

Dane techniczno-ruchowe/Instrukcja obsługi

eurofire
palnik na pellety
20/35/60 kW

Data: 121212 rev 4 PL



W przypadku konieczności zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji.
Ekosystem AB Gysingestigen 28 S-810 20, OSTERFARNEBO, Szwecja
www.ekosystem.se info@ekosystem.se

<u>Spis treści</u>	2	<u>Instrukcja sterownika palnika</u>	11
<u>Informacje ogólne</u>	3	Opis ogólny	11
Przeczytaj uważnie przed uruchomieniem palnika	3	Sekwencja zdarzeń przy starcie i zatrzymaniu palnika	11
Gwarancja	3	Obsługa sterownika	12
Kontrola wyposażenia palnika.....	3	Opis menu głównego	13
Wolna przestrzeń dokoła palnika	3	Opis menu serwisowego	17
Popiół	3	<u>Tabela błędów</u>	19
Wentylacja kotłowni.....	3	<u>Opis obsługi i konserwacji</u>	20
Pellet	3	Czyszczenie palnika	20
<u>Instalacja</u>	4	Fotokomórka	20
Komin	4	Element zapłonowy	20
Kocioł	4	Zabezpieczenie przeciwko cofaniu się płomienia	20
Zasobnik na pellety/podajnik ślimakowy..	4	Wyłącznik przyłgowy	20
Budowa	5	System bezpieczeństwa	20
Czujnik temperatury	5	Połączenia sterownika	
Dodatkowy czujnik temperatury	5	Sterowanie zewnętrzne	21
Sterowanie zewnętrzne	5	Wyjście alarmowe	21
Wyjście alarmowe	5	Czujnik temperatury bufora	21
Montaż	5	Czujnik temperatury spalin	21
<u>Podzespoły palnika</u>	6	Pompa	21
<u>Regulacja palnika</u>	10	Wentylator wyciągowy	21
Nastawy fabryczne	10	Dodatkowy podajnik	21
Ilość paliwa	10	Odpopielacz	21
Dawka startowa	10	<u>Schemat połączeń</u>	22
Nastawa temperatury zadanej	10	<u>Akcesoria/części zamienne</u>	23
Nastawa mocy palnika	10	<u>Dane techniczne</u>	23
Nastawa wentylatora palnika	10	Deklaracja zgodności	24
Uruchomienie palnika	10	<u>Raport instalacji</u>	25
Start i zatrzymanie pracy palnika	11	Dostawca	25
Fotokomórka	11	Pomiary	25
Ciąg kominowy	11	<u>Schemat otworu montażowego</u>	26
Podciśnienie paleniska	11		
Temperatura spalin	11		

Informacje ogólne

Przeczytaj uważnie przed instalacją i uruchomieniem palnika.

Dziękujemy bardzo za powierzone zaufanie do produktów firmy Ekosystem AB. Dla jak najlepszego i bezpiecznego funkcjonowania urządzenia wymagana jest instalacja urządzenia zgodna z niniejszą instrukcją. Jeśli masz wątpliwości do stanu i funkcji poszczególnych elementów wyposażenia, skontaktuj się z dostawcą, który udzieli Ci dalszych wskazówek. Instalacja musi być wykonana przez wyszkolony personel lub inne osoby, mające wiedzę i doświadczenie w instalacji tego typu urządzeń. Niewłaściwa instalacja spowoduje utratę gwarancji palnika. Certyfikat gwarancyjny – raport instalacji musi być wypełniony i wysłany na adres Ekosystem AB w ciągu 10 dni od daty instalacji. Wszystkie możliwe roboty elektryczne mogą być tylko wykonywane przez osoby z niezbędnymi uprawnieniami. Jeśli pojawiać się będą kłopoty z rozruchem palnika, skorzystaj z tabeli błędów zamieszczonej w niniejszej instrukcji. Jeśli nie możesz znaleźć przyczyny błędu, skontaktuj się ze swoim dostawcą palnika. Rekomendujemy konsultacje z lokalnym serwisem kominiarskim, przed rozruchem palnika. Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z obowiązującymi regulacjami prawnymi, dotyczącymi eksploatacji instalacji spalającej pellety.

Gwarancja

Ekosystem AB udziela rocznej gwarancji na zaistniałe wady fabryczne palnika oraz wchodzących w jego skład komponentów. Gwarancja nie dotyczy elementów zapłonowych oraz uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego używania, błędnej obsługi, wadliwej instalacji. Gwarancja również nie dotyczy ewentualnych zranień, oparzeń użytkowników i zniszczeń ich majątku przez sprzedany produkt w sposób bezpośredni lub pośredni do gwarancji. Ekosystem AB nie pokrywa kosztów robocizny podczas wymiany części. Użytkownik jest zobowiązany do odesłania uszkodzonej części w terminie do 14 dni. Części wysłane przesyłką opłaconą przez odbiorcę nie będą przez niego odbierane.

Kontrola wyposażenia palnika

Zacznij czynności montażowe od sprawdzenia stanu opakowania, upewniając się, że nie ma na nim widocznych uszkodzeń. Ewentualne problemy należy natychmiast przekazać dostawcy, ubezpieczającemu transport. Następnie upewnij się, że w dostawie są wszystkie części i że nie są one zniszczone.

Wolna przestrzeń dookoła palnika.

Dostosuj się do lokalnych przepisów odnośnych instalowanych urządzeń. Upewnij się, że masz wystarczającą przestrzeń, przynajmniej 0,5m dookoła palnika dla zapewnienia obsługi i serwisu.

Popiół.

Zasobnik na popiół z kotła i palnika powinien być wykonany z metalu i posiadać pokrywę. Popiół może się tlić przez kilka dni. Nie przechowuj palnych materiałów w pobliżu palnika oraz utrzymuj kotłownię w czystości, celem zmniejszenia ryzyka pożaru.

Wentylacja kotłowni.

Upewnij się, że nawiew świeżego powietrza do kotłowni jest zapewniony w ilości przynajmniej takiej samej jak wywiew spalin przez komin. Pamiętaj, że spalanie pelletu wymaga większego nawiewu powietrza, niż przy spalaniu oleju.

Pellety

Pellety powinny mieć twardą konsystencję. Pellety muszą być wyprodukowane z wolnego od związków chemicznych drewna. Powinny mieć gęstość nasypową pomiędzy 650 – 700 kg/m³, energetyczność pomiędzy 4,7– 5,1 kWh/kg (17-19 MJ/kg) i zawartość popiołu nie większą niż 1%. Informacje o parametrach pelletu udzielana jest przez jego dostawcę. Pellety powinny być magazynowane w suchym miejscu, dla utrzymania ich twardej konsystencji. Zawilgotniałe pellety będą miękkie i pokruszone. Używanie tak zniszczonego pelletu spowoduje problemy w pracy poszczególnych podzespołów palnika

Instalacja

Komin

System kominowy służy do usuwania gazów spalinowych z kotła do atmosfery. Komin może być zbudowany z cegieł, elementów ceramicznych, lub specjalnie produkowanych stalowych systemów kominowych. Najwłaściwszy ciąg kominowy dla pracy palnika wynosi 10 – 20 Pa. Jeżeli przekrój komina jest większy dla zapewnienia 10 –20 Pa, może zostać zainstalowana redukcja ograniczająca przekrój komina.

Jeśli nie jesteś pewien właściwie dobranych wymiarów komina, zwróć się do wykwalifikowanego instalatora, lub



kominiarza. Uwaga: wysokie kominy, lub kominy z dużym przekrojem wewnętrznym będą wymagać większych temperatur spalin dla uniknięcia zjawiska kondensacji, tworzącej się w kominie. Temperatura spalin powinna wynosić przynajmniej 80°C na wysokości ok. 1 metra od szczytu komina, w jego wnętrzu. Ciąg kominowy jest ściśle związany z wysokością komina. Im wyższy jest komin, tym większy jest ciąg kominowy. Wysokie kominy oraz kominy z dużym przekrojem powodują zwiększone przepływy powietrza, zaburzające właściwy ciąg kominowy. Zaburzenia te powodują utratę sprawności kotła oraz zaburzają właściwe nastawy palnika, powodujące jego niewłaściwą pracę, aż do automatycznego wyłączenia palnika włącznie. W takich przypadkach zalecane jest zastosowanie stabilizatorów ciągu kominowego – metalowych klap z regulowanym obciążeniem, montowanych za kotłem, na czopuchu lub przewodzie kominowym. Stabilizatory utrzymują stabilny, właściwy ciąg kominowy oraz zapewniają stałe wentylowanie przewodu kominowego.

Kocioł

Palnik na pellety eurofire może być montowany w większości kotłów nowych i używanych. Minimalne, rekomendowane wymiary komory spalania kotła wynoszą: głębokość 390/600 mm, wysokość 200/300 mm i szerokość 250/350 mm. Jeżeli używany jest kocioł z mniejszymi wymiarami komory spalania niż wyżej podane,

lub kiedy jest konieczność uzyskiwania jak największej mocy z kotła, należy zastosować tuleję dystansową pomiędzy palnikiem a kotłem. Zabezpieczy to przed odbiciem płomienia z przeciwległej ściany komory spalania kotła, zapewniając najwłaściwszy proces spalania pelletów w komorze spalania palnika. Tuleja dystansowa może być osobno zamawiana, jako część zamienna. W przypadku modyfikacji kotła-combi (drzewno-olejowego), palnik eurofire powinien zostać zamontowany w części komory spalania oleju. Zapewni to największą jego sprawność. W przypadku tak zamontowanego palnika może nastąpić utrata mocy kotła z powodu zjawiska zbyt słabego ciągu kominowego, lub z powodu zbyt małej komory spalania. Jeśli ubytek mocy jest zbyt duży, należy zamontować palnik w komorze spalania paliwa stałego.

Jeśli do montażu palnika stosowane są oryginalne drzwi, należy w nich wyciąć otwór montażowy, zgodny z załączonym szablonem otworu montażowego (str. 26). Po każdej stronie otworu należy wywiercić cztery 6 mm otwory, dla zamontowania dostarczanej razem z palnikiem płyty montażowej z ryglami mocującymi. Alternatywnie można palnik przykręcić bezpośrednio do drzwi kotła.

Zasobnik pelletu / podajnik ślimakowy

Podajnik ślimakowy zaopatruje palnik w paliwo transportując go z zewnętrznego zasobnika. Pojemność zasobnika powinna być dostosowana do aktualnych potrzeb palnika oraz wymagań użytkownika, co do częstotliwości – od zasypu tygodniowego, aż do pojemności całorocznej. Zasobnik pośredni na pellety powinien być tak skonstruowany, aby położenie podajnika ślimakowego palnika było pod maksymalnym kątem 45° w stosunku do podłoża. Zasobnik powinien być zamykany i szczelny, chroniący pellet przed wilgocią oraz elementy ruchome podajnika ślimakowego przed możliwymi fizycznymi uszkodzeniami.

Dla osiągnięcia najlepszych rezultatów, przy budowie większych silosów pelletowych napełnianych z cystern, wskazane są konsultacje z dostawcą pelletu w sprawie projektu i zastosowania odpowiednich materiałów budowlanych. Napełnianie pelletem większych zasobników odbywa się pneumatycznie z cystern, natomiast mniejsze zasobniki napełnia się ręcznie z różnej wielkości worków. Kiedy po raz pierwszy palnik jest uruchamiany, lub jeśli skończyło się paliwo podajnik ślimakowy jest pusty. Jego długość pomiędzy zasobnikiem pośrednim a wylotem do palnika musi zostać napełniona

pelletem przed jego startem. Wykonuje się to poprzez zasypanie wlotu podajnika pelletem i następnie włączenie palnika do zasilania elektrycznego – np. bezpośrednio połączenie wtyczki zasilającej palnik z wtykiem przewodu zasilającego motoreduktor podajnika. Ślimak będzie się obracać, aż do całkowitego napełnienia pelletem (10 – 15 min).

Budowa

Palnik zbudowany jest z korpusu z otwieraną tylną częścią i zsyjni prowadzącej pellet do jego komory spalania. Korpus oraz kanały prowadzące pellety zbudowane są z lakierowanej stali. Korpus palnika jest podstawą mocowania elementów komory spalania oraz uchylnej części tylnej. Za uchylną częścią korpusu palnika znajduje się elektryczny element zapalający wraz z mocowaniem. Na części uchylnej zamocowany jest wentylator palnika, sterownik, wyświetlacz sterownika oraz przełącznik pracy siłownika odpopielacza. W dolnej części korpusu palnika zamocowany jest siłownik odpopielacza ze zintegrowanym silnikiem oraz zasilacz siłownika. Sekcja komory spalania palnika składa się z kasety – dolnej części oraz górnej części w formie półokrągłej pokrywy zespolonej czterema zaczepami. Elementem komory spalania jest tłok – głowica odpopielacza zamocowana do ramienia siłownika śrubą mocującą.

Komora spalania zamocowana jest do korpusu palnika dwoma śrubami mocującymi. Wszystkie elementy komory spalania wykonane są z żaroodpornej stali. Konstrukcja wszystkich podzespołów palnika zapewnia możliwość prostej wymiany na nowe.

W skład kompletu wchodzi podajnik ślimakowy do transportu pelletu wraz z motoreduktorem. System bezpieczeństwa palnika składa się z zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia: termicznym czujnikiem STB z blokadą resetowaną ręcznie, zamocowanym na kanale zasypowym pelletu oraz plastikową rurą zasypową pelletu oddzielającą palnik od podajnika paliwa, fotokomórki oraz zabezpieczenia przed odłączeniem się palnika od drzwi kotła – czujnikiem przylgowym.

Czujnik temperatury

Palnik dostarczany jest wraz z czujnikiem temperatury, którego sygnały sterują uruchamianiem, wyłączeniem oraz procesem regulacji mocy palnika. Pozwala również na nastawianie temperatury zadanej kotła oraz różnicy temperatury startu i zatrzymania pracy

palnika (histerezy) dla redukcji ilości startów i zatrzymań urządzenia.

Dodatkowe czujniki temperatury.

Dodatkowe czujniki temperatury mogą zostać podłączone do sterownika dla kontroli temperatury spalin i sterowania temperatury w buforze wodnym.

Sterowanie zewnętrzne

W połączeniu z czujnikiem temperatury palnika palnik może być również sterowany sygnałem zewnętrznym (np. termostatem pokojowym). Sterownik zewnętrzny musi zostać podłączony do zacisków 28/29 dwużyłowym przewodem. Aby zewnętrzny sterownik mógł załączyć palnik, temperatura na kotle musi być niższa niż temperatura nastawionej temperatury załączenia palnika na sterowniku palnika. UWAGA! Zaciski termostatu zewnętrznego są beznapięciowe. Aktywacja sterowania zewnętrznego wykonywana jest poprzez wybór „Termostat uniwersalny” - Wł., dezaktywacja – poprzez Wył.

Wyjście alarmowe

Do wyjścia ALARM - do zacisków 30, 31 na sterowniku palnika. Można do nich podłączyć przewód alarmowy np. do zewnętrznego urządzenia analogowego, lub cyfrowego poprzez przełącznik. Wyjście napięciowe: 6VDC max. 80 mA.

Montaż

1. Zainstaluj właściwie motoreduktor do łożyska podajnika. Następnie zamocuj podajnik ślimakowy w przeznaczonym dla niego miejscu w uchwycie zasobnika na pellety. Upewnij się, że kąt pod którym jest mocowany w stosunku do podłoża wynosi ok. 45°.

Uwaga: kiedy po raz pierwszy uruchamiasz palnik, podajnik ślimakowy musi być w pełni wypełniony pelletem. Napełnij zasobnik pelletem tak, aby przynajmniej całkowicie zakrył wlot do podajnika. Podłącz motoreduktor podajnika do właściwego gniazda na boku palnika, uruchom go aż do całkowitego napełnienia się pelletem, na czas ok. 15 - 20 min.

2. Jeżeli dołączona do kompletu palnika płyta montażowa jest używana (w niektórych

przypadkach palnik przykręca się bezpośrednio do drzwi kotła) należy ją przygotować do montażu. Upewnij się, że otwory montażowe są zgodne z wykonanymi otworami pod śruby na drzwiach kotła oraz, że położenie wsporników-rygli na płycie jest właściwe do odpowiedniego zamocowania palnika.

3. Zamocuj płytę montażową używając maty uszczelniającej pomiędzy płytę a powierzchnię drzwi kotła. Jeżeli płyta nie jest używana, otwór w drzwiach powinien posiadać wymiary: 150 x 150 mm.

4. Zamocuj palnik do kotła poprzez płytę montażową.

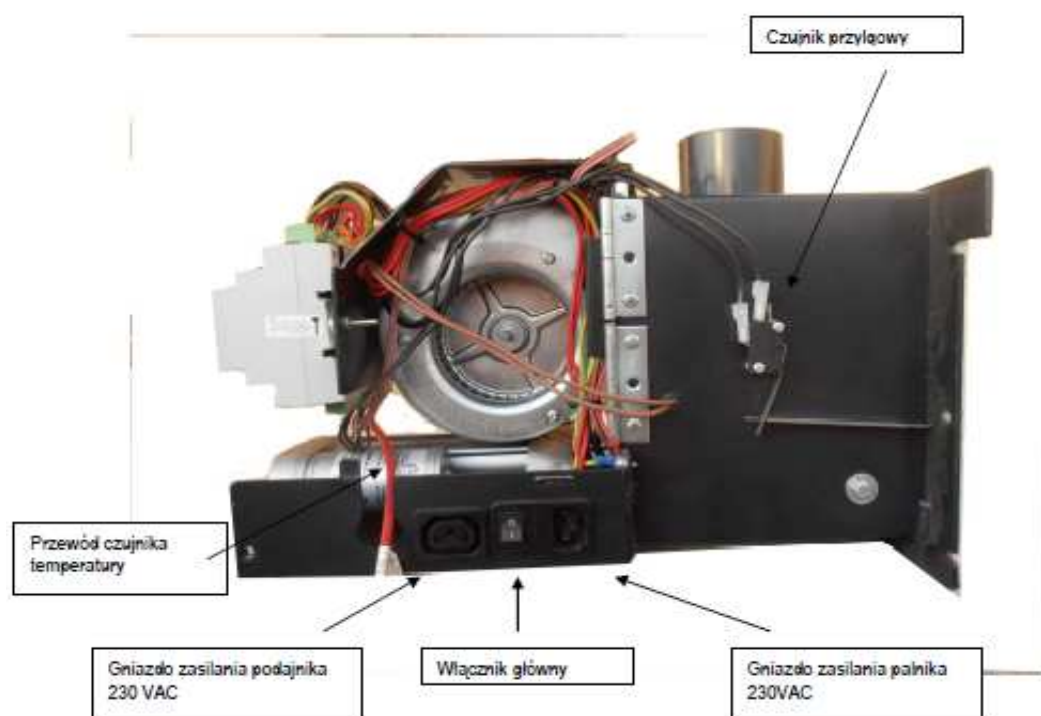
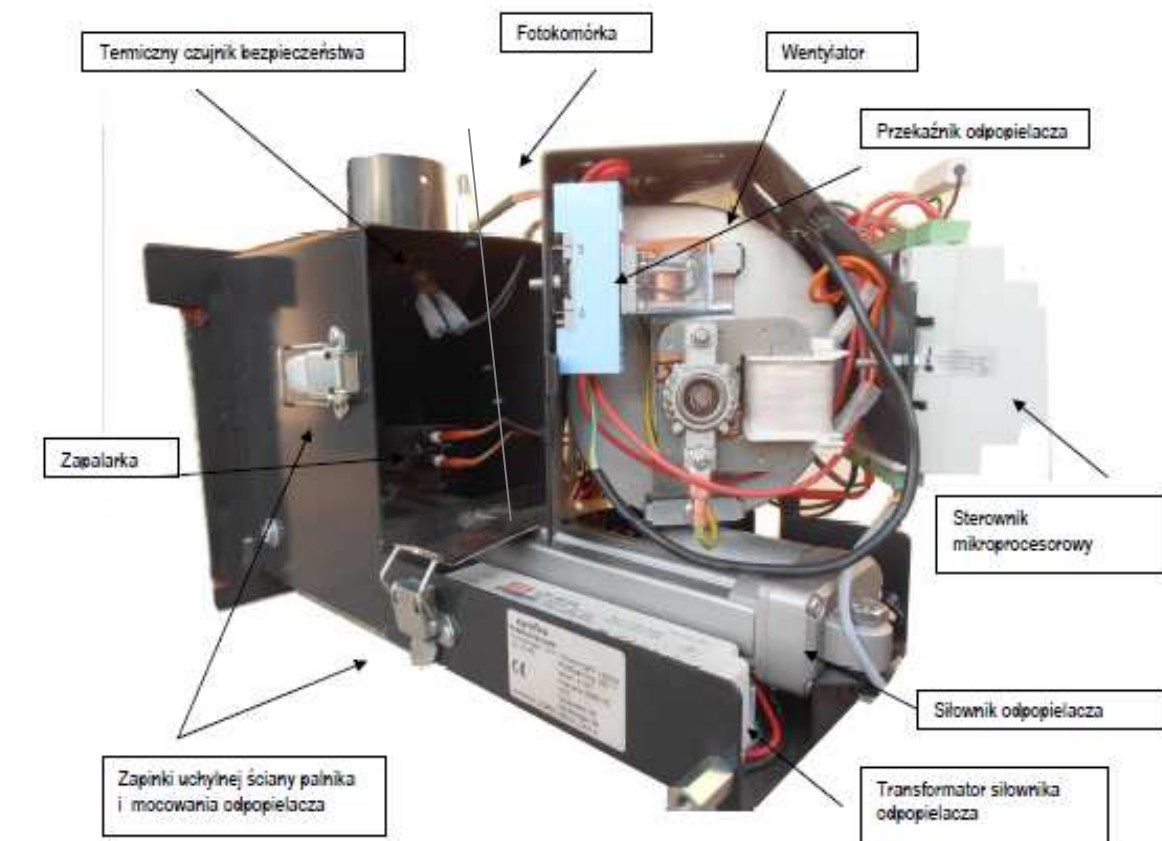
5. Podłącz przewód zasilający 230 VAC – najlepiej z wyjścia kotła chronionego przez termostat

bezpieczeństwa (zobacz schemat elektryczny podłączeń).

6. Zamocuj czujnik temperatury kotła w tulei pomiarowej w odpowiednim miejscu na kotle. UWAGA: jeżeli przewód czujnika będzie stykał się z innym przewodem, pomiar może być zakłócony.

7. Połącz rurę zasypową podajnika ślimakowego z rurą zasypową palnika. Skręć ją mocno dołączonymi do kompletu palnika stalowymi opaskami zaciskowymi. Rura zasypowa podajnika powinna być zainstalowana pod minimalnym kątem 45° w stosunku do podłoża w celu uniknięcia blokowania się pelletu w rurze.

Budowa palnika



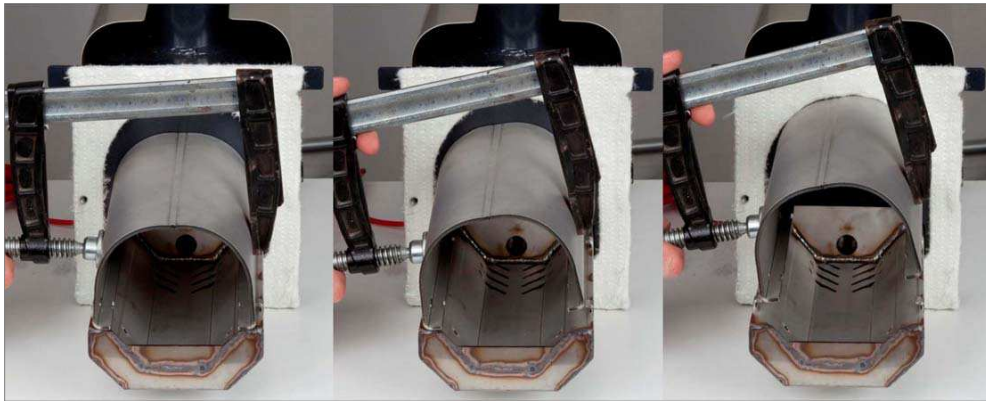


Przycisk Menu

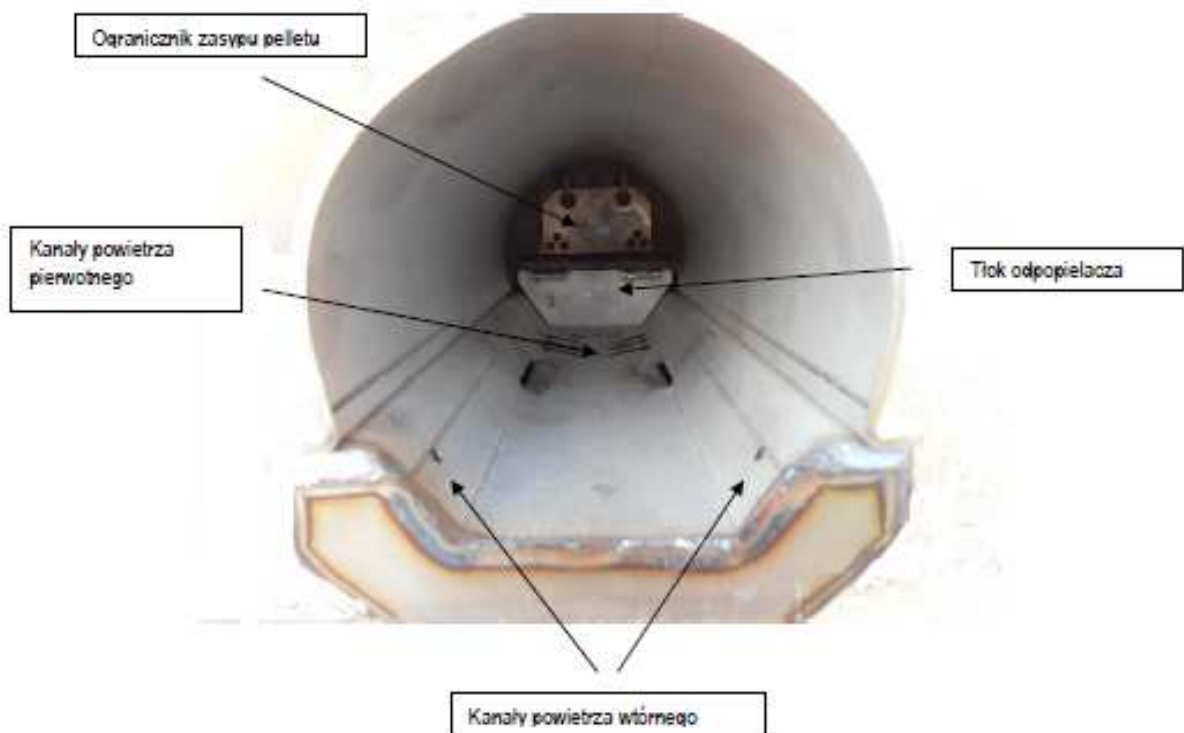
Obrotowy enkoder sterownika

Przycisk EXIT

Ekran wyświetlacza



Demontaż górnej części komory spalania



Regulacja palnika

Regulacja palnika może być przeprowadzana przez przeszkolony personel serwisowy. Upewnij się, że zasilanie sterownika palnika jest wyłączone przed odłączeniem wszystkich podzespołów elektrycznych.

Nastawy fabryczne

Sterownik palnika dostarczany jest z nastawami fabrycznymi, lecz mogą one się różnić od wymaganych, w zależności od: energetyczności pelletu – jego jakości, wymaganej mocy wyjściowej palnika, ciągu kominowego, typu podajnika ślimakowego, konfiguracji instalacji.

Ilość paliwa.

Zwróć uwagę, że poniższe instrukcje są bardzo ważne i są podstawą dalszego procesu regulacji. Nastawa mocy palnika dokonywana jest poprzez wstępny pomiar maksymalnego ładowania pelletu w następujący sposób: Menu – Ustawienia kotła – Kalibracja podajnika – Uruchom podawanie – TAK. Podajnik w trybie ciągłym pracuje przez 1 min, zrzucając pellet do przygotowanego wcześniej pojemnika. Zważ pellet i wprowadź do sterownika odmierzoną wagę pelletu w gramach w wyświetlone okienko na ekranie wyświetlacza obracając odpowiednio enkoder i zatwierdź poprzez jego przyciśnięcie. Sterownik automatycznie przeliczy wszystkie czasy ładowania dla odpowiednich mocy palnika.

UWAGA.

Spirale podajnika są dostępne dla różnych wariantów. Najważniejsze jest to, aby kąt wnoszenia podajnika nie przekraczał 45⁰, gdyż może to powodować zakłócanie ilości ładowanego pelletu dawki startowej. Również długość podajnika ponad 3 m nie jest właściwa dla bezpośredniego ładowania palnika. W takich wypadkach właściwe jest stosowanie zasobnika pośredniego. Czasy ładowania pelletu uzależnione są od rozmiaru pelletu, jego jakości i kąta wnoszenia podajnika.

Dawka startowa

Dla normalnego zapłonu dawka startowa powinna wynosić ok. 0,25 – 0,3 l (ok. 145 g). Odłącz wąż od palnika uruchom go, zaczekaj aż dawka startowa całkowicie zakończy swój zasyp do odpowiedniego pojemnika pomiarowego. Wyłącz

palnik. Zmierz dawkę, skoryguj na sterowniku właściwą dawkę startową – zobacz instrukcję sterownika.

Nastawy temperatury zadanej

Palnik ma swój własny czujnik temperatury wraz z regulatorem, który steruje uruchamianiem, pracą, wygaszaniem oraz kontrolą jego mocy. Palnik pracuje względem temperatury zadanej nastawianej na sterowniku – zobacz instrukcję sterownika.

Nastawa mocy palnika

Nastawy mocy palnika wykonywane są poprzez Menu – Ustawienia kotła – Modulacja mocy. Zobacz instrukcję sterownika.

Nastawa wentylatora palnika

Przy pierwszej instalacji palnika oraz regulacji płomienia sprawdź jego kolor. Przy maksymalnej wydajności płomień powinien mieć kolor jasno pomarańczowy. Biały kolor płomienia oznacza nadmiar w nim powietrza. Ciemno czerwony kolor oznacza zbyt małą ilość powietrza w komorze spalania. Nastaw minimalną i maksymalną nastawę wentylatora na sterowniku palnika - zobacz instrukcję sterownika.

UWAGA:

Po dokonaniu zmian nastaw, odczekaj 2-3 minuty przed dokonaniem następnej obserwacji/pomiaru. Czas ten jest potrzebny na aktywację zmian oraz reakcję palnika na zmiany nastaw. W przypadku zmiany jakości pelletu może nastąpić konieczność dokonania regulacji palnika, dla zapewnienia wydajnego spalania paliwa. Powyższy opis regulacji jest działaniem podstawowym i jedynie szacunkowym. Dla ostatecznej regulacji niezbędny jest pomiar analizatorem spalin. Podczas spalania pelletu wskazania i wygląd płomienia może się chwilowo zmieniać – jest to normalne i nie jest wykazywane jako błąd.

Uruchomienie palnika

Przed podłączeniem zasilania palnika upewnij się, czy wszystkie przewody elektryczne są właściwie podłączone. Sprawdź, czy czujnik temperatury jest umieszczony we właściwym miejscu w kotle i podłączony do sterownika. Włącz załącznik palnika i sprawdź, czy na wyświetlaczu pojawił się ekran powitalny. Przejrzyj wyświetlane nastawy i

sprawdź, czy są one uzasadnione. Uruchom sekwencje startu palnika i zaczekaj na pojawienie się kolejnych faz startowych. Sprawdź właściwe funkcjonowanie czujnika temperatury, porównaj je ze wskazaniami temperatury kotła. Po kilku minutach powinien pojawić się płomień. Sprawdź, czy płomień jest właściwy i czy nie ma wydymiania się spalin na zewnątrz kotła do kotłowni. Jeżeli jest to konieczne skoryguj nastawy mocy minimalnej i maksymalnej, nastawy nadmuchu wentylatora w czasie rozruchu i po rozruchu palnika, mocy minimalnej i maksymalnej. Normalny czas rozruchu palnika wynosi od 3 do 6 minut.

Start i zatrzymanie pracy palnika

Start palnika rozpoczyna się od przyciśnięcia obrotowego enkodera i wyboru odpowiedzi TAK na pytanie Uruchomić palnik? Jeżeli chcesz zatrzymać palnik w trakcie jego pracy, wykonuje się to poprzez przyciśnięcie przycisku EXIT i odpowiedzi TAK na pytanie Zatrzymać palnik? Palnik w tym wypadku rozpoczyna sekwencję wygaszania i zatrzyma się po etapie oczyszczania komory spalania. I wyświetli ekran powitalny. UWAGA. Palnik będzie realizował etap wygaszania o ile nie zostanie wyłączony wyłącznik główny palnika – poprzez jego ustawienie w pozycję 0.

Fotokomórka

Fotokomórka kontroluje fazę startu oraz przebieg prawidłowości procesu spalania w palniku w trakcie jego pracy.

Ciąg kominowy

Ciąg kominowy powinien się utrzymywać na poziomie 10 – 20 Pa. Jeżeli podciśnienie jest wyższe, należy zamontować stabilizator ciągu na przewodzie kominowym, lub za czopuchem kotła.

Podciśnienie paleniska

Podczas pracy palnika w komorze spalania niezbędne jest podciśnienie. W niektórych przypadkach może wystąpić konieczność zmniejszenia mocy palnika w celu osiągnięcia odpowiedniego – niższego podciśnienia.

Temperatura spalin

Temperatura spalin może być różna w zależności od stosowanego typu kotła i nastaw palnika.

W przypadku zbyt niskiej temperatury spalin może wystąpić kondensacja w kanałach spalinowych kotła i w przewodzie kominowym. Temperatura spalin powinna wynosić ok. 80°C jeden metr poniżej szczytu komina. W przypadku częstego występowania kondensacji, skontaktuj się z lokalnym instalatorem, lub serwisem. Zbyt wysoka temperatura spalin może skutkować nieefektywnym zużyciem paliwa oraz uszkodzeniem komina.

Instrukcja sterownika palnika

Opis ogólny

Sterownik składa się z zainstalowanego w palniku modułu komputerowego z wyświetlaczem. Czujnik temperatury do zamontowania w kotle, dostarczany jest wraz z palnikiem. Palnik uruchamia się, wygasza, reguluje automatycznie moc według zadanej temperatury pracy i aktualnego zapotrzebowania na moc. Rozpalanie odbywa się automatycznie za pomocą gorącego powietrza. Po awarii zasilania palnik automatycznie uruchamia się, jeśli sterownik był w fazie pracy, gdy nastąpiła przerwa w zasilaniu. Wyświetlacz pokazuje aktualny status pracy. Wszystkie nastawy przechowywane są w pamięci sterownika, nawet podczas przerw w zasilaniu. Resetowanie sterownika odbywa się poprzez przerwanie napięcia sterującego na ok. 1 min., (wyłącznikiem głównym) a następnie ponowne podłączenie napięcia.

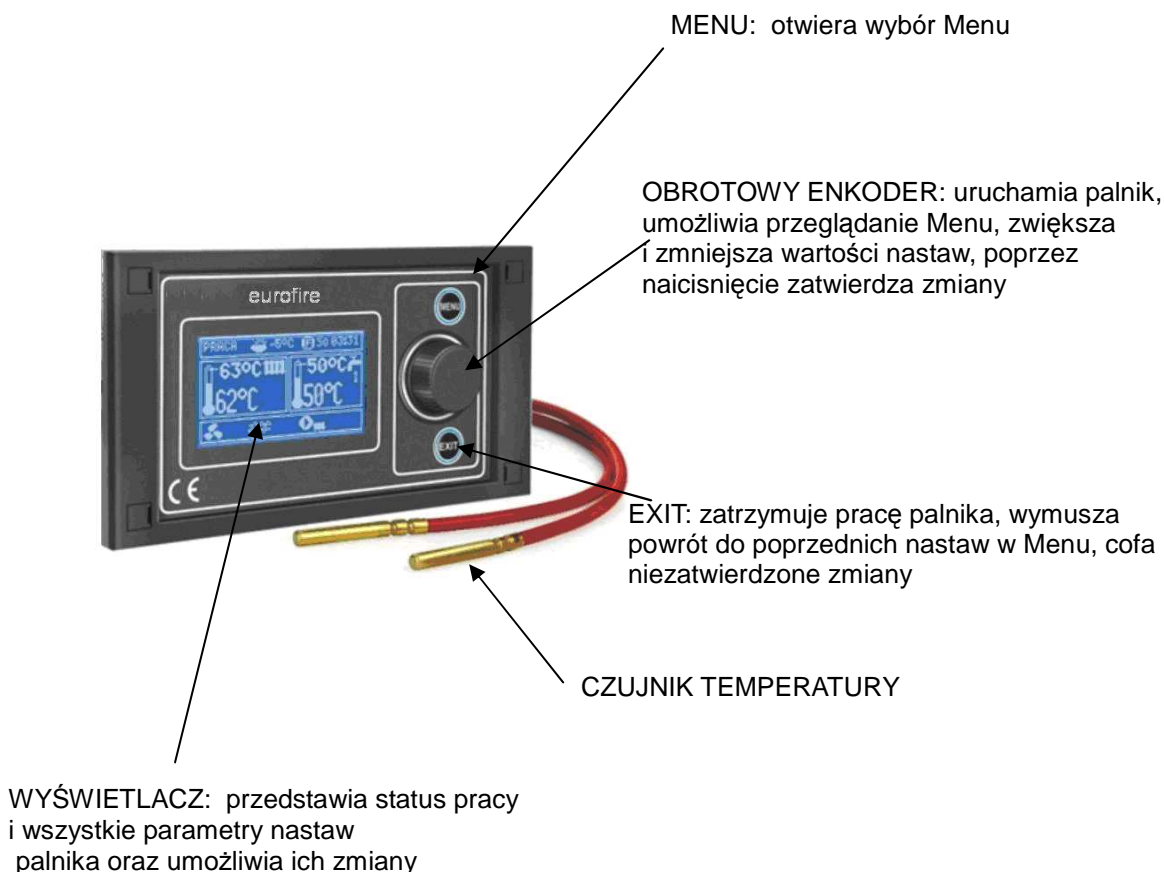
Sekwencja zdarzeń po starcie i zatrzymaniu palnika

Start palnika rozpoczyna się od lekkiego napowietrzenia komory spalania. Następnie uruchamiany jest przedmuch komory. Podajnik zasypuje dawkę startową. Załączany jest elektryczny element zapłonowy oraz wentylator. Kiedy fotokomórka wykryje odpowiednie światło w palniku rozpoczyna się sekwencja dopalania dawki startowej po rozpaleniu. Następnie palnik przechodzi do trybu pracy, początkowo palnik pracuje na mocy minimalnej w czasie nastawialnym. Sterownik reguluje moc palnika w zależności od potrzeb grzewczych odnosząc się do pomiarów temperatury kotła. Jeżeli temperatura zmierzona przekroczy temperaturę zadaną, po oczyszczeniu palnik się zatrzyma. Przejdzie w tryb Postoju aż do chwili, gdy temperatura w kotle osiągnie poziom startu.

Jeżeli płomień w palniku nie zostanie odczytany przez fotokomórkę, po próbie ponownego uruchomienia palnika – wyłączy się i wyświetli na ekranie informację o alarmie. Jeżeli nastąpi przegrzew palnika – palnik przerwie dopływ pelletu – palnik się zatrzyma. Przekroczenie temperatury bezpieczeństwa w kotle spowoduje odcięcie zasilania palnika. Pamiętaj, że zadziałania zabezpieczeń termicznych palnika i kotła, wymagają ich ręcznego resetu po spadku temperatury urządzeń.

Obsługa sterownika

Palnik wyposażony jest w sterownik Eco-Max 850 PLUM z programem napisanym specjalnie dla palników eurofire. Sterownik wyposażony jest w wyświetlacz, umożliwiający regulację, pokazywania stanów pracy, alarmów, dokonywania korekt. Regulacja palnika do optymalnego spalania odbywa się za pomocą zmiany różnych parametrów na sterowniku. Panel kontrolny składa się z 2 przycisków i pokrętła z funkcją przycisku – obrotowego enkodera, stanowiącego kluczowy element regulacji sterownika.

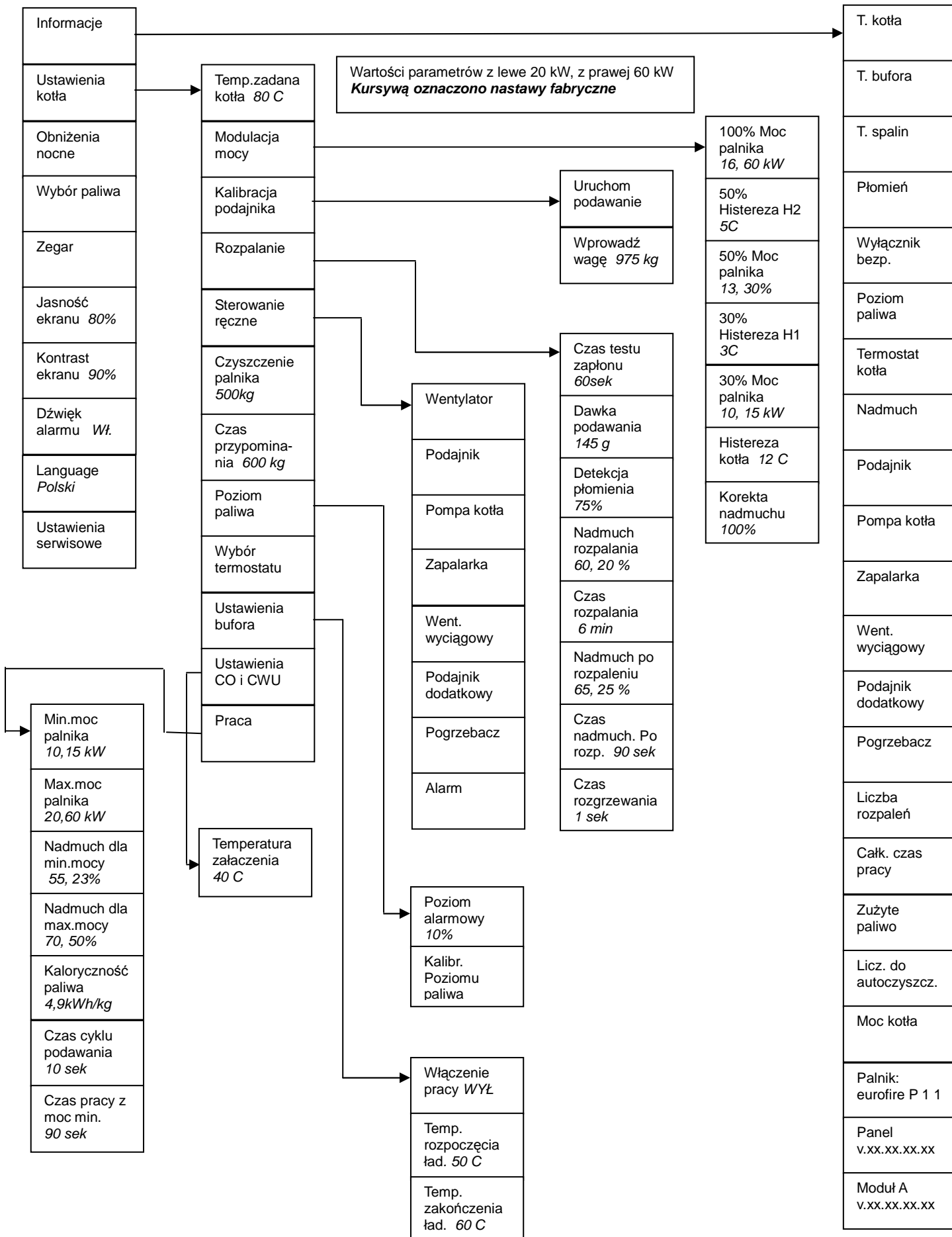


Opis menu głównego

Informacje	
T. kotła	Przedstawia aktualną temperaturę kotła
T. bufora	Przedstawia aktualną temperaturę bufora, jeżeli czujnik jest podłączony
T. spalin	Przedstawia aktualną temperaturę spalin, jeżeli czujnik jest podłączony
Płomień	Przedstawia aktualny stan detekcji płomienia przez fotokomórkę
Wyłącznik bezp.	Przedstawia aktualny stan wejścia obwodu bezpieczeństwa (czujnik przylgowy i termiczne zabezpieczenie cofnięcia płomienia)
Poziom paliwa	Przedstawia aktualny stan wejścia zewnętrznego czujnika poziomu
Termost. kotła	Przedstawia aktualny stan wejścia zewnętrznego termostatu
Nadmuch	Przedstawia aktualny stan wyjścia wentylatora
Podajnik	Przedstawia aktualny stan wyjścia podajnika pelletu
P. kotła	Przedstawia aktualny stan wyjścia pompowego
Zapalarka	Przedstawia aktualny stan wyjścia elementu zapalającego
Went. wyciągowy	Przedstawia aktualny stan wyjścia wentylatora wyciągowego
Podajnik dodatkowy	Przedstawia aktualny stan wyjścia dodatkowego podajnika
Pogrzebacz	Przedstawia aktualny stan wyjścia siłownika odpopielacza
Liczba rozpaleń	Przedstawia ilość rozpaleń palnika
Całk. czas pracy	Przedstawia całkowitą liczbę godzin pracy palnika
Zużyte paliwo	Przedstawia ilość zużytego paliwa
Licz. do autoczyszcz.	Przedstawia ilość kilogramów paliwa do rozpoczęcia autoczyszczenia
Moc kotła	Przedstawia aktualną moc palnika w kW
Palnik: eurofire P1 1	Przedstawia aktualny model palnika
Panel	v.xx.xx.xx.xx Wersja oprogramowania panelu wyświetlacza
Moduł A	v.xx.xx.xx.xx Wersja oprogramowania modułu sterownika
Ustawienia kotła	
Temp. zadana kotła	Wejście do nastawy temperatury zadanej w °C
Modulacja mocy	
100% Moc palnika	Zadana maksymalna moc palnika w kW
50% Histereza H2	Histereza temperatury kotła przy 50% mocy palnika
50% Moc palnika	Zadana moc palnika przy redukcji mocy do 50%
30% Histereza H1	Histereza temperatury kotła przy 30% mocy palnika
30% Moc palnika	Zadana moc palnika przy redukcji mocy do 30%
Histereza kotła	Histereza startu palnika oraz włącz/wyłącz pompy cyrkulacyjnej
Korekta nadmuchu	Korekta całości zakresu nadmuchu wentylatora do pożądanej (+- 50%)
Kalibracja podajnika	
Uruchom podawanie	Wejście uruchomienia procesu kalibracji podajnika
Wprowadź wagę	Wejście do wprowadzenia odmierzonej wagi pelletu

Rozpalanie	
Czas testu zapłonu	Czas w którym sterownik sprawdza, czy jest płomień w komorze spalania
Dawka podawania	Wejście do nastawienia dawki startowej w gramach ($g=l \times 0,65$)
Detekcja płomienia	Określa poziom światła, który akceptuje palnik, przechodząc do następnym trybów pracy
Nadmuch rozpalania	Prędkość wentylatora podczas procesu zapłonu w %
Czas rozpalania	Maksymalny czas każdej sekwencji rozpalenia
Nadmuch po rozpaleniu	Prędkość wentylatora po detekcji płomienia – okresie stabilizacji
Czas nadmuchu po rozp.	Czas pracy palnika w okresie stabilizacji płomienia
Czas rozgrzewania	Czas podgrzewania zapalarki, przed uruchomieniem wentylatora w sekwencji zapłonu
Sterowanie ręczne (tylko przy wyłączonym palniku)	
Wentylator	Ręczne sterownie wentylatorem
Podajnik	Ręczne sterownie podajnikiem
Pompa kotła	Ręczne sterownie pompą kotła
Zapalarka	Ręczne sterownie elementem zapalającym
Went. wyciągowy	Ręczne sterownie wentylatorem wyciągowym
Podajnik dodatkowy	Ręczne sterownie podajnikiem dodatkowym
Pogrzebacz	Ręczne sterownie odpopielaczem
Alarm	Ręczne sterownie wyjściem alarmowym
Czyszczenie palnika	Zużycie paliwa pomiędzy sekwencjami autoczyszczenia
Czas przypominania	Zużycie paliwa pomiędzy każdym alarmem przypominającym o konieczności oczyszczenia palnika
Poziom paliwa	
Poziom alarmowy	Alarm niskiego poziomu paliwa
Kalibr. poziomu paliwa	Wejście do nastawienia 0% i 100% poziomu w zasobniku paliwa
Wybór termostatu	Nastawienie działania termostatu (uniwersalnego) włącz, lub wył.
Ustawienia bufora	
Włączenie pracy	Nastawienie działania bufora – włącz, wyłącz
Temp. rozpoczęcia ładowania	Nastawa temperatury startu palnika przy sygnale z czujnika bufora
Temp. zakończenia ładowania	Nastawa temperatury zatrzymania palnika przy sygnale z czujnika bufora
Ustawienia CO i CWU	
Temperatura załączenia	Temperatura startu pompy
Praca	
Min. moc palnika	Ograniczenie minimalnej nastawy mocy palnika
Max. moc palnika	Ograniczenie maksymalnej nastawy mocy palnika
Nadmuch dla min. mocy	Nadmuch wentylatora przy minimalnej mocy palnika
Nadmuch dla max. mocy	Nadmuch wentylatora przy maksymalnej mocy palnika
Kaloryczność paliwa	Kaloryczność paliwa (średnio 4,9 kWh/kg pelletu drzewnego)
Czas cyklu podawania	Suma czasu pracy pojedynczego cyklu pracy podajnika (praca+postój)

Czas pracy z mocą min.	Czas pracy palnika z mocą minimalną po sekwencji zapłonu palnika
Obniżenia nocne	
Kotła	Nastawy załączenia i wyłączenia obniżeń nocnych. Wył. Włącz: załącza możliwość wybory dni tygodnia, Soboty i Niedzieli. Możliwość nastawy 3 sekwencji pracy z obniżoną temperaturą kotła.
Wybór paliwa	Nie obsługiwane
Zegar	Nastawa zegara i dnia tygodnia
Jasność ekranu	Nastawa jasności ekranu wyświetlacza
Kontrast ekranu	Nastawa kontrastu ekranu wyświetlacza
Dźwięk alarmu	Nastawa wzbudzenia sygnału dźwiękowego alarmu – włącz/wył.
Language	Wybór preferowanego języka wyświetlacza
Ustawienia serwisowe	Wejście do menu serwisowego poprzez kod dostępu. UWAGA : tylko dla instalatorów i serwisu



Opis menu serwisowego

Ustawienia kotła	
Wygaszanie	
Moc przedmuchu	Nadmuch wentylatora w trybie czyszczenia w %
Czas przedmuchu	Czas nadmuchu wentylatora w trybie czyszczenia
Przerwa przedmuchu	Interwał czasowy pomiędzy sekwencjami trybu czyszczenia
Start przedmuchu	Poziom detekcji fotokomórki dla rozpoczęcia sekwencji przedmuchu
Stop przedmuchu	Poziom detekcji fotokomórki dla zakończenia sekwencji przedmuchu
Czyszczenie	
Czas czyszc. rozp.	Czas pracy wentylatora przez rozpoczęciem sekwencji zapłonu
Czas czyszc. wygasz.	Czas pracy wentylatora po zakończeniu sekwencji wygaszania
Nadmuch czyszczenia	Nadmuch wentylatora w trybie czyszczenia
Czas cyklu pogrzeb.	Czas wysuwania odpopielacza
Pogrz. tylko w autoczyszcz.	Nie = ruch odpopielacza po każdym cyklu czyszczenia, Tak = ruch odpopielacza tylko po odliczeniu wagi spalonego pelletu
Nadzór	
Czas nadzoru	Najdłuższy czas uruchomienia sekwencji nadzoru
Dawka podawania NADZÓR	Dawka podawania paliwa w trakcie trybu nadzoru
Przerwa podaw. NADZÓR	Interwał pracy podajnika w trybie nadzoru
Wydł. pracy nadmuchu	Czas pracy wentylatora po każdej dawce w trybie nadzoru
Min. temp. kotła	Minimalny punkt regulacji temperatury
Max. temp. kotła	Maksymalny punkt regulacji temperatury
Min. moc nadmuchu	Najniższa moc nadmuchu wentylatora (używana do regulacji wentylatora)
Czas detekcji paliwa	Maksymalny czas pracy palnika bez detekcji płomienia przez fotokomórkę
Czas pracy pod. dodatk.	Wybieg dodatkowego podajnika przy współpracy z zewnętrznym zasobnikiem
Kocioł rezerwowo	Temperatura zatrzymania palnika pochodząca z zewnętrznego źródła (NIE UŻYWANA)
Alarmy	Kod sygnału alarmowego. Normalna nastawa: 15 (nie zmieniaj)
Temp. schładz. kotła	Temperatura kotła przy której następuje automatyczne wyłączenie palnika
* Parametr A FL	Parametr optymalizujący, nie używany, normalnie 4
* Parametr B FL	Parametr optymalizujący, nie używany, normalnie 70
* Parametr C FL	Parametr optymalizujący, nie używany, normalnie 15
Wył. pompy od term.	Określenie czy pompa ma się zatrzymać po wyłączeniu sygnału zewnętrznego
Korekta podawania	Możliwość regulacji korekty dla różnych podajników, normalnie 110%
Pokaż zaawansowane	Dostęp do dodatkowego menu serwisowego. Uwaga: tylko dla instalatorów i serwisu
* Wyzeruj statystyki	Resetowanie liczników zapłonu, czasu pracy palnika, zużycia paliwa
Przywr. ust. serwis.	Przywracanie wszystkich parametrów do fabrycznych. Uwaga: tylko dla instalatorów i serwisu

Wartości parametrów z lewej 20 kW, z prawej 60 kW
Kursywą oznaczono nastawy fabryczne

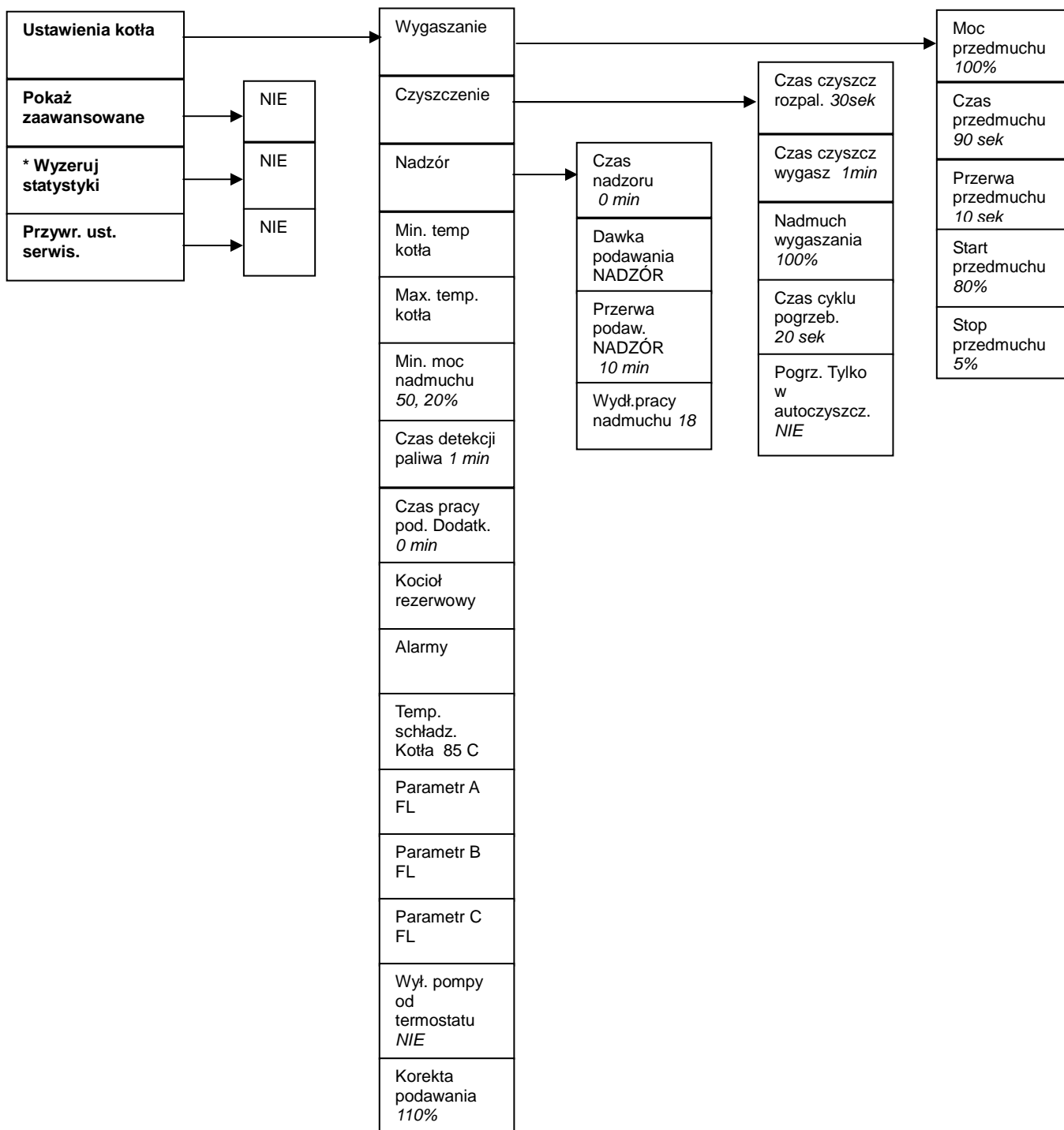


Tabela błędów

Brak wskazań na ekranie wyświetlacza (nie jest zasilany)	Sprawdź, czy wyłącznik główny na kotle jest włączony oraz czy termostat bezpieczeństwa STB kotła jest zamknięty. Sprawdź, czy wyłącznik palnika jest włączony, czy bezpiecznik wyłącznika palnika (T3,15 A jest sprawny) oraz czy wszystkie przewody wyłącznika są właściwie podłączone. Sprawdź bezpiecznik sterownika (T 6,3 A).
Brak zapłonu palnika	Sprawdź, czy jest paliwo w zasobniku. Sprawdź, czy dawka startowa jest właściwa. Sprawdź, czy zapalarka jest gorąca. Wyczyść palnik.
Palnik rozpala się i po kilku minutach zatrzymuje się w trybie alarmowym	Sprawdź wskazania fotokomórki na wyświetlaczu w trakcie pracy palnika. Wskazania powinny być pomiędzy 0 – 100%, maksymalnie wysokie. Brak wskazań fotokomórki oznacza, że może ona być uszkodzona, zabrudzona lub odwrotnie podłączona do sterownika, lub że rurka w której fotokomórka jest osadzona jest zabrudzona.
Palnik rozpala się, pracuje kilka godzin i wyłącza się w trybie alarmowym zanim temperatura zadana kotła została osiągnięta	Zbyt niska moc minimalna (30%). Brak stabilnej pracy podajnika. Sprawdź, czy kąt położenia podajnika wynosi ok. 45°
Wentylator pracuje cały czas na maksymalnych obrotach	Niewłaściwe nastawy wentylatora.
Palnik wyłącza się poprzez zadziałanie termostatu bezpieczeństwa kotła	Nastawa temperatury kotła jest zbyt wysoka
Palnik zatrzymuje się poprzez zadziałanie termicznego czujnika bezpieczeństwa (bezpiecznika cofnięcia płomienia) w palniku	Zbyt słaby ciąg kominowy, zbyt dużo popiołu w kotle, nieczyszczona komora spalania palnika, zbyt wysoka nastawa mocy maksymalnej palnika.
Fotokomórka pokazuje 100% pomimo braku płomienia w palniku	Fotokomórka może być uszkodzona, lub pracuje na zwarcu.
Pellet nie jest transportowany przez podajnik, pomimo pełnego zasobnika i podłączonego silnika motoreduktora	Odłącz zasilanie od podajnika. Wyciągnij podajnik z zasobnika i upewnij się, czy spirala podajnika nie jest zablokowana. W razie potrzeby oczyść podajnik.
Podajnik pracuje, gdy jest podłączony do napięcia bezpośrednio, ale nie pracuje podłączony do palnika	Sprawdź działanie termicznego czujnika bezpieczeństwa w kanale zasypowym palnika. Zresetuj czujnik poprzez wciśnięcie przycisku ręcznego resetu aż do słyszalnego "kliknięcia".
Wyświetlany jest alarm "otwarte drzwi kotła"	Sprawdź, czy czujnik przyłgowy jest właściwie zainstalowany. Przy podłączaniu palnika musi być słyszalny trzask czujnika. Sprawdź również termiczny czujnik bezpieczeństwa w kanale zasypowym.
Wyświetlany jest alarm błędu zapłonu palnika	Sprawdź, czy w zasobniku jest wystarczająca ilość pelletu. Sprawdź dawkę startową. Sprawdź czy zapalarka jest gorąca. Oczyść palnik.
Palnik nie startuje, nawet gdy aktualna temperatura kotła jest niższa niż temperatura startowa	Sprawdź, czy czujnik temperatury jest prawidłowo zainstalowany i czy pokazuje on właściwą temperaturę. Sprawdź, czy nastawy sterowania zewnętrznym termostatem są ustawione prawidłowo.
Resetowanie alarmu	Zlikwidować najpierw przyczynę wystąpienia alarmu. Zatwierdź przyciskiem "Wybierz" reset alarmu na wyświetlaczu. Jeżeli alarm pozostaje wyświetlony, wyłącz palnik wyłącznikiem głównym i po 10 sek. załącz palnik ponownie.

Skontaktuj się z dostawcą/serwisem w przypadku konieczności rozwiązania innych problemów. Pamiętaj, że zadziałanie termicznego czujnika bezpieczeństwa, lub czujnika przyłgowego oznacza istnienie rzeczywistego problemu. Znajdź przyczyny zadziałania tych czujników. Często przyczyna zadziałania czujnika termicznego jest np. przyknięty szyber kotła.

Opis obsługi i konserwacji

Czyszczenie palnika

Raz na dwa tygodnie gruntownie oczyść szczotką drucianą komorę spalania palnika, włącznie z kanałami powietrznymi. Upewnij się, że kanały powietrzne są czyste. Jeśli używany jest pellet niskiej jakości, wyczyść palnik co 10 dni. Raz w roku przed sezonem grzewczym wewnątrz palnika powinno być oczyszczone ze wszystkich osadów i innych zanieczyszczeń. Czynność ta dokonywana jest przez zdjęcie ściany tylnej palnika. W tym samym czasie sprawdź stan fotokomórki oraz elementu zapalającego i wyczyść je w razie potrzeby.

Fotokomórka

Fotokomórka zlokalizowana jest w górnej części korpusu palnika obok rury zasypowej paliwa. Połączona jest z listwą zaciskową wejść modułu sterownika. Wyczyść ją wilgotną, miękką ściereczką. Upewnij się, że fotoelement jest całkowicie wsunięty do tulei mocującej.

Zapalarka

Wymiana zapalarki: wyłącz zasilanie palnika. Zdejmij pokrywę palnika odkręcając nakrętką na jej górnej części oraz poluzuj dwie śruby z obydwu boków palnika. Odłącz przewód zasilający palnika. Odepnij zatrzask tylnej ściany palnika i odstoń ją. Poluzuj śrubę mocującą element zapalnika i wyciągnij go. Zainstaluj nowy element zapalnika do tulei i dokręć śrubę mocującą (nie za mocno). Upewnij się, że element zapalnika jest wsunięty do końca tulei montażowej, a następnie wyciągnij go na 2 mm. Połącz dwa przewody elektryczne do listwy zaciskowej wyjść modułu sterownika.

Zabezpieczenie przeciwko cofaniu się płomienia

Kanał zasypowy palnika jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwko cofaniu się płomienia, który aktywuje się w temperaturze 90°C. Zabezpieczenie to umiejscowione jest obok kanału zasypowego. W przypadku zadziałania zawsze znajdź jego powód i go usuń. Powodem tej aktywacji może być: ograniczony przepływ spalin w przewodzie kominowym, niedrożne kanały konwekcyjne, niewystarczający ciąg

kominowy, niedrożne kanały powietrzne komory spalania palnika – palnik wymaga oczyszczenia. System może być zresetowany poprzez naciśnięcie przycisku na czujniku termicznym. Uruchomienie jest słyszalne, sygnalizowane „kliknięciem”.

Wyłącznik przylgowy

Alarm poprzez aktywację wyłącznika przylgowego pomiędzy palnikiem a kotłem występuje wtedy, gdy palnik niewłaściwie przylega do powierzchni kotła.

System bezpieczeństwa

Palnik wyposażony jest w pięć różnych systemów bezpieczeństwa dla zapewnienia maksimum bezpieczeństwa eksploatacji przez użytkownika. Systemami tymi są:

1. Plastikowa rura zasypowa pomiędzy podajnikiem ślimakowym a palnikiem. Rura topi się w wysokiej temperaturze i fizycznie odcina dopływ paliwa do palnika.
2. Czujnik termiczny zamontowany obok kanału paliwowego. Zabezpieczenie jest aktywowane w temperaturze 90°C i jest resetowane ręcznie poprzez naciśnięcie przycisku resetu na czujniku.
3. Skośna zsypania palnika chroni przewód paliwa przed bezpośrednim kontaktem zasobnika paliwa i paleniska.
4. Fotokomórka spełniająca rolę zabezpieczenia przed zanikiem płomienia, monitoruje stan płomienia w komorze spalania i przesyła sygnały do modułu sterownika.
5. Wyłącznik przylgowy zamontowany na prawym boku palnika przerywa dopływ paliwa w przypadku rozszczelnienia połączenia palnika z kotłem.

Połączenia sterownika

Palnik dostarczany jest z termostatycznym regulatorem temperatury, który steruje sekwencjami startu i zatrzymania palnika. Regulator mierzy i steruje pracą palnika względem wymaganych temperatur, aktywując sekwencje startu i zatrzymania palnika. Redukuje to liczbę startów i zmniejsza zużycie paliwa. Elementem regulatora jest wyświetlacz, przedstawiający aktualną temperaturę kotła na sterowniku palnika. Zapewnij właściwe zamocowanie czujnika temperatury w tulei pomiarowej kotła. Sterownik palnika powinien

zostać podłączony do zasilania 230V z termostatu bezpieczeństwa kotła Aktywacja tego termostatu w przypadku przegrzewu kotła awaryjnie zatrzyma pracę palnika. Ponowne uruchomienie urządzeń może być wykonane jedynie przez ręczne jego zresetowanie.

Sterownie sygnałem zewnętrznym

W połączeniu z czujnikiem temperatury kotła, palnik może być sterowany sygnałem zewnętrznym. Zewnętrzny sygnał sterujący powinien zostać podłączony do wejść 28, 29 sterownika, oznaczonych nazwą "Ext. termostat". UWAGA. Wejścia są beznapięciowe.

Aktywacja/dezaktywacja odbywa się poprzez Menu – ustawienia kotła – wybór termostatu zewn. Wybierz Uniwersalny i WŁ dla aktywacji, lub WYŁ dla dezaktywacji.

Wyświetlacz pokazuje aktywowane zewnętrzne sterowanie poprzez wyświetlenie litery T na ekranie.

Wyjście alarmowe

Wyjście alarmowe podłączone są do zacisków 30, 31 na sterowniku. Do nich można podłączyć lampę alarmową, lub przekaźnik np. do centrali alarmowej.

UWAGA: Napięcie na wyjściu wynosi 6VDC, natężenie max 30 mA.

Czujnik temperatury bufora

Wejścia czujnika temperatury bufora T2 podłączone są do zacisków 20, 21 na sterowniku.

Czujnik temperatury spalin

Wejścia czujnika temperatury spalin T3 podłączone są do zacisków 26, 27 na sterowniku

Czujnik poziomu paliwa

Wejścia czujnika poziomu paliwa oznaczonego "Level" podłączone są do zacisków 24, 25 na sterowniku.

Pompa

Wyjście zasilania pompy podłączone są do zacisków 7, 8 na sterowniku.

Wentylator wyciągowy

Wyjścia zasilania wentylatora wyciągowego podłączone są do zacisków 11, 12 na sterowniku.

Podajnik dodatkowy

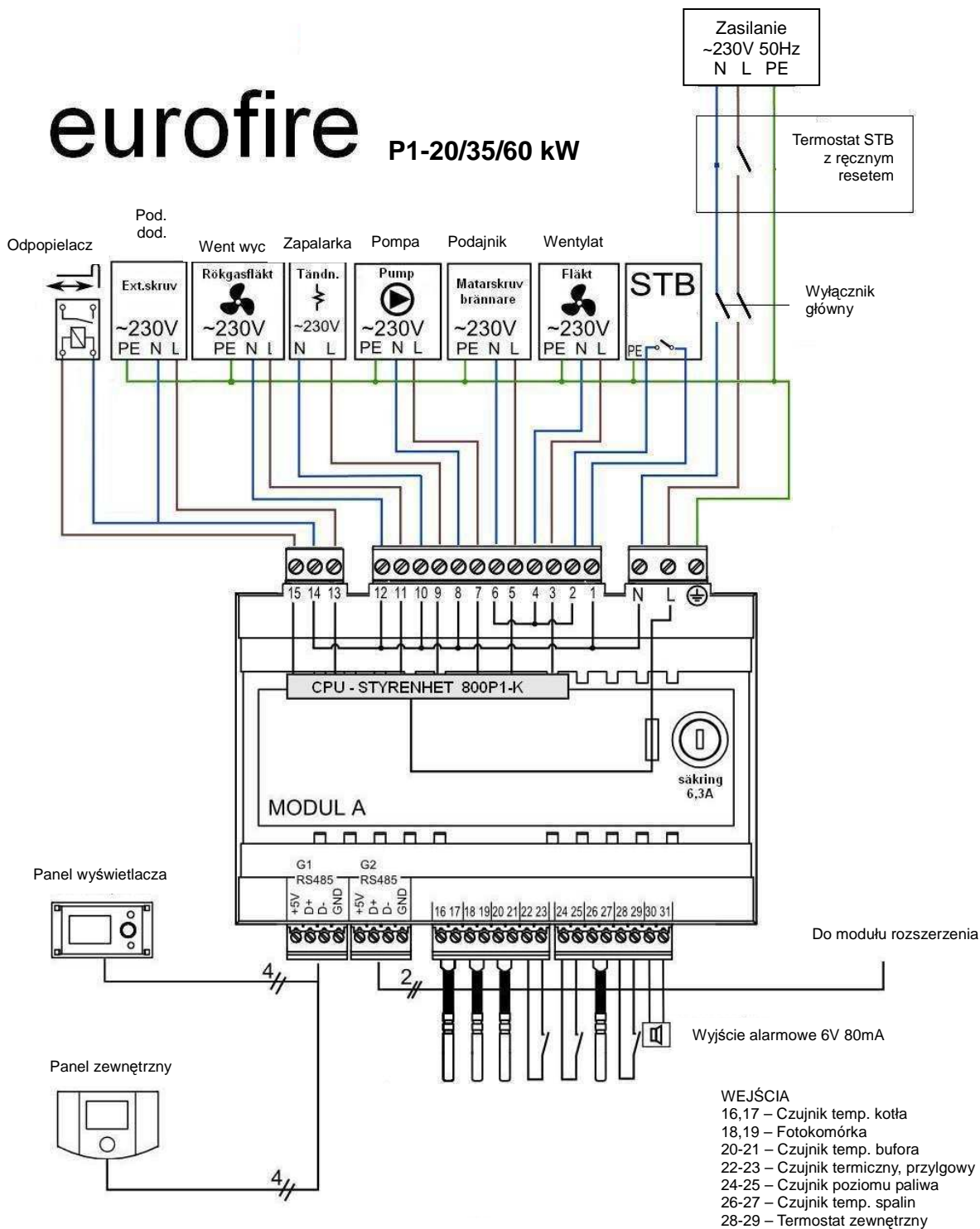
Wyjścia zasilania podajnika dodatkowego podłączone są do zacisków 13, 14 na sterowniku.

Pogrzebacz

Wyjścia zasilania odpopielacza podłączone są do zacisków 14, 15 na sterowniku.

Schemat połączeń elektrycznych

eurofire P1-20/35/60 kW



Akcesoria – części zamienne

Opis:

Palnik na pellety eurofire 20 kW ashscraper

Palnik na pellety eurofire 35 kW ashscraper

Palnik na pellety eurofire 60 kW ashscraper

Podajnik ślimakowy 1,7 m bez silnika

Podajnik ślimakowy 2,2 m bez silnika

Silnik podajnika ślimakowego 1,7 i 2,2 m

Plastikowa rura zasypowa śr. 60, 1 m długości. Może być zamawiana w dowolnych długościach.

Czujnik temperatury kotła z przewodem 2,5 m.

Element zapalnika 430 W

Fotokomórka

Czujnik termiczny z ręcznym resetem 95⁰C

Czujnik przylgowy

Wentylator 230 VAC dla palnika 20/35 kW

Wentylator 230 VAC dla palnika 60 kW

Tuleja dystansowa – oddala palnik od drzwi kotła o 125 mm. Dla kotłów o małych komorach spalania.

Dane techniczne

Model		20	60
Zakres mocy	kW	6 - 20	15 - 60
Sprawność spalania	%	ok. 85 - 95	ok. 85 - 95
Zasilanie	~230 V 50 Hz	230 + uziemienie	230 + uziemienie
Maksymalny pobór mocy	W	600	1000
Długość	mm	555	660
Wysokość (włącznie z rurą łączącą podajnik 315, 470 mm)	mm	260	230
Szerokość	mm	190	220
Min. rekomendowana odległość od palnika do ściany kotła	mm	200	400
Waga	kg	11	18
Wymiary otworu montażowego szer x wys.	mm	150 x 150	190 x 210
Rekomendacja pelletu			
Średnica	mm	6 - 8	6 - 8
Maksymalna długość	mm	32	32

Deklaracja zgodności



DECLARATION OF CONFORMITY

Härmed deklareras under eget ansvar att produkten eurofire pelletsbrännare med tillhörande styr och matningssystem är CE- märkt och tillverkas i överensstämmelse med följande standarder och regelgivande dokument:

AFS 2008:3 med ändringsföreskrifter i AFS 2009:5

Maskindirektiv : 2006/42 EG

EMC direktiv : 2004/108 EG

Lågspänningsdirektiv : 2006/95 EG överförda i elsäkerhetsverkets ELSÄK/ FS 2000:1

Brännaren är miljöprovad av SP, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, enligt SP-metod 2107 och 2579 baserad på svensk standard SS-EN 303-5 samt CO, OGC och stoft gällande klass 3 enligt SS-EN 303-5 med godkända resultat.

eurofire pelletsbrännare uppfyller utsläppskraven för installation inom tätort enligt Boverkets byggregler BBR 18 , BFS 2011:6.

Österfärnebo 2012 - 03 - 27

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Erik Pettersson", written over a horizontal line.

Erik Pettersson

Raport instalacji

Przedstawiciel/Instalator

Firma: _____

Adres: _____

Kod pocztowy: _____ Miejscowość: _____

Kontakt: _____

Telefon: _____ Fax _____

e-mail: _____

Typ / Moc: _____

Nr seryjny : _____

Rok produkcji: _____

Pomiary instalacji

Data	CO	CO₂	Temperatura spalin	Ciąg kominowy	Nazwisko
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	
	ppm	%	⁰ C	Pa	

Schemat otworu montażowego

