmwasserspeichers ist in ein in den Behälter eingeschweisstes thermometrisches Rohr anzubringen. Der Mischertemperatursensor sollte am besten in einer Buchse (Muffe) innerhalb des Rohrs montiert werden, wobei die Buchse vollständig im Wasser eingetaucht ist. Es besteht auch die Möglichkeit, den Sensor „aufliegend“ am Rohr anzubringen, unter der Voraussetzung, dass entsprechende wärmeisolierende Elemente für den Sensor und das Rohr verwendet werden.

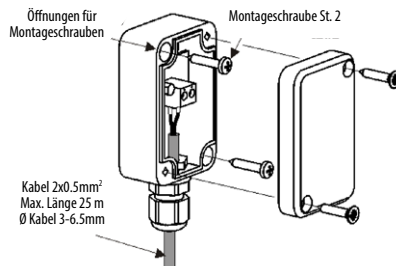


DIE SENSOREN MÜSSEN DAVOR GESCHÜTZT WERDEN, SICH VON DER OBERFLÄCHE, AN DER SIE MONTIERT SIND, ZU LÖSEN.

Man muss auf einen entsprechenden thermischen Kontakt zwischen den Sensoren und der gemessenen Oberfläche achten. Hierfür ist eine wärmeleitende Masse zu verwenden. Das Eintauchen der Sensoren in Öl oder Wasser ist nicht zulässig. Die Sensorleitungen müssen getrennt von den Netzkabeln geführt werden. Andernfalls kann es zu fehlerhaften Temperaturanzeigen kommen. Der Mindestabstand zwischen diesen Leitungen sollte 10 cm betragen. Der Kontakt der Sensorleitungen mit heißen Kessel- und Heizanlageelementen sollte vermieden werden. Die Sensorleitungen sind beständig gegen eine Temperatur von max. 100°C.

13.8 Anschluss des wettergeführten Sensors

Der Regler ist ausschließlich für wettergeführte Sensoren Typ CT6-P ausgelegt. Der Sensor sollte an der kältesten Wand des Gebäudes, an einer überdachten Stelle montiert werden. In der Regel ist es die Nordseite. Der Sensor sollte weder einer direkten Sonneneinstrahlung noch Regen ausgesetzt werden. Den Sensor sollte man in einer Höhe von mind. 2 m über dem Boden anbringen. Der Abstand zu Fenstern, Schornsteinen und sonstigen Wärmequellen, die die Temperaturmessung beeinträchtigen könnten, sollte mind. 1,5 m betragen. Für den Anschluss der Sensoren sind Kabel mit einem Querschnitt von mind. 0,5 mm² und einer Länge von bis zu 25 m zu verwenden. Die Polung ist nicht von Bedeutung. Das andere Ende an die Reglerklemmen anschließen. Den Sensor sollte man mit Hilfe von Montagewellen an die Wand schrauben. Die Öffnungen für Montageschrauben legt man offen, indem man die Abdeckung des Sensorgehäuses abschraubt.



13.9 Prüfung der Temperatursensoren

Die Funktion der Temperatursensoren kann man prüfen, indem man den Widerstand bei entsprechenden Temperaturwerten misst. Sollten wesentliche Unterschiede zwischen dem gemessenen Widerstand und den in der nachfolgenden Tabelle angeführten Werten festgestellt werden, muss der Sensor ausgetauscht werden.

CT4			
Umgebungstemperatur [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	802	815	828
10	874	886	898
20	950	961	972
25	990	1000	1010
30	1029	1040	1051
40	1108	1122	1136
50	1192	1209	1225
60	1278	1299	1319
70	1369	1392	1416
80	1462	1490	1518
90	1559	1591	1623
100	1659	1696	1733

CT6-P (wettergef. Sensor)			
Umgebungstemperatur [°C]	Min. [Ω]	Nom. [Ω]	Max [Ω]
0	999,7	1000,0	1000,3
25	1096,9	1097,3	1097,7
50	1193,4	1194,0	1194,6
100	1384,2	1385,0	1385,8
125	1478,5	1479,4	1480,3
150	1572,0	1573,1	1574,2

13.10 Anschluss des Kessel-Raumthermostats

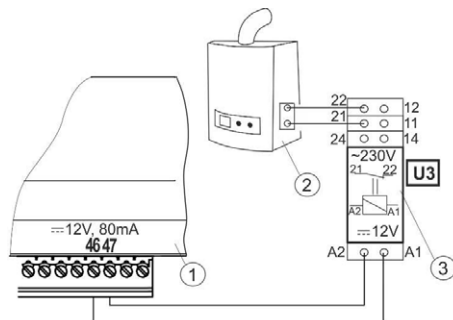
Die Raumthermostaten für den Kesselkreis können den Betrieb des Brenners oder der ZH-Pumpe ausschalten. Damit der Raumthermostat den Kesselbetrieb ausschaltet, muss der Wert Auswahl Thermostat auf Universell oder ecoSTER T1 gestellt werden, wenn die Raumbedienung ecoSTER TOUCH angeschlossen ist.

Serviceeinstellungen > Kesseleinstellungen > Auswahl Thermostat.

Damit der Raumthermostat die ZH-Pumpe ausschaltet, ohne den Brenner außer Betrieb zu setzen, sollte man den folgenden Parameter Trennen vom Thermostat auf JA einstellen.

13.11 Anschluss des Reservekessels

Der Regler kann den Betrieb des Reservekessels (gas- oder ölbeheizt) steuern. Der Reservekessel wird automatisch eingeschaltet, wenn der Hauptkessel eine Alarmpmeldung, die den weiteren Betrieb unmöglich macht, ausgibt und die Temperatur im Hauptkessel fällt. Der Anschluss an den Reservekessel, z.B. an einen gasbeheizten, sollte von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit der technischen Dokumentation des vorliegenden Kessels vorgenommen werden. Der Reservekessel sollte mit Hilfe eines Relais an die Klemmen 46-47 angeschlossen werden.



Beispiel - Schaltplan für den Anschluss des Reservekessels an den Regler:

- 1- Regler,
 - 2 – Reservekessel (gas- bzw. ölbeheizt),
 - 3 –Relais RM 84-2012-35-1012 und Aufnahme GZT80 RELPOL.
- Der Regler ist in der Standardausführung nicht mit einem Relais ausgestattet. Die Steuerung des Reservekessels wird nach Einstellung des Ausgangs H auf Reservekessel eingeschaltet. **Serviceeinstellungen > Ausgang H > Funktion Ausgang H**
- Der Reservekessel wird geschaltet, indem die Klemmen 46-47 spannungsfrei geschaltet werden. Der Reservekessel wird eingeschaltet, indem die Klemmen 46-47 an die Spannung angeschlossen werden.

14. Service-Menü

Dieses Menü ist erst nach Eingabe eines Servicepasswortes verfügbar.

Serviceeinstellungen
Brennereinstellungen
Kesseleinstellungen
ZH- und Warmwassereinstellungen
Einstellungen Speicher*
Mischer-Einstellungen 1,2*
Ausgang H
Standardeinstellungen zurücksetzen

Brennereinstellungen
Anheizen
· Dauer Erhitzen
· Startmenge Brennstoff
· Flammdetektion
· Luftzufuhr Anheizen
· Dauer Anheizen
Betrieb
· Maximale Brennerleistung
· Maximale Brennerleistung FL
· Minimale Brennerleistung FL
· Einstellung Luftzufuhr
· Maximale Leistung - Luftzufuhr
· Maximale Leistung - Sauerstoff*
· Mittlere Leistung - Luftzufuhr
· Mittlere Leistung - Sauerstoff*
· Minimale Leistung - Luftzufuhr
· Minimale Leistung - Sauerstoff*
· Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB
· Überwachungsdauer
· Zubringerleistung
· Heizwert
· Betrieb mit Lambdasonde*
Behälter
· Behältervolumen
· Brennstoff-Füllstandsensor
· Brennstoff Mindestmenge
· Zubringer

· Dauer Leistungstest
· Leistungstest Zubringer
· Brennstoff Gewicht

Kesseleinstellungen
Betriebsart
Auswahl Thermostat
· Aus
· Universell
· ecoSTER T1, T2, T3
Kessel-Hysterese
Trennen Pumpe vom Thermostat

Rost – Holz
· Maximale Anheizdauer
· Betrieb Durchblasen - Überwachung
· Unterbrechung Durchblasen - Überwachung
· Detektionsdauer kein Brennstoff

ZH- und Warmwassereinstellungen
Einschalttemperatur ZH
Stillstand der ZH beim Füllen der Warmwasseranlage
ZH-Stillstandzeit bei Thermostat
ZH-Betriebszeit bei Thermostat
Min. Temperatur Warmwasseranlage
Max. Temperatur Warmwasseranlage
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage
Stillstandszeit Umlaufpumpe*
Betriebszeit Umlaufpumpe*
Starttemperatur Umlaufpumpe*
Wärmetauscher*
Quelle Warmwasseranlage*

Einstellungen Speicher*

Handhabung Speicher
Temperatur Füllbeginn
Temperatur Füllende
Start der Heizanlage

Mischer-Einstellungen 1,2*

Handhabung Mischer*
· Aus
· ZH ein
· Fußboden ein
· Nur Pumpe
Auswahl Thermostat*
· Aus
· Universell
· EcoSTER
Min. Mischertemperatur*
Max. Mischertemperatur*
Bereich Proportionalität*
Integrationskonstante Zeit*
Öffnungszeit Ventil*
Trennen Pumpe vom Thermostat*
Ansprechgrenze Mischer*
Quelle*

Ausgang H

Konfiguration Ausgang H1
· Reservekessel
· Alarmmeldungen
· Umlaufpumpe
· Externe Zuführung:
· Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer*
Konfiguration Ausgang H2*
· Reservekessel
· Alarmmeldungen
· Umlaufpumpe
· Externe Zuführung:
· Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer*

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

15. Serviceeinstellungen

15.1 Palnika

Brennereinstellungen	
Anheizen	
· Dauer Erhitzen	Der Zeitraum, in dem die Zündhilfe vor dem Einschalten des Zulufters erhitzt wird. Dieser Zeitraum sollte nicht zu lange sein, weil es andernfalls zur Beschädigung des Heizelements kommen kann. Nach Ablauf dieser Zeit sind das Heizelement und der Zulufter in Betrieb bis der Sensor eine Flamme erkennt.
· Startmenge Brennstoff	Brennstoffmenge, die beim Anheizversuch zugeführt wird. Betrifft den ersten Anheizversuch. Bei weiteren Versuchen ist die Brennstoffmenge kleiner.
· Flammendetektion	Der Schwellenwert der Flammendetektion, angegeben in % Licht, in dem der Regler feststellt, dass die Feuerung angeheizt worden ist. Wird auch als Detektion für keine Flamme verwendet.
· Luftzufuhr Anheizen	% Luftzufuhr beim Anheizen. Achtung: ein zu großer Wert verlängert den Anheizvorgang oder führt zum Fehlschlagen des Anheizversuchs.
· Dauer Anheizen	Die Dauer der weiteren Anheizversuche. Nach dieser Zeit geht der Regler zum weiteren Anheizversuch über (max. 3 Versuche).
Betrieb	
· Maximale Brennerleistung	Voreingestellte Brennerleistung in der Betriebsart BETRIEB.
· Maximale und minimale Brennerleistung FL	Eingrenzung des oberen und unteren Leistungsbereichs des Brenners, angegeben in %.
· Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB	Gesamtzyklusdauer Brennstoffzuführung in der Betriebsart BETRIEB Zyklusdauer BETRIEB = Zuführungsdauer BETRIEB + Stillstands-dauer Zubringer.
· Einstellungen Luftzufuhr:	Einstellungen der Luftzufuhr und der Sauerstoffmenge für drei verschiedene Leistungsstufen des Brenners.
· Überwachungsdauer	Wenn die Überwachungsdauer abläuft, geht der Regler in die Betriebsart LÖSCHEN und anschließend in die Betriebsart STILLSTAND über. Wenn der Parameter der Überwachungsdauer = 0 ist, überspringt der Regler die Betriebsart ÜBERWACHUNG und geht sofort in die Betriebsart LÖSCHEN über.
· Zubringerleistung	Die Leistung des Zubringers in kg/h. Das gemessene Brennstoffgewicht ist bei dauerhafter Brennstoffzuführung anzugeben (Zubringer im Dauerbetrieb). Dieser Parameter beeinflusst den Brennerbetrieb nicht und dient dazu, den Brennstofffüllstand und die aktuelle Kesselleistung zu ermitteln.
· Heizwert	Heizwert in kWh/kg. Dieser Parameter dient lediglich Informationszwecken. Dieser Parameter beeinflusst den Brennerbetrieb nicht und dient dazu, den Brennstofffüllstand und die aktuelle Kesselleistung zu ermitteln.
· Betrieb mit der Lambdasonde	Wird der Parameter auf „EIN“ gestellt, arbeitet der Regler laut den Einstellungen der Lambdasonde. Die zur Feuerung abgeleitete Luftmenge wird automatisch so angepasst, dass der voreingestellte Sauerstoffanteil in den Abgasen erreicht wird. Wenn dieser Parameter auf „AUS“ gestellt wird, haben die Einstellungen der Lambdasonde keinen Einfluss auf den Betrieb des Reglers.

Einstellungen Behälter	
Behälter	
· Behältervolumen	Volumen des Brennstoffbehälters zur Ermittlung des Brennstofffüllstandes. Durch die Eingabe eines korrekten Wertes muss der Bediener keine Kalibrierung des Brennstofffüllstandes durchführen. Der Regler verwendet diese Daten, wenn der Brennstofffüllstand keiner Kalibrierung unterzogen worden ist. Nach einer erfolgreichen Durchführung der Kalibrierung des Brennstofffüllstandes verwendet der Regler diesen Parameterwert nicht mehr.
· Brennstoff-Füllstandsensor	Das Einschalten der Handhabung Brennstoff-Füllstandsensor führt dazu, dass bei der Feststellung eines niedrigen Brennstofffüllstandes der Regler automatisch von selbst ausgelöscht wird, nachdem eine bestimmte Brennstoffmenge verbrannt wird, es sei denn, der Brennstoff wird nachgefüllt.
· Brennstoff Mindestmenge	Die Brennstoffmenge, die sich im Behälter befindet, wenn das vom Brennstofffüllstandsensor ausgegebene Signal über geringen Füllstand empfangen wird.
· Zubringer	Es besteht die Möglichkeit, einen Leistungstest des Zubringers durchzuführen und die Prüfdauer einzustellen. Mit den dadurch erzielten Daten kann man Parameter einstellen, die mit der Brennstoffzuführung verbunden sind. Prüfdauer Leistungstest - die Prüfdauer des Leistungstests des Zubringers. Nach dieser Zeit ist der zugeführte Brennstoff zu wiegen und der entsprechende Wert im Parameter Gewicht einzugeben.

15.2 Kessel

Kesseleinstellungen	
Kesseleinstellungen	
· Maximale Solltemperatur ZH	Temperaturschwellenwert, der den oberen Grenzwert der Solltemperatur des Kessels und des Heizkreises eingrenzt
· Betriebsart	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerbetrieb - der Kessel hält die Solltemperatur aufrecht • Auto-Betrieb - der Kessel wird ausgeschaltet, wenn einzelne Geräte erhitzt worden sind. Als Solltemperatur wird 7°C eingestellt. Er wird eingeschaltet, wenn mindestens eines der Geräte erhitzt werden muss
· Auswahl Thermostat	<p>Ausgeschaltet - schaltet die Wirkung des Raumthermostats auf den Kessel aus,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universell - schaltet den Raumthermostat (Schließer und Öffner), der an die Klemmen 42-43 angeschlossen ist, ein; empfehlenswert ist die Verwendung von Thermostaten mit einer Hysterese unter 1K, • ecoSTER T1-T3 - diese Option ist beim Anschluss einer Raumbedienung verfügbar; das Signal über den Thermostat wird von der Raumbedienung gesendet.
· Kessel-Hysterese	Wenn die Kesseltemperatur unterhalb der Solltemperatur des Kessels um den Hysterese-Wert fällt, wird automatisch der Brenner angeheizt.
· Trennung von Thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Nein - wenn der Raumthermostat auslöst, wird die ZH-Kesselpumpe nicht ausgeschaltet, • JA - wenn der Raumthermostat auslöst, wird die ZH-Kesselpumpe ausgeschaltet.

15.3 ZH- und Warmwasseranlage

Einstellungen ZH- und Warmwasseranlage	
Einschalttemperatur ZH	Dieser Parameter entscheidet über den Temperaturwert, bei dem die ZH-Kesselpumpe eingeschaltet wird. Dieser Parameter schützt den Kessel vor dem Schwitzen, das durch das Abkühlen des Kessels mit kaltem Rücklaufwasser verursacht wird. Achtung: das Ausschalten des Kessels allein schützt ihn nicht davor und setzt ihn somit der Korrosionsbildung aus. Man sollte ein zusätzliches Sicherungssystem einsetzen, z.B. ein 4-Wege-Ventil oder ein thermostatisches 3-Wege-Ventil.
Stillstand der ZH beim Füllen der Warmwasseranlage	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Wenn das Auffüllen des Warmwasserspeichers bei aktiver Warmwasser-Priorität länger dauert, kann die ZH-Anlage zu stark abgekühlt werden, weil bei diesen Einstellungen die ZH-Pumpe ausgeschaltet ist. Der Parameter der Stillstandsdauer der ZH-Pumpe beim Füllen der Warmwasseranlage verhindert dies, indem er vorübergehend das Einschalten der ZH-Pumpe beim Füllen des Warmwasserspeichers ermöglicht. Die ZH-Pumpe wird nach Ablauf dieser Zeit automatisch für einen dauerhaft eingestellten Zeitraum von 30 Sekunden in Betrieb genommen.
ZH-Stillstandsdauer bei Thermostat	Wenn die Temperatur in erneut beheizten Räumen erreicht wird (geöffneter Raumthermostatkontakt), wird die ZH-Pumpe für die Stillstandsdauer der ZH beim Thermostat gestoppt und anschließend für die ZH-Betriebsdauer bei Thermostat eingeschaltet.
ZH-Betriebsdauer bei Thermostat	Achtung: damit der Raumthermostat die ZH-Pumpe sperren kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt werden: Auswahl Kesselthermostat ≠ ein oder Trennung von Thermostat = JA.
Min. Warmwassertemperatur	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Mit diesem Parameter kann man die Einstellung einer zu niedrigen Solltemperatur der Warmwasseranlage durch den Bediener einschränken.
Max. Warmwassertemperatur	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Dieser Parameter bestimmt, bis zu welchem maximalen Temperaturwert der Warmwasserspeicher beim Ableiten der überschüssigen Wärme aus dem Kessel bei Alarmzuständen erhitzt wird. Dieser Parameter ist von großer Bedeutung, weil die Einstellung eines zu hohen Wertes zur Verbrühungsgefahr von Personen, die das Warmwasser nutzen, führen kann. Ein zu niedriger Parameterwert führt dazu, dass es bei der Überhitzung des Kessels keine Möglichkeit gibt, die überschüssige Wärme an den Warmwasserspeicher abzuleiten. Bei der Entwurfsplanung der Warmwasseranlage sollte man die Möglichkeit der Reglerbeschädigung berücksichtigen. Durch eine Reglerstörung kann sich das Wasser im Warmwasserspeicher auf einen gefährlichen Temperaturwert, der die Nutzer einer Verbrühungsgefahr aussetzt, erhitzen. Man sollte eine zusätzliche Sicherung, dh. thermostatische Ventile, verwenden.
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer	Dieser Parameter ermittelt, um wie viel Grad die Solltemperatur des Kessels erhöht werden muss, damit der Warmwasserspeicher, der Speicher und der Mischerkreis gefüllt werden können. Die Temperatur wird nur bei Bedarf erhöht. Wenn der Sollwert der Kesseltemperatur ausreichend ist, ändert der Regler ihn wegen des notwendigen Auffüllens des Warmwasserspeichers, des Speichers und des Mischerkreises nicht. Erhöhte Solltemperatur des Kessels während der Beladung des Warmwasserspeichers wird mit dem Symbol „C“ im Startbildschirm angezeigt.
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage	Verfügbar nach Anschluss des Warmwassersensors. Nach dem Auffüllen des Warmwasserspeichers und dem Ausschalten der Warmwasserpumpe kann es zur Überhitzung des Kessels kommen. Diese Situation tritt dann ein, wenn die eingestellte Solltemperatur der Warmwasseranlage höher als die Solltemperatur des Kessels ist. Dieses Problem betrifft vor allem den Betrieb der Warmwasserpumpe in der Betriebsart „SOMMER“, wenn die ZH-Pumpe aus ist. Um den Kessel abzukühlen, kann der Betrieb der Warmwasserpumpe um die Zeit der Verlängerung Betrieb Warmwasserpumpe verlängert werden.

ZH- und Warmwassereinstellungen Forts.	
Stillstandsdauer Umlauf	Die Pause zwischen den Betriebsphasen der Umlaufpumpe wird anhand des Parameters Stillstandsdauer Umlauf ermittelt (empfohlene Einstellung 15- 40 Minuten). Die Umlaufpumpe arbeitet während der Betriebsdauer Umlauf zyklisch (empfohlene Einstellung 60-120 Sekunden).
Betriebsdauer Umlauf	
Starttemperatur Umlauf	Warmwassertemperatur, bei der die Umlaufpumpe einschaltet wird, um den Umlauf zu erzwingen.
Wärmetauscher	Betrifft nur hydraulische Anlagen mit einem Wärmetauscher zwischen dem offenen und dem geschlossenen System. Verfügbare Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • JA - die Kesselpumpe arbeitet im Dauerbetrieb im kurzen Kreis Kessel - Wärmetauscher, wird nicht ausgeschaltet, z.B. durch die Option SOMMER oder die Priorität Warmwasser, • NEIN - die Kesselpumpe arbeitet im Normalbetrieb.
Quelle Warmwasseranlage*	bestimmt die Wärmequelle KESSEL / SPEICHER für die Warmwasseranlage

15.4 Speicher

Einstellungen des Speichers	Funkcja realizowana tylko przy podłączonym dodatkowym module B
Handhabung Speicher	Dieser Parameter dient zum Einschalten der Betriebsart Betrieb mit Speicher. Verfügbar nach Anschluss des zusätzlichen Moduls B und der Temperatursensoren des Speichers.
Temperatur Füllbeginn	Der Parameter Temperatur Füllbeginn Puffer bestimmt den oberen Temperaturwert des Speichers, unterhalb dessen der Füllvorgang des Speichers beginnt. Der Füllvorgang des Speichers wird abgeschlossen, wenn der untere Temperaturwert den im Parameter Temperatur Füllende Puffer bestimmten Wert erreicht.
Temperatur Füllende	
Start der Heizanlage	Sollte die obere Temperatur des Speichers unterhalb dieses Wertes fallen, werden aus Energiespargründen die Mischer- und die Warmwasserpumpen ausgeschaltet.

15.5 Mischer

Mischer-Einstellungen	Diese Option wird nur beim angeschlossenen zusätzlichen Modul B ausgeführt
Handhabung Mischer	
· Aus	<i>Der Mischerzylinder und Mischerpumpe arbeiten nicht.</i>
· ZH ein	<i>Diese Option wird verwendet, wenn der Mischerkreis die Heizkörper der gesamten Zentralheizung versorgt. Die maximale Temperatur des Mischerkreises wird nicht begrenzt. Der Mischer wird bei Alarmzuständen, z.B. Kesselüberhitzung, vollständig geöffnet. Achtung: diese Option darf nicht ausgeschaltet werden, wenn die Anlage aus nicht temperaturbeständigen Rohren besteht. In solchen Fällen ist es empfehlenswert, die Handhabung des Mixers auf FUSSBODEN ein einzustellen.</i>
· Fußboden ein	<i>Diese Option wird verwendet, wenn der Mischerkreis die Fußbodenheizung versorgt. Die maximale Temperatur des Mischerkreises wird bis zum Parameterwert max. Solltemperatur Mischer begrenzt. Achtung: nachdem die Option FUSSBODEN gewählt worden ist, sollte der Parameter max. Solltemperatur des Mixers so eingestellt werden, dass der Fußbodenbelag nicht beschädigt wird und keine Verbrühungsgefahr besteht.</i>
· Nur Pumpe	<i>Wenn die Temperatur des Mischerkreises einen im Parameter Solltemperatur des Mixers eingestellten Wert überschreitet, wird die Versorgung der Mischerpumpe ausgeschaltet. Nachdem die Temperatur im Kreis um 2°C gesenkt worden ist - wird die Pumpe erneut eingeschaltet. Diese Option wird meistens dazu verwendet, die Pumpe der Fußbodenheizung zu steuern, wenn sie mit einem thermostatischen Ventil ohne Zylinder betrieben wird.</i>
Auswahl Thermostat	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgeschaltet - schaltet die Wirkung des Raumthermostats auf den Kessel aus, • Universell - schaltet den Raumthermostat (Schließer und Öffner) ein. Empfehlenswert ist die Verwendung von Thermostaten mit einer Hysterese unter 1K, • ecoSTER T1-T3 - diese Option ist beim Anschluss einer Raumbedienung verfügbar. Das Signal über den Thermostat wird von der Raumbedienung gesendet.
Min. Mischertemperatur	Mit diesem Parameter kann man die Einstellung einer zu niedrigen Solltemperatur des Mischerkreises durch den Bediener einschränken. Die automatische Einstellung (z.B. zeitgesteuerte Temperaturreduzierung) führt ebenfalls zu keiner Reduzierung der Solltemperatur unterhalb eines in diesem Parameter eingestellten Wertes.

Mischer-Einstellungen Forts.	
Max. Mischertemperatur	Dieser Parameter erfüllt zwei Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> er ermöglicht die Begrenzung einer durch den Bediener zu hoch eingestellten Solltemperatur des Mixers. Die automatische Einstellung (Korrektur laut Heizkurve anhand der Außentemperatur) führt ebenfalls zu keiner Überschreitung der Solltemperatur über einen in diesem Parameter eingestellten Wert hinaus. wenn Handhabung Mischer = ein ist, wird die Mischerpumpe bei einer max. Mischertemperatur von + 5°C ausgeschaltet, was den Fußbodenbelag vor Beschädigung schützt. Für die Fußbodenheizung sollte ein Wert nicht größer als 45÷50°C bzw. kleiner eingestellt werden, wenn die Temperaturbeständigkeit des Fußbodenbelags geringer ist. Achtung: ein zu geringer Parameterwert kann unnötig zum Ausschalten der Pumpe führen.
Öffnungszeit Ventil	Man sollte die volle Umdrehungszeit des Ventils, die auf dem Typenschild des Ventilylinders angegeben ist, eingeben, z.B. 140 Sekunden.
Trennen Pumpe vom Thermostat	Die Einstellung des Parameters auf JA schließt den Mischerzylinder und schaltet die Mischerpumpe nach dem Öffnen der Raumthermostatkontakte (beheizter Raum) aus. Diese Tätigkeit ist aber nicht empfehlenswert, weil der bereits beheizte Raum zu stark auskühlen kann.
Quelle*	bestimmt die Wärmequelle KESSEL / SPEICHER

15.6 Ausgang H

Ausgang H	
Ausgang H1	Diese Funktionen werden am Ausgang des Ausführungsmoduls ausgeführt: <ul style="list-style-type: none"> Reservekessel - der Ausgang 46-47 steuert den Reservekessel. Alarmmeldungen - nach Ausgabe einer Alarmmeldung wird der Ausgang 46-47 geschaltet. Umlaufpumpe – der Ausgang 46-47 steuert den Betrieb der Umlaufpumpe. Externe Zuführung - der Ausgang steuert einen zusätzlichen externen Zubringer. Der Parameter Betriebsdauer zusätzlicher Zubringer bestimmt die Betriebsdauer eines zusätzlichen Zubringers (Zubringer Bunker) ab der Feststellung eines niedrigen Brennstofffüllstands im Kesselbehälter (Sensorkontakte sind geöffnet).
Ausgang H2*	Funktionen, die analog zum Ausgang H1 sind, aber am Ausgang 30-31 im zusätzlichen Modul B ausgeführt werden.

15.7 Standardeinstellungen zurücksetzen

Standardeinstellungen zurücksetzen	
Standardeinstellungen zurücksetzen	Wenn die Serviceeinstellungen zurückgesetzt werden, werden auch Einstellungen im Hauptmenü zurückgesetzt (Bedienermenü).

16. Sonstige Funktionen

16.1 Stromausfall

Sollte es zum Stromausfall kommen, kehrt der Regler in die Betriebsart zurück, in der er vor dem Stromausfall gearbeitet hat.

16.2 Frostschutz

Wenn die Kesseltemperatur unter 5°C sinkt, wird die Kesselpumpe eingeschaltet und erzwingt den Wasserumlauf im Kessel. Wenn die Wassertemperatur nicht steigt, wird der Kesselbrenner ausgeschaltet.



DIESE FUNKTION KANN NICHT DIE EINZIGE SCHUTZMASSNAHME VOR DEM EINFRIEREN DER ANLAGE SEIN! MAN SOLLTE AUCH ANDERE MASSNAHMEN EINSETZEN. DER HERSTELLER DES REGLERS HAFTET FÜR KEINE DAMIT VERBUNDENE SCHÄDEN.

16.3 Rostschutz der Pumpe

Der Regler schützt die Pumpe der ZH-, der Warmwasseranlage und der Mischer (nur am zusätzlichen Modul B) vor dem Einrosten. Hierfür werden diese Kesselteile in regelmäßigen Zeitabständen ausgeschaltet (jede 167 Stunden für ein paar Sekunden). Diese Maßnahme schützt vor Ausfall durch Steinablagerungen. Aus diesem Grund sollte in den Pausen, in denen der Kessel nicht betrieben wird, die Stromversorgung des Reglers angeschlossen sein. Diese Funktion wird auch bei einem über die Tastatur ausgeschalteten Regler ausgeführt.

16.4 Austausch der Netzsicherung

Die Netzsicherung befindet sich im Reglergehäuse. Die Sicherung darf nur eine Person, die über entsprechende Qualifikationen verfügt, austauschen. Bevor man die Sicherung austauscht, sollte die Stromversorgung getrennt werden. Man sollte eine Zeitsicherung aus Keramik, 5x20mm mit einem Nennstrom von 6,3A verwenden.

16.5 Austausch des Bedienpults

Es ist nicht empfehlenswert, nur das Bedienpult auszutauschen, denn das Bedienprogramm muss mit der Software im Steuermodul übereinstimmen.

Änderungsverzeichnis:

Brennereinstellungen	
Anheizen	
Dauer Erhitzen	
Startmenge Brennstoff	
Flammdetektion	
Luftzufuhr Anheizen	
Dauer Anheizen	
Betrieb	
Maximale Brennerleistung	
Maximale Brennerleistung FL	
Minimale Brennerleistung FL	
Einstellungen Luftzufuhr:	
-Luftzufuhr Nennleistung	
-Sauerstoff Nennleistung*	
-Luftzufuhr mittlere Leistung	
-Sauerstoff mittlere Leistung*	
-Luftzufuhr minimale Leistung	
-Sauerstoff minimale Leistung*	
Zyklusdauer in der Betriebsart BETRIEB	
Verzögerungszeit Luftzufuhr	
Überwachungsdauer	
Zubringerleistung	
Heizwert	
Betrieb mit Lambdasonde*	Ein / Aus
Einstellungen Behälter	
Behältervolumen	
Brennstoff-Füllstandsensor	
Brennstoff Mindestmenge	
Zubringer	
Dauer Leistungstest	
Leistungstest Zubringer	
Brennstoff Gewicht	
Rost – Holz	
Maximale Anheizdauer	
Betrieb Durchblasen - Überwachung	
Unterbrechung Durchblasen - Überwachung	
Detektionsdauer kein Brennstoff	

Kesseleinstellungen	
Maximale Kesseltemperatur	
Betriebsart	
Auswahl Thermostat	
Kessel-Hysterese	
Trennen Pumpe vom Thermostat	ON / OFF

Einstellungen ZH- und Warmwasseranlage	
Einschalttemperatur ZH-Pumpe	
Stillstand der ZH-Pumpe beim Füllen der Warmwasseranlage	
Stillstandsdauer der ZH-Pumpe beim Thermostat	
ZH-Betriebsdauer bei Thermostat	
Min. Temperatur Warmwasseranlage	
Max. Temperatur Warmwasseranlage	
Erhöhung Kesseltemperatur bei Warmwasseranlage und Mischer	
Verlängerung Betrieb Warmwasseranlage	
Stillstandsdauer Umlaufpumpe*	
Betriebsdauer Umlaufpumpe*	
Starttemperatur Umlaufpumpe*	
Wärmetauscher	
Quelle Warmwasseranlage*	

Einstellungen Speicher*	
Handhabung Speicher	
Temperatur Füllbeginn	
Temperatur Füllende	
Start der Heizanlage	

Mischer-Einstellungen* 1	
Handhabung Mischer	
Auswahl Thermostat	
Minimale Mischertemperatur	
Maximale Mischertemperatur	
Öffnungszeit Ventil	
Trennen Pumpe vom Thermostat	
Quelle*	

Mischer-Einstellungen* 2	
Handhabung Mischer	
Auswahl Thermostat	
Minimale Mischertemperatur	
Maximale Mischertemperatur	
Öffnungszeit Ventil	
Trennen Pumpe vom Thermostat	
Quelle*	

Mischer-Einstellungen* 3	
Handhabung Mischer	
Auswahl Thermostat	
Minimale Mischertemperatur	
Maximale Mischertemperatur	
Öffnungszeit Ventil	
Trennen Pumpe vom Thermostat	
Quelle*	

Mischer-Einstellungen* 4	
Handhabung Mischer	
Auswahl Thermostat	
Minimale Mischertemperatur	
Maximale Mischertemperatur	
Öffnungszeit Ventil	
Trennen Pumpe vom Thermostat	
Quelle*	

Ausgang H	
Konfiguration Ausgang H1	
Konfiguration Ausgang H2*	

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

Tabelle mit BEDIENEREINSTELLUNGEN

Kesseleinstellungen	
Solltemperatur Kessel	
Wettergeführte Kesselsteuerung*	
Heizkurve Kessel*	
Parallele Verschiebung der Kurve*	
Raumtemperaturkoeffizient*	
Leistungsmodullierung am Rost*	
-Maximale Leistung - Luftzufuhr*	
-Mittlere Leistung - Luftzufuhr*	
-Minimale Leistung - Luftzufuhr	
-Anzünden – Luftzufuhr*	
-Kessel-Hysterese*	
Wärmequelle	
Regelungsbetriebsarten	
Brennstofffüllstand	
-Alarmniveau	
-Kalibrierung Brennstofffüllstand	
Reinigung	
Reinigung Brenner	
Reinigung Aschenkasten	
Aschenkastenreserve	
Nachtabenkung Kessel	

Einstellungen Warmwasseranlage	
Solltemperatur Warmwasseranlage	
Betriebsart Warmwasserpumpe	
Hysterese Warmwasserspeicher	
Entkeimung Warmwasseranlage	
Nachtabenkung Warmwasserspeicher	
Nachtabenkung Umlaufpumpe*	

Mischer-Einstellungen*			1
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabenkung Mischer			
Mischer-Einstellungen*			2
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabenkung Mischer			
Mischer-Einstellungen*			3 4
Solltemperatur Mischer			
Raumthermostat Mischer			
Wettergeführte Mischersteuerung*			
Heizkurve Mischer*			
Parallele Verschiebung der Kurve*			
Raumtemperaturkoeffizient*			
Nachtabenkung Mischer			

Sommer/Winter	
Sommer-Betriebsart	
Einschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*	
Ausschalttemperatur SOMMER-Betriebsart*	

* nicht verfügbar, wenn kein entsprechender Sensor bzw. kein zusätzliches Modul angeschlossen ist oder wenn der Parameter ausgeblendet ist.

KOSTRZEWA®

Lider kotłów na pelet



Kraina Wielkich
Jezior
Mazurskich

The Great Masurian Lake district

Kontakt | Contact us

P.P.H. Kostrzewa Sp.J.

11-500 Giżycko
ul. Przemysłowa 1
Polska / Poland

tel. / phone: +48 87 429 56 00

tel. / phone: +48 87 428 53 51

fax : +48 87 428 31 75

www.kostrzewa.com.pl