

Biopel MINI

Instrukcja obsługi

Kotły na pelet z serii Biopel MINI to kotły spełniające najsurowsze wymagania dotyczące ekologicznego ogrzewania przy niskiej emisji spalin. Kotły Biopel umożliwiają kompleksowe sterowanie systemem grzewczym oraz podłączenie szerokiej gamy urządzeń dodatkowych. W instrukcji znajdą Państwo pełną listę wszystkich akcesoriów, które można podłączyć do sterownika kotła. Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje potrzebne do zainstalowania, uruchomienia i obsługi wszystkich wielkości kotłów Biopel MINI od 11 do 40 kW. Informacje zawarte w instrukcji są przeznaczone zarówno dla instalatorów, jak i klientów końcowych. Poszczególne rozdziały ułożone są chronologicznie, zgodnie z procedurą montażu, uruchomieniem i prawidłową nastawą kotła, aż do regularnego użytkowania i konserwacji kotła. Uważnie przeczytaj wszystkie informacje zawarte w instrukcji.

W podstawowej konfiguracji każdy kocioł Biopel umożliwia podłączenie do serwera internetowego OPOP, co zapewnia zdalne zarządzanie kotłem i instalacją grzewczą. Ten interfejs internetowy jest dostępny bezpłatnie ze strony internetowej „OPOP.cz”.

Wierzemy, że będziecie Państwo zadowoleni z naszego produktu przez wiele lat jego działania. Aby dowiedzieć się więcej o kotle Biopel, skorzystaj oprócz niniejszej instrukcji obsługi z sieci firm instalacyjno-serwisowych wymienionych na naszej stronie internetowej lub skontaktuj się z jednym z przedstawicieli OPOP Sp. s.r.o. .

Biopel
MINI

OPOP
partner for your heating

OBSAH

3.1.	Biopel MINI 11 / 15kW ; 21 / 30 / 40kW	5
3.2.	Straty hydrauliczne kotłów	8
3.3.	Palnik	8
3.4.	Zasobnik	9
3.5.	Podajnik zewnętrzny	10
4.	ZAŁECANE PALIWO	10
5.	PODSTAWOWE ELEMENTY KONFIGURACJI INSTALACJI I ZAWARTOŚĆ PAKIETU	10
5.1.	Biopel MINI 11 / 15kW ; 21 / 30 / 40kW	10
5.2.	Palnik	11
6.1.	Zasobniki peletu	12
6.2.	Podajnik zewnętrzny	12
8.	PROCEDURA INSTALACJI	13
8.1.	Zasobnik	14
8.1.1.	Zasobnik zewnętrzny	14
8.1.2.	Zasobnik Tower	16
8.2.	Palnik	19
8.3.	Podajnik zewnętrzny	19
8.4.	Sterownik	20
8.5.	Podłączenie elektryczne akcesoriów	21
9.	JEDNOSTKA STERUJĄCA KOTŁEM	25
9.1.	Podstawowa kontrola	25
9.2.	Podstawowe tryby pracy	26
10.	OPIS FUNKCJI JEDNOSTKI STERUJĄCEJ	27
10.1.	Pierwsze uruchomienie	27
10.2.	Rozpalanie / Wygaszenie	27
10.3.	Ustawienia główne	27
10.4.	Menu instalacyjne	30
10.5.	Menu serwisowe	40
10.6.	Wybór języka	44
11.	PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA	45
12.	KOREKTA SPALANIA	46
12.1.	Jakość płomienia	46
12.2.	Zmiana prędkości wentylatora	47
12.3.	Zmiana czasu pracy podajnika zewnętrznego	47
12.4.	Instalacja Niestandardowa	48
13.	STEROWANIE SYSTEMEM OGRZEWANIA	49

13.1.	Jeden obieg CO + podgrzew CWU.....	49
13.2.	Dwa obiegi CO + przygotownie CWU.....	51
13.3.	Jeden obieg CO z zaworem 4-drogowym + podgrzew CWU.....	54
14.	Określenie wielkości zbiornika akumulacyjnego.....	55
15.	REGULARNA KONSERWACJA.....	57
16.	BIOPEL ONLINE.....	58
17.	AKTUALIZACJE OPROGRAMOWANIA FIRMWARE.....	58
18.	KOMUNIKATY PRACY I BŁĘDÓW	59
19.	ROZWIĄZANIE KONKRETNÝCH PROBLEMÓW	60
20.	USTAWIENIA FABRYCZNE.....	64
21.	EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA	66
22.	WARUNKI GWARANCJI, WSKAZÓWKI OGÓLNE.....	67
23.	OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY.....	68
PN EN 303-5	Kotły grzewcze na paliwa stałe ... mocy nominalnej do 300 kW.....	68
	Kocioł wypełnia wymagania:.....	68
	▪ Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe.	68
24.	KARTA GWARANCYJNA	69

1. WSTĘP

W celu prawidłowej instalacji, uruchomienia i obsługi kotła serii Biopel, zalecamy zapoznanie się krok po kroku z niniejszą instrukcją od rozdziału 1 i postępowanie chronologiczne tak, aby podczas instalacji i uruchomienia nie zostały pominięte żadne czynności niezbędne do prawidłowego funkcjonowania kotła. Rozdziały opisują stopniowo instalację, pierwsze uruchomienie, podłączenie i uruchomienie podłączonych urządzeń oraz konserwację kotła. Instrukcja stopniowo opisuje poszczególne kroki i dodaje praktyczne informacje do każdego z rozdziałów, które pomogą klientowi zrozumieć działanie kotła i elementów sterujących instalacji grzewczej. W drugiej połowie instrukcji znajdują się przykłady podłączenia instalacji grzewczych i akcesoriów wraz z opisem ustawień w centrali. Jeśli do kotła podłączone jest jedno lub więcej akcesoriów, należy skorzystać z tych informacji w celu prawidłowego ustawienia akcesoriów, tak aby ich działanie było zgodne z niniejszą instrukcją. W przypadku potrzeby dodatkowych informacji dotyczących obsługi kotła lub elementów wyposażenia, zawsze prosimy o kontakt z certyfikowaną firmą instalacyjną lub przedstawicielem OPOP Sp. s.r.o.

2. PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI KOTŁÓW BIOPEL MINI

Kotły Biopel MINI produkowane są w kilku wielkościach w zależności od ich maksymalnej mocy od 11 do 40 kW. Układ sterowania tych kotłów pozwala na sterowanie wszystkimi elementami regulacyjnymi instalacji grzewczych. Sterownik wyposażony jest w wiele zaawansowanych funkcji, które zapewniają dostosowanie kotła do wymagań klienta. Ponadto umożliwia podłączenie wielu dodatkowych urządzeń, które upraszczają obsługę kotła i dodają inne nadrzędne funkcje.

Řídící jednotka kotle Biopel MINI umožňuje:

Sterownik kotła Biopel MINI umożliwia:

- Sterowanie 2 zaworami mieszającymi.
- Podłączenie 2 termostatów pokojowych do sterowania 2 niezależnymi obiegami grzewczymi.
- Podłączenie 5 pomp - pompa CO (CWU), pompa CWU (CWU), pompa zaworu 1, pompa zaworu 2, oddzielnie konfigurowalna pompa.
- Regulacja ekwitermiczna oparta na temperaturze zewnętrznej.
- Sterowanie czasowe temperaturą wylotową kotła - programowalny tygodniowy tryb pracy.
- Ogrzewanie zasobnika za pomocą 2 czujników temperatury.
- Sterowanie online wszystkimi funkcjami kotła i obiegami grzewczymi za pomocą interfejsu internetowego OPOP.
- Aplikacja mobilna na telefony z systemem operacyjnym iOS i Android, umożliwiająca zdalne zarządzanie kotłem i całym systemem grzewczym.
- Aktualizacja oprogramowania jednostki sterującej przez interfejs USB dla nowych funkcji.
- DPCh - wykrywanie błędów obsługi. Na panelu głównym urządzenie wyświetla komunikaty o błędach i komunikaty operacyjne, które są również przechowywane w ustawieniach głównych, historii aktywności. Po kliknięciu na błąd w działaniu możesz przejrzeć szczegółowy opis problemu i sposób jego rozwiązania.

Dodatkowo jednostka sterująca v9 MINI kotła Biopel umożliwia podłączenie szerokiej gamy dodatkowych urządzeń, które automatyzują obsługę kotła lub dodają nowe opcje sterowania:

- Termostat pokojowy RT10, wyświetlający informacje o całej instalacji grzewczej.
- Czyszczenie kompresorowe palnika i wymiennika kotła, co znacznie ogranicza potrzebę ręcznej obsługi kotła i palnika.

- Automatyczne usuwanie popiołu, wciąganie popiołu z kotła do zewnętrznego pojemnika, co wydłuża przerwy między czyszczeniem popielnika kotła.
- Sonda Lambda, umożliwiająca automatyczną korektę procesu spalania poprzez pomiar resztkowego tlenu w kotle.
- Moduł GSM, za pomocą którego można otrzymywać wiadomości SMS o stanie kotła. Użyj, jeśli Twój kocioł nie może być podłączony do Internetu i sterowany online.
- Moduł S8-Wifi, umożliwiający sterowanie głowicami termostatycznymi. Każde pomieszczenie jest ogrzewane jako oddzielna strefa z własną temperaturą pokojową. To urządzenie zapewnia tym samym optymalne zużycie ciepła, a tym samym zapewnia redukcję kosztów ogrzewania do minimum.
- Podajnik próżniowy, za pomocą którego można transportować pelet z silosu do zasobnika kotła na duże odległości.
- Sterownik kaskadowy, pozwalający na sterowanie do 4 kotłów połączonych szeregowo w jednej kotłowni i wykorzystanie ich mocy zgodnie z aktualnymi wymaganiami instalacji grzewczej.

3. GŁÓWNE PARAMETRY I WYMIARY

Głównymi elementami podstawowej konfiguracji są kocioł, palnik, podajnik i zasobnik na pelety. Poniżej znajdziesz główne parametry i wymiary każdego z tych elementów.

3.1. Biopel MINI 11 / 15kW ; 21 / 30 / 40kW

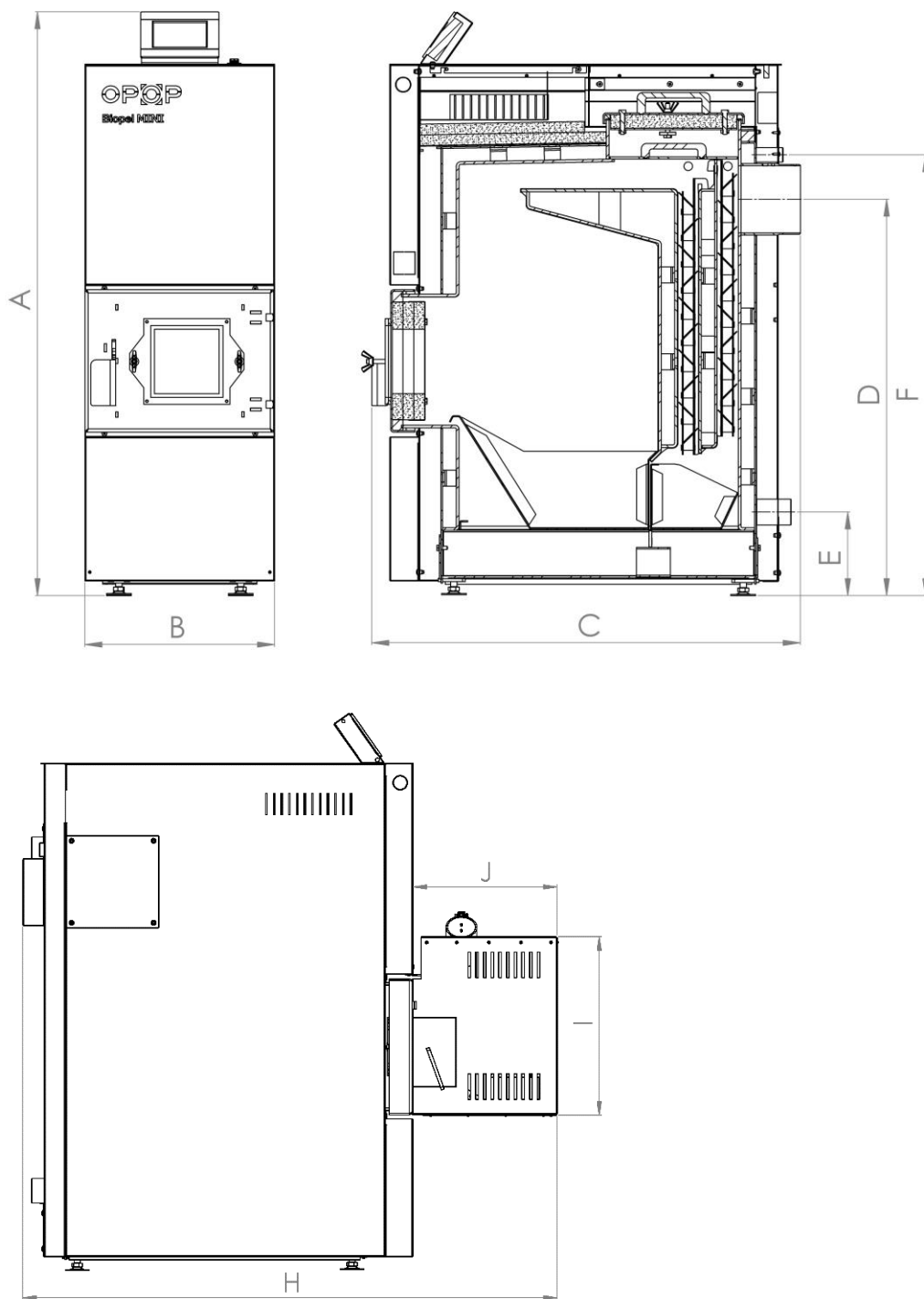
Korpus kotła różni się konstrukcją pod względem maksymalnej mocy. Główne różnice to wymiary zewnętrzne, wielkość króćców przyłączeniowych, średnica czopucha, kształt wymiennika, rodzaj i ilość drzwi.

Parametry techniczne		Biopel Mini 11	Biopel Mini 15	Biopel Mini 21	Biopel Mini 30	Biopel Mini 40
Moc nominalna	kW	11	15	21	30	40
Minimalna wydajność	kW	3,3	4,7	6	8,9	11,8
Paliwo gwarancyjne	pellet drzewny 6-8 mm					
Zużycie paliwa (przy znamionowej mocy kotła)	kg/h	2,36	3,36	4,68	6,52	8,42
Zużycie paliwa (przy minimalnej mocy kotła)	kg/h	0,77	1,01	1,38	1,96	2,64
Klasa emisji * 1	5 / Ekodesign					
Sprawność * 1	%	93,6	93,7	92,9	93,5	93,6
Objętość wody	L	32		54		
Ciąg kominowy	Pa	5,5	7,5	8	11	11
Maksymalne ciśnienie robocze wody	Bar	2				
Maksymalna temperatura wody grzewczej	°C	80				

Minimalna temperatura powrotu	°C	55				
Temperatura spalin (przy znamionowej mocy cieplnej kotła)	°C	85	101	102	107	117
Masa	kg	160		240		
Napięcie przyłączeniowe	V/Hz	230V/50Hz ±10%				
Wymiary:						
Wysokość kotła [A]	mm	1088		1257		
Szerokość kotła [B]	mm	352		482		
Głębokość kotła [C]	mm	814		914		
Średnica czopucha	mm	130		150		
Lokalizacja środka komina od ziemi [D]	mm	739		898		
Umieszczenie króćca wlotu wody grzewczej od podstawy [E]	mm	156				
Umieszczenie króćca wylotu wody grzewczej od podstawy [F]	mm	822		992		
Króćce wlotowe i wylotowe wody [G]	palce	G 1 ¼ (gwint wewnętrzny)				

Parametry techniczne:		Biopel Mini 11	Biopel Mini 15	Biopel Mini 21	Biopel Mini 30	Biopel Mini 40
Głębokość kotła wraz z pokrywą palnika [H]	mm	1043		1170		
Wysokość osłony palnika [I]	mm	349		413		
Głębokość osłony palnika [J]	mm	281		308		

*¹ Wartości i klasy emisji są podane na podstawie testów w instytutach badawczych, zgodnie z normą ČSN EN 303-5.



3.2. Straty hydrauliczne kotłów

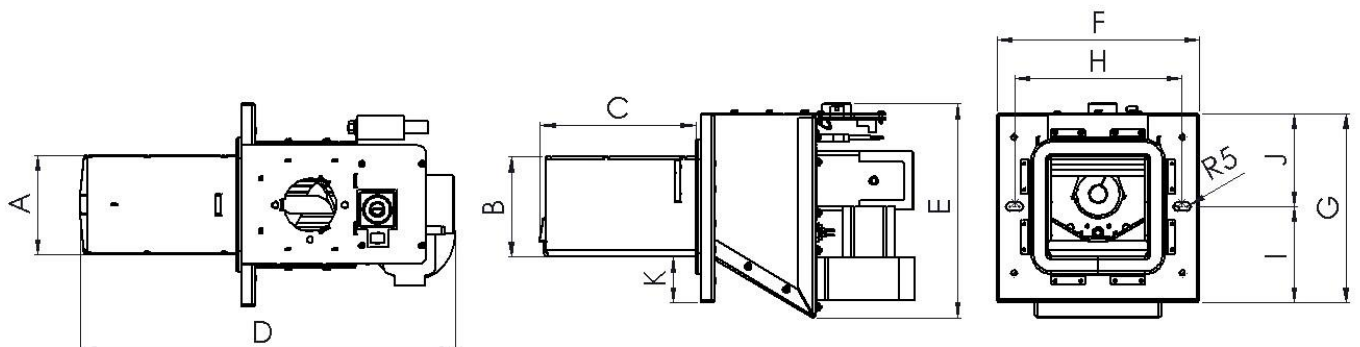
Biopel mini 11			Wartość	Niepewność
$\Delta t = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	0,95	0,005
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	114	28
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	1,14	0,28
	Współczynniki oporu hydraulicznego		2,12	0,59
$\Delta t = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	0,475	0,002
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	< 23	-
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	< 0,23	-
	Współczynniki oporu hydraulicznego		< 1,75	-

Biopel mini 21			Wartość	Niepewność
$\Delta t = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	1,806	0,016
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	235	36
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	2,35	0,36
	Współczynniki oporu hydraulicznego		1,21	0,46
$\Delta t = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	0,907	0,004
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	62	24
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	0,62	0,24
	Współczynniki oporu hydraulicznego		1,27	0,58

Biopel mini 40			Wartość	Niepewność
$\Delta t = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	3,441	0,07
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	775	36
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	7,75	0,36
	Współczynniki oporu hydraulicznego		1,1	0,28
$\Delta t = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$	Przepływ wody przez kocioł	m ³ /h	1,725	0,008
	Strata hydrauliczna urządzenia	Pa	199	24
	Strata hydrauliczna urządzenia	mbar	1,99	0,24
	Współczynniki oporu hydraulicznego		1,12	0,36

3.3. Palnik

Podobnie jak kocioł, palniki na pelety różnią się w zależności od maksymalnej mocy. Różnice dotyczą wielkości palnika, doboru elementów elektrycznych, kształtu i wielkości rusztu, grubości zastosowanego materiału.

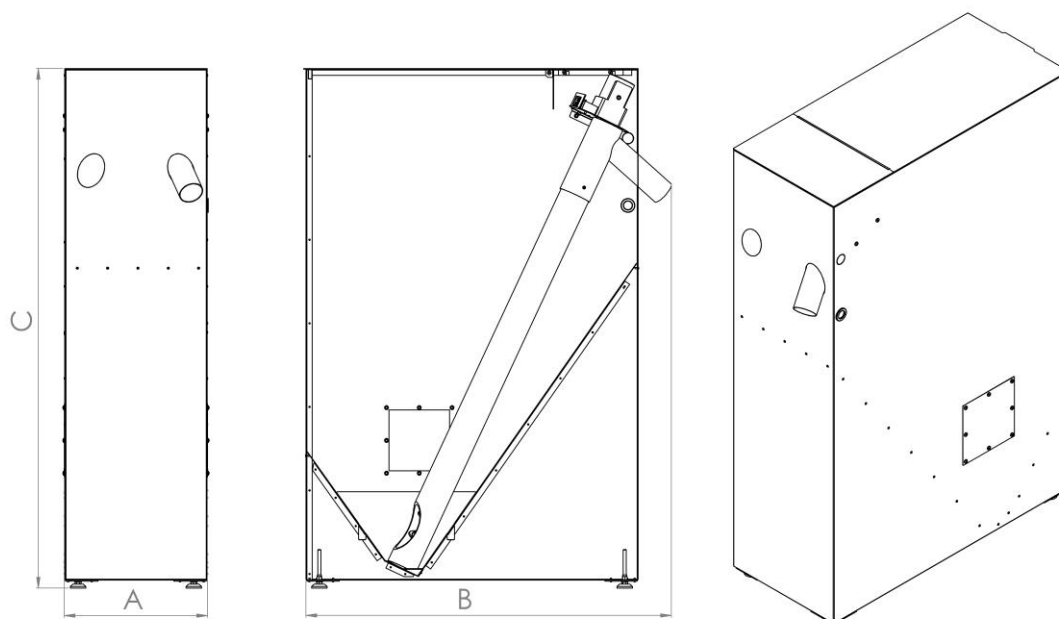


Rozměr mm	Biopel Burner 10	Biopel Burner 15	Biopel Burner 20	Biopel Burner 30	Biopel Burner 40
A	116	116	145	177	177
B	116,6	116,6	136,6	171	171
C	181,1	181,1	199,8	294,9	294,9
D	435,6	435,6	458,2	588,2	588,2
E	248,7	248,7	254	312,5	312,5
F	236	236	240	278	278
G	220	220	240	278	278
H	195	195	204	248	248
I	111,5	111,5	120	139	139
J	108,5	108,5	120	139	139
K	53	53	50,4	58,5	58,5

3.4. Zasobnik

Zasobniki są dostępne w 2 głównych typach. Wersja kompaktowa i wersja zewnętrzna do zastosowania dla wszystkich wielkości kotłów. W instrukcji i sterowniku kotła można spotkać dwie nazwy, a mianowicie Zasobnik lub Zasobnik Peletu.

Typ zasobnika	cm	Externí 60x60	Externí 80x80	Externí 100x100	Externí 1420x80	Kompakt 150	Kompakt 225
Objętość peletów	kg	110	220	300	350	150	225
Masa	kg	25	29	35	38	39	45
Wysokość [C]	mm	1300	1300	1300	1300	1283	1283
Szerokość [A]	mm	600	815	1000	1420	354	484
Głębokość [B]	mm	600	815	1000	815	891	891



3.5. Podajnik zewnętrzny

Zewnętrzny podajnik peletu stosowany jest tylko w przypadku konfiguracji z zewnętrzną wersją zasobnika. Kompaktowy zasobnik na pelety jest już wyposażony w podajnik fabrycznie. Do wyboru dwa rozmiary podajnika zewnętrznego - 2 lub 3m..

Typ podajnika zewnętrznego	m	2	3
----------------------------	---	---	---

4. ZALECANE PALIWO

Paliwo	Rodzaj paliwa	Ziarnistość [mm]	Wartość opałowa [kJ/kg-1]
pellet drzewny	ENplus A1	6	16,5-19,5

- Zawartość wody w paliwie: max. 10%
- Niskie zbrylanie
- Niskie pęcznienie

Do spalania w kotle Biopel MINI należy używać wyłącznie peletów zgodnych z EN plus1. Pelety muszą być wykonane wyłącznie z drewna. Im niższa zawartość kory w pelecie, tym wyższej można oczekiwać jakości spalania przy minimalnej ilości popiołu.

5. PODSTAWOWE ELEMENTY KONFIGURACJI INSTALACJI I ZAWARTOŚĆ PAKIETU

Biopel MINI produkowany jest w kilku wielkościach w zależności od maksymalnej mocy kotła od 11 do 40 kW. Każda wielkość kotła różni się nie tylko wymiarami zewnętrznymi, ale także konstrukcją wymiennika kotła, drzwiczek, króćców przyłączeniowych, czopucha. Ponadto wielkość kotła wpływa na rodzaj zasobnika na pelet, podajnika peletu, wymiary palnika itp. Poniżej przedstawiamy podstawowe parametry wszystkich elementów kompletnego zestawu Biopel MINI.

5.1. Biopel MINI 11 / 15kW ; 21 / 30 / 40kW

Kocioł wyposażony jest w dwoje drzwiczek, wyczystkę i popielnik. W górnej części kocioł wyposażony jest w sterownik oraz pokrywę drzwiczek wyczystkowych. Drzwiczki rewizyjne są mocowane za pomocą nakrętek motylkowych i są całkowicie zdejmowalne w celu ułatwienia dostępu i czyszczenia wymiennika kotła. Z przodu znajdziesz drzwiczki popielnika i otwór na palnik. Również w górnej części bocznych osłon znajduje się otwór do montażu automatycznego czyszczenia wymiennika ciepła (wyposażenie dodatkowe), a także szachty prowadzące okablowanie od centrali do tylnej części kotła. W tylnej części kotła znajdują się 2 króćce - u góry dla wody wypływającej z kotła, u dołu dla wlotu wody do kotła. Obok króćca wylotu znajdują się króćce na czujniki temperatury (czujnik CO i czujnik Termik). Wlotowy króciec znajduje się w dolnej części kotła razem z króćcem zaworu napełniającego. Na tylnej obudowie kotła znajdują się dwie osłony. Pierwsza znajduje się obok czopucha i przykrywa pochwę sondy Lambda oraz czujnika temperatury spalin. Druga pokrywa znajduje się w dolnej części kotła i ukrywa otwór do mocowania automatycznego odpopielania (dodatkové urządzenie). Wylot do podłączenia czopucha znajduje się w tylnej, środkowej części kotła.



Czujniki temperatury (CO, Termik i Czujnik spalin) są wyprowadzone z tyłu kotła boczną osłoną do okablowania i podłączone do odpowiednich króćców.

W dolnej części kotła znajdują się regulowane nóżki, za pomocą których można wyregulować wysokość kotła i tym samym wyrównać nierówności podstawy w kotłowni. Zawiasy drzwiczek popielnika można zamontować po przeciwnej stronie kotła w przypadku montażu tzw. Kompaktowej wersji zasobnika po przeciwnej stronie. Przełożenia zawiasów drzwiczek popielnika jest konieczne, aby zapewnić ich bezproblemowe otwieranie.



Zawiasy drzwiczek popielnika można mocować do kotła z lewej i prawej strony w zależności od potrzeb klienta.

Wewnątrz kotła znajdują się 2 popielniki a nad nimi w części wymiennika kotła znajdują się tzw. zawirowywacze spalin, które obniżają temperaturę spalin w kominie i tym samym zwiększają sprawność kotła.

5.2. Palnik

6. Palniki na pelet różnią się mocą, rodzajem rusztu oraz typem elementów elektrycznych zastosowanego palnika. Maksymalna moc palnika wskazuje również na jego wymiary zewnętrzne. Palnik wyposażony jest w następujące elementy:

- a) wewnętrzny podajnik peletu (silnik i ślimak),
- b) wentylator,
- c) zapalarka,
- d) fotosensor,
- e) czujnik temperatury bezpieczeństwa,
- f) płytka drukowana palnika,
- g) wyjmowany ruszt,
- h) sznur uszczelniający azbestowy,
- i) otwory pod śruby regulacyjne do montażu na kotle.

W górnej części znajduje się otwór do podłączenia rury palnika z trzema otworami do mocowania rury za pomocą śrub. Obok tego otworu znajdują się 2 złącza do podłączenia palnika do centrali. Mniejsze złącze przesyła sygnał z fotokomórki i czujnika temperatury bezpieczeństwa. Duże złącze przekazuje napięcie 230V do sterowania elementami elektrycznymi palnika (wentylator, silnik podajnika wewnętrznego, wkład zapłonowy). Wentylator i silnik podajnika wewnętrznego są połączone z oddzielnym kondensatorem rozruchowym, który również znajduje się na korpusie palnika. Korpus i ruszt palnika są wykonane ze stali nierdzewnej, która wytrzymuje wysokie temperatury spalania do 1100 ° C. Ruszt palnika jest zdejmowany i wymaga regularnego czyszczenia. Otwory w palniku muszą być przelotowe, aby uzyskać maksymalną wydajność spalania.



Wkład zapłonowy i azbestowy sznur uszczelniający ulegają zużyciu. Konieczna jest ich wymiana w regularnych odstępach czasu.

Zapalarka zapewnia automatyczne rozpalanie peletu, co zwykle trwa od 3 do 5 minut. Powstały płomień jest wykrywany przez fotosensor, który zapewnia przejście z fazy automatycznego rozpalania do normalnej pracy. Fotosensor wraz z zabezpieczającym czujnikiem płomienia służy również do zapewnienia bezpiecznej pracy i odpowiada za wyłączenie palnika w przypadku nagłego wyłączenia (fotosensor) lub przegrzania palnika (zabezpieczenie temperaturowe). Sznur uszczelniający z azbestu musi zawsze ściśle przylegać do kotła lub kołnierza palnika na kotle, tak aby nie dochodziło do przedostawania się dymu i ciepła do pomieszczenia. W przeciwnym razie produkty spalania wydostałyby się do pomieszczenia i wystąpiłoby ryzyko uszkodzenia elementów kotła i ryzyko pożaru. Palnik jest sercem kotła i wymaga regularnej konserwacji jego elementów, zwłaszcza rusztu. Ruszt palnika można zdjąć w celu wygodniejszego czyszczenia. Upewnij się, że ruszt jest prawidłowo umieszczony z powrotem w palniku, aby nie mógł się przesunąć ani wypaść. Więcej informacji na temat czyszczenia i obsługi palnika można znaleźć w rozdziale Regularna konserwacja.

Zawartość opakowania:

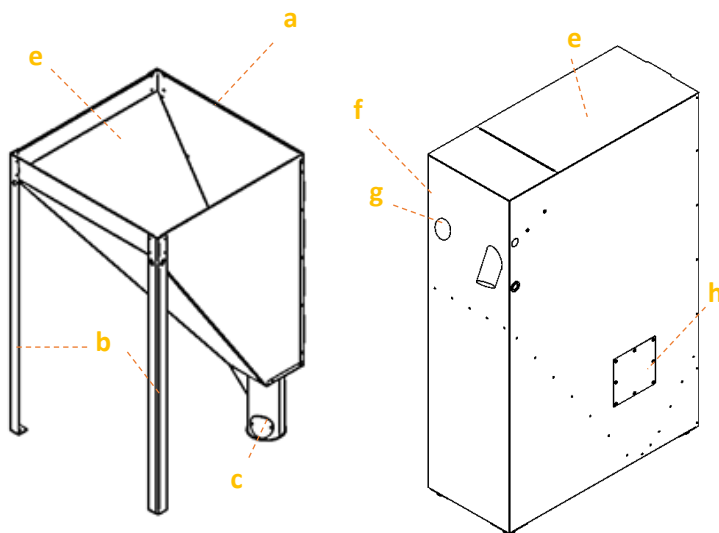
- Palnik 11 - 40kW
- Wyświetlacz jednostki sterującej v9
- Osłona palnika
- Rura palnika - do podłączenia do palnika
- 3 szt. śrub M4 do mocowania rurki palnika do otworu w palniku
- Pierścień uszczelniający - do uszczelnienia połączenia między otworem w palniku a rurą palnika
- Wąż PVC - do podłączenia palnika do zewnętrznego podajnika

- 2 śruby regulacyjne do mocowania palnika do drzwiczek popielniczki
- 2 nakrętki motylkowe - do mocowania palnika do kotła
- 2 szt. podkładek pod nakrętki motylkowe
- Kołnierz palnika (30 i 40 kW)
- Płyta pokrywy uszczelnienia palnika (30 i 40 kW)

6.1. Zasobniki peletu

Poniżej można zobaczyć podstawowy schemat obu typów zasobników, czyli wersje Kompakt i Zewnętrzny. Zasobnik zewnętrzny można łączyć ze wszystkimi rozmiarami kotłów. Jest montowany na miejscu, pochodzi z fabryki w stanie rozmontowanym. Opis i schemat montażu znajdziesz w niniejszej instrukcji, w rozdziale Procedura instalacji.

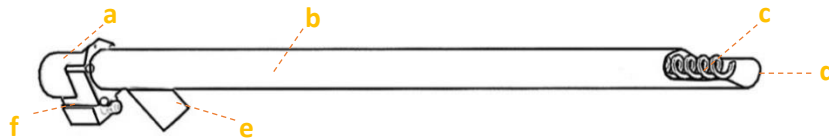
Kompaktową wersję zasobnika pokazano po prawej stronie rysunku. Jest on już zmontowany fabrycznie i można go łatwo przymocować do kotła z obu stron w zależności od wymaganego położenia palnika.



- a) Zasobnik zewnętrzny
- b) 3 główne nogi zasobnika - przymocowane u góry do zasobnika
- c) Stopka do wkładania podajnika zewnętrznego. W nóżce znajduje się otwór, w który wsuwa się podajnik
- d) Otwór do czyszczenia zasobnika z kurzu
- e) Otwór do napełniania - może być wyposażony w pokrywę
- f) Kompaktowy zbiornik
- g) Otwór do przemontowania podajnika na drugą stronę
- h) Otwór do czyszczenia zasobnika z kurzu

6.2. Podajnik zewnętrzny

7. Zewnętrzny podajnik peletu służy do transportu peletu z zasobnika zewnętrznego do palnika. Jest on instalowany tylko w przypadku instalacji z zewnętrznym zbiornikiem, ponieważ wersja kompaktowa zasobnika ma już ten podajnik zintegrowany wewnątrz. Podajnik wyposażony jest w silnik, którego prędkość zmienia się w zależności od wielkości kotła. Sprawdź na etykiecie na zewnętrznym podajniku moc kotła, dla której ten podajnik jest przeznaczony. Używaj tylko tego typu podajnika zewnętrznego, który jest dostosowany do wielkości Twojego kotła.



- a) Silnik podajnika kondensatorem - im większy kocioł, tym szybszy silnik
- b) Rura zasilająca z PVC
- c) Podajnik ślimakowy
- d) Wejście peletu do podajnika
- e) Wyjście peletu z podajnika do palnika
- f) Gniazdo 230V - służy do połączenia podajnika zewnętrznego z gniazdem na listwie łączeniowej kotła.

8. PROCEDURA INSTALACJI

Cały proces instalacji można podzielić na następujące punkty:

1. Montaż kotła, zasobnika, palnika lub podajnika zewnętrznego
2. Instalacja dodatkowych urządzeń
3. Pierwsze uruchomienie kotła
4. Obliczenie wydajności zasilacza zewnętrznego w przypadku niestandardowej instalacji
5. Korekta spalania
6. Ustawianie innych funkcji i korygowanie działania dodatkowych urządzeń

Wyświetlacz dostarczany jest w popielniku kotła i należy go zamontować na górze kotła za pomocą 2 śrub, a następnie podłączyć kabel do czarnego złącza na środku głównej płytki sterownika. Zbiornik kompaktowy nie jest trwale połączony z kotłem. Po zamontowaniu w docelowym położeniu stawiany jest obok kotła. Podajnik peletu należy umieścić w lewym lub prawym otworze z przodu zasobnika poprzez oderwaniu owalnej blaszanej osłony i włożeniu do niej wylotu podajnika. Wylot podajnika powinien znajdować się z boku bliżej kotła. Następnie należy zabezpieczyć podajnik dwiema śrubami po wewnętrznej stronie zasobnika. Poprowadź kabel zasilający od sterownika kotła przez mały otwór, który trzeba wybić w górnej części zasobnika. Po ustawieniu zasobnika w kotle od czoła kotła montuje się palnik na pelety. Przed zamontowaniem palnika należy najpierw wybrać, po której stronie drzwi mają być otwierane. Jeśli chcesz, aby drzwiczki otwierały się na przeciwną stronę, należy je zdjąć i zamontować po przeciwnej stronie kotła. W zależności od wielkości palnik umieszcza się w drzwiczkach popielnika z kołnierzem palnika lub bez niego, który służy jako element pośredni między palnikiem a drzwiczkami popielnika. Okablowanie do i z gniazda zewnętrznego wyprowadzone jest bocznymi kanałami w górnej części kotła. Podajnik zewnętrzny znajdziesz w zasobniku. Jego wylot znajduje się w przedniej części zasobnika i konieczne jest podłączenie go do palnika za pomocą węża PVC i rury palnika (akcesoria do palnika). Złącze podajnika należy podłączyć do zewnętrznego gniazda kotła za pomocą kabla 230V.



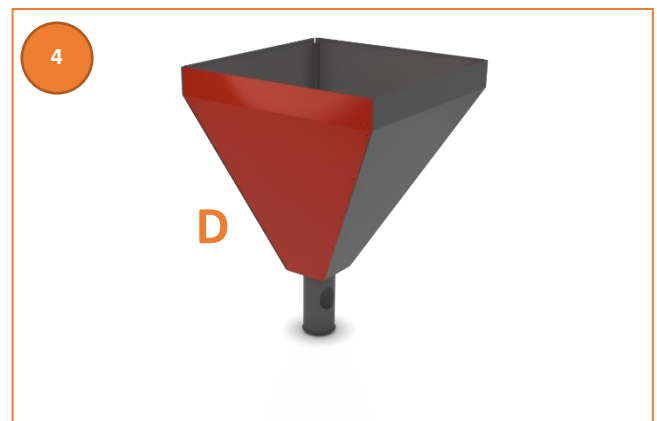
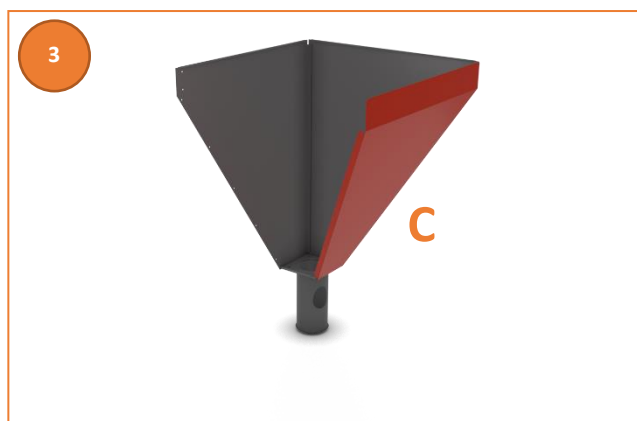
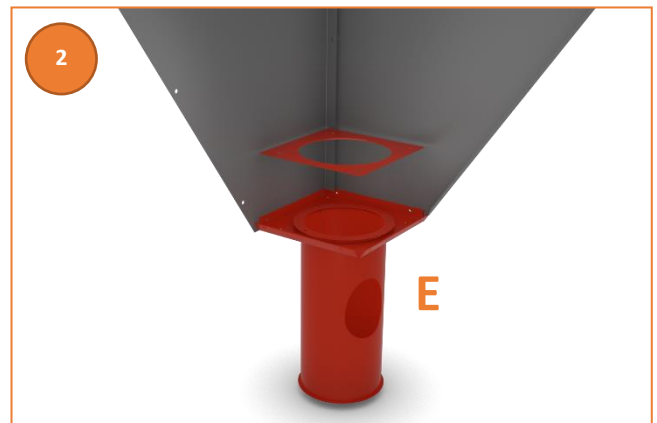
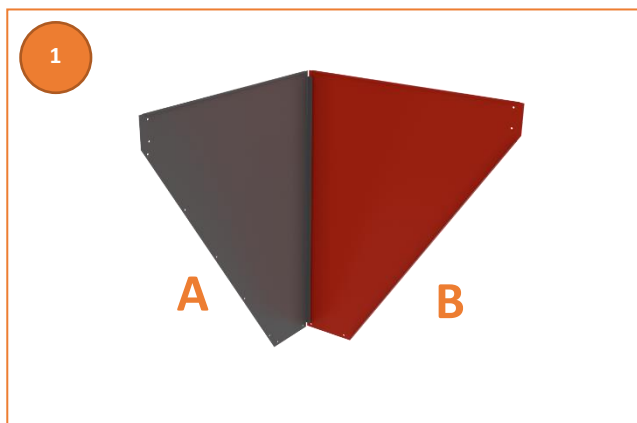
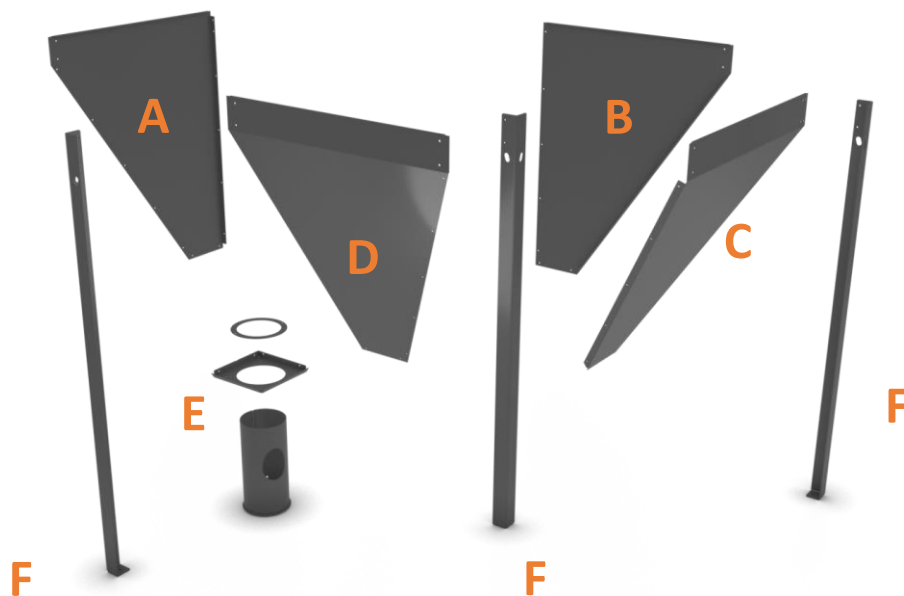
Uwaga: Upewnij się, że wąż PVC nie jest luźny, w przeciwnym razie pelet spadający z wylotu Podajnika Zewnętrznego do palnika może utknąć wewnątrz węża PVC.

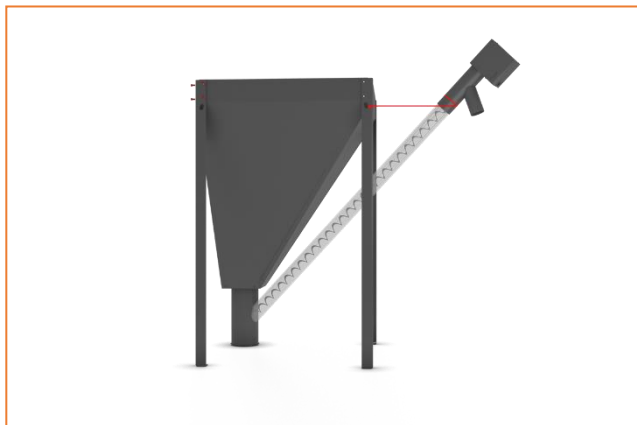
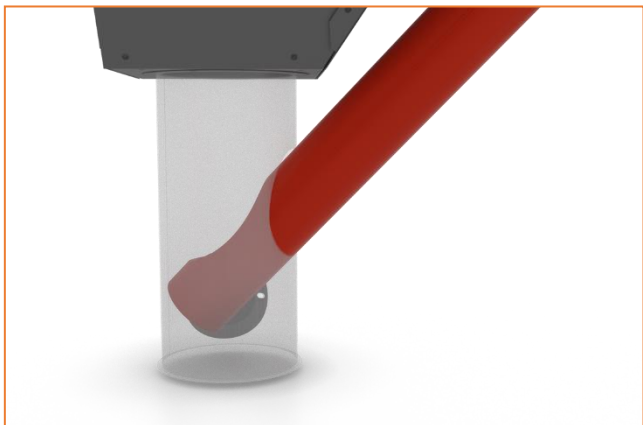
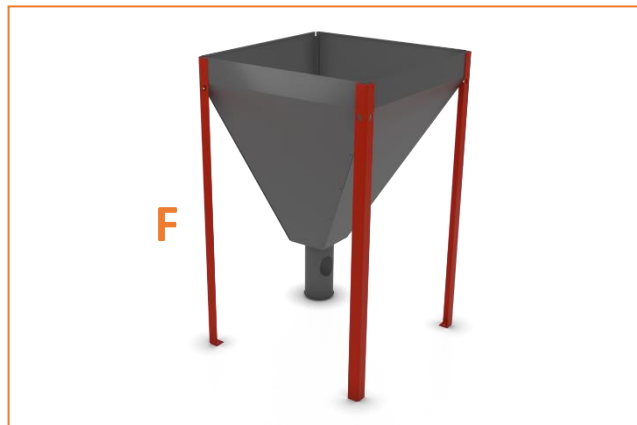
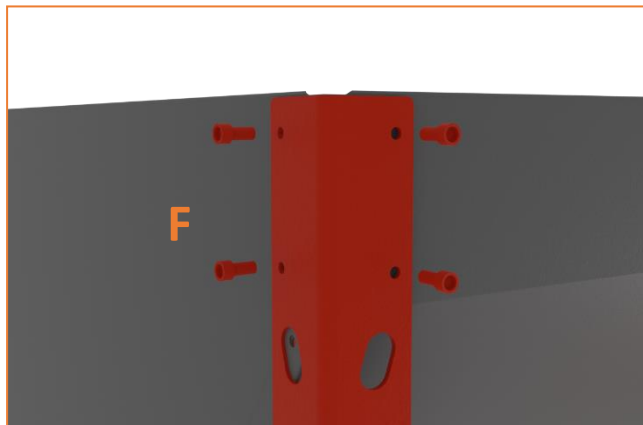
Druga wersja zasobnika na pelety nosi nazwę Zasobnik zewnętrzny. Zasobnik zewnętrzny można stosować z kotłami Biopel MINI wszystkich wielkości. Zasobnik zewnętrzny jest kompletowany podczas montażu kotła, standardowo sprzedawany jest w stanie rozłożonym. Koniec 2 lub 3 m podajnika zewnętrznego jest włożony w dolną nogę zasobnika. Nachylenie podajnika zewnętrznego powinno wynosić 45 ° od podłoża. Podajnik połączony jest z palnikiem za pomocą węża PVC i rury palnika. Zasilanie podajnika zewnętrznego wyprowadzone jest z zewnętrznej listwy do gniazda Zasilacza Zewnętrznego za pomocą kabla 230V. Zasobnik zewnętrzny można umieścić w dowolnym miejscu kotłowni, ale tylko w taki sposób, aby pelety swobodnie spadały z wylotu podajnika do palnika. Upewnij się, że wąż PVC nie jest luźny, w przeciwnym razie pelety wpadające do palnika mogą się zablokować. Prędkość silnika wewnątrz podajnika zewnętrznego zmienia się w zależności od wielkości kotła. Etykieta Podajnika Zewnętrznego zawsze wskazuje, dla jakiego zakresu mocy kotła Podajnik Zewnętrzny jest przeznaczony. Używaj tylko tego typu podajnika zewnętrznego, który jest dostosowany do wielkości Twojego kotła. W przeciwnym razie Podajnik Zewnętrzny będzie działał zbyt szybko lub wolno, powodując błędne dozowanie peletu na palniku.

8.1. Zasobnik

Instalacja kompaktowego zasobnika na pelety jest bardzo prosta, ponieważ pochodzi on z fabryki już zmontowanej. Dlatego wypakuj zasobnik, zdejmij folię ochronną i umieść go obok kotła. Sprawdź otwarcie drzwiczek popielnika. Jeżeli zasobnik znajduje się po tej stronie kotła, po której znajdują się zawiasy drzwiczek popielnika, należy przemontować zawiasy na przeciwną stronę kotła, aby drzwiczki popielnika się nie zakleszczały.

8.1.1. Zasobnik zewnętrzny





Zbiornik zewnętrzny składa się z 4 sztuk płyt głównych A, B, C, D, które należy kolejno połączyć ze sobą.

Zacznij od połączenia arkuszy A i B, patrz rysunek 1. Następnie przymocuj kwadratową ramę komina E do arkuszy A, B. Następnie przeciągnij komin E przez ramę E i przymocuj czterema śrubami, a ostatnią kwadratową ramkę z okrągłym otworem, patrz rysunek 2.

Kontynuuj łącząc płyty boczne C i D. W sposób ciągły lub dopiero po zamontowaniu płyt głównych A, B, C, D przykręć do zespołu nogi F. Mocujesz je 4 śrubami na każdą nogę oddzielnie.

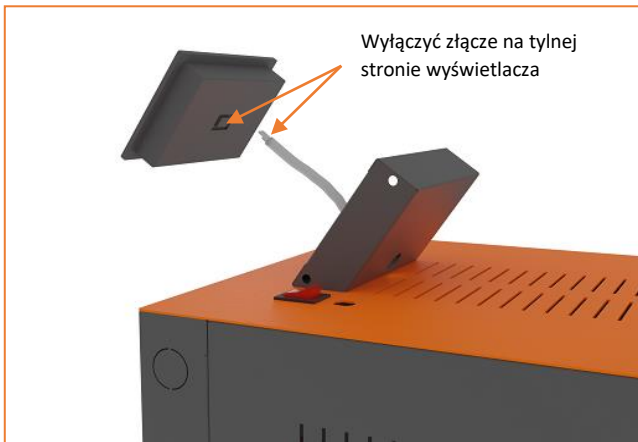
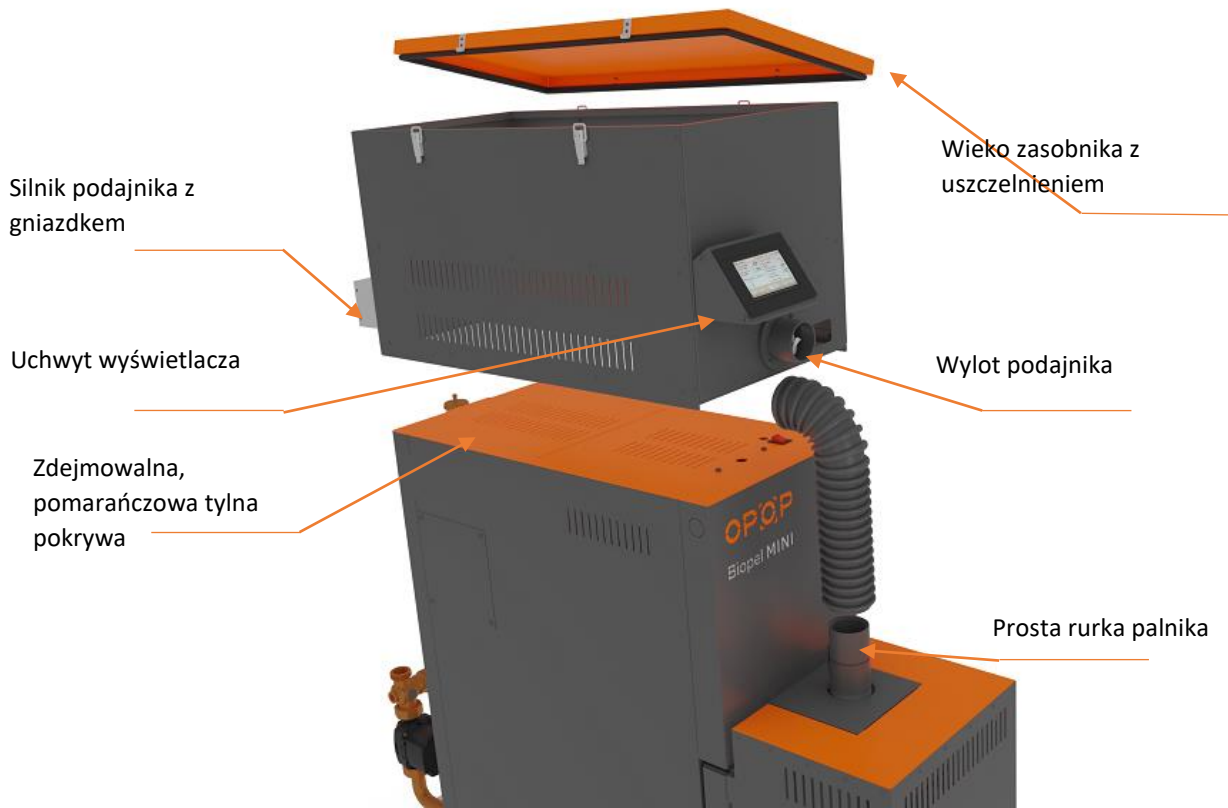
Po złożeniu zasobnika postaw go na nóżkach i wsuń do kotła. Następnie włóż zewnętrzny podajnik o długości 2 lub 3 m do komina zasobnika, patrz rysunek 7. Zewnętrzny komin zasobnika można obracać. Dlatego obróć go tak, aby otwór podajnika był skierowany w stronę palnika. Po włożeniu podajnika do komina należy ponownie wyregulować położenie zasobnika i podajnika tak, aby wylot podajnika znajdował się nad palnikiem.

Przymocuj podajnik do zasobnika za pomocą łańcucha i haka tak, aby kąt podajnika względem podłoża wynosił 45-55 °. Zapewnia to oczekiwane dozowanie paliwa.

Jeżeli kotłownia nie pozwala na montaż podajnika pod zadany kąt, wówczas bezwzględnie konieczne jest skalibrowanie podajnika w ustawieniach instalacyjnych. Po wykalibrowaniu podajnika należy sprawdzić spalanie peletu i wyregulować prędkość wentylatora w menu Współczynniki w ustawieniach instalacji tak, aby płomień nie dymił.

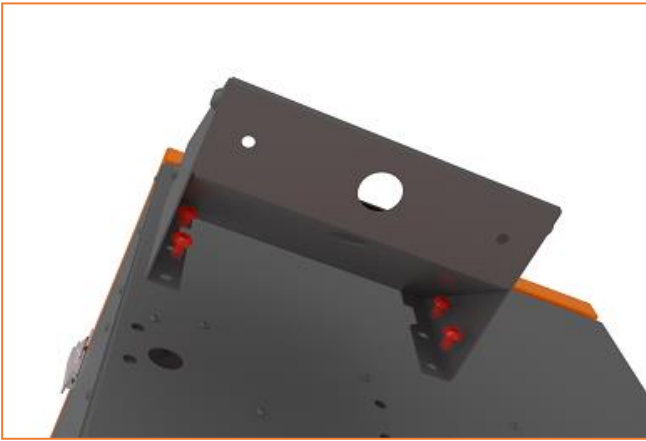
Upewnić się, że wylot podajnika znajduje się jak najwyżej nad palnikiem tak, aby po połączeniu palnika i podajnika wężyk PVC wąż nie zwisał na tyle, aby pelety w wężyku mogły się zakleszczyć.

8.1.2. Zasobnik Tower



Odłącz kabel wyświetlacza za pomocą złącza. Kabel zasilający jest wstępnie nawinięty i ułożony na regulatorze kotła. Do sterownika można dostać się zdejmując górną pomarańczową osłonę, która mocuje ją do kotła za pomocą 2 śrub. Po poluzowaniu śrub pociągnij do tyłu, a następnie do góry, aby ostrożnie zdjąć pomarańczową osłonę i wprowadzić kabel zasilający z tyłu kotła, jak pokazano na rysunku.

Uwaga! Wyłącznik i bezpiecznik są przymocowane do pomarańczowej pokrywy kotła, dlatego ostrożnie zdejmij pokrywę, aby uniknąć uszkodzenia okablowania.



Przymocuj ściany boczne do wspornika wyświetlacza. Następnie przymocuj wyświetlacz do Zasobnika Tower, jak pokazano powyżej, za pomocą 4 śrub. Poprowadź kabel przez Zasobnik Tower i wspornik wyświetlacza do samego wyświetlacza. Ponownie podłącz kabel wyświetlacza za pomocą złącza.

Uwaga! Pomarańczowa pokrywa Zasobnika Tower musi być zawsze zamknięta podczas pracy i zabezpieczona 4 opaskami kablowymi w celu uszczelnienia. W przeciwnym razie istnieje ryzyko spalenia się płomienia wstecznego w zbiorniku i uszkodzenia węża palnika z PVC.

Pomarańczowa pokrywa musi być zawsze zamknięta i zabezpieczona metalowymi klipsami!

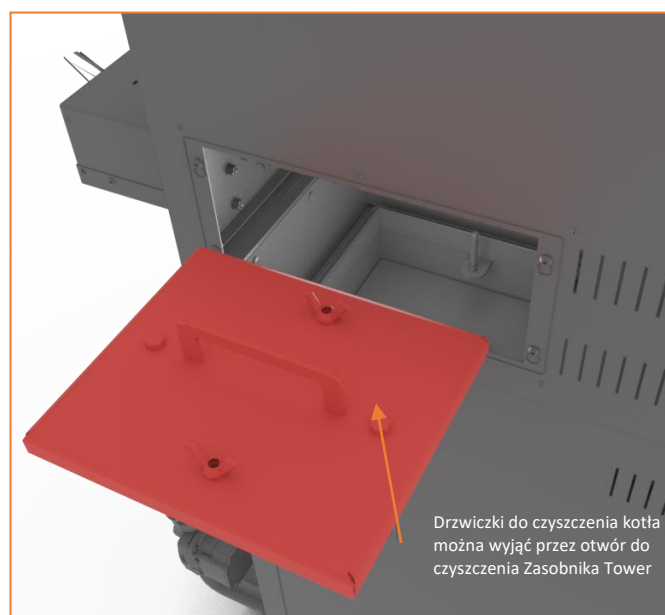
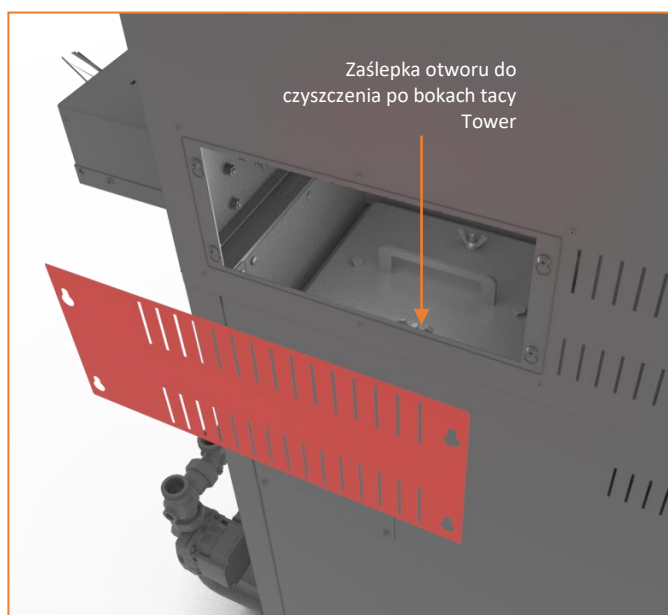


Umieść wyświetlacz w uchwycie, jak pokazano powyżej. Wyreguluj kabel wyświetlacza tak, aby jego nadmierna długość była włożona pod pomarańczową osłonę kotła, tak aby nie było ryzyka przycięcia podczas zakładania zasobnika. Umieść zasobnik Tower na kotle tak, aby był wyrównany z kotłem tak z przodu jak i z tyłu. Podłączyć wąż PVC do wylotu podajnika wylot z zasobnika Tower i zabezpieczyć szybkozłączką. Następnie podłącz przewód zasilający podajnika z tyłu kotła, jak pokazano powyżej.

Uwaga Pomarańczowa tylna pokrywa w górnej części kotła jest zdejmowana i po zainstalowaniu Zasobnika Tower nie jest wykorzystywana



Otwory do czyszczenia Zasobnika Tower znajdują się po lewej i prawej stronie leja. Pokrywę wyczystki można zdjąć, odkręcając 4 śruby. Można przezeń dostać się do drzwiczek do czyszczenia kotła. Drzwiczki czyszczące można zdjąć, a wymiennik kotła można łatwo wyczyścić za pomocą odkurzacza lub innego narzędzia do czyszczenia. Rozsuwając zawirowywacze spalin i potrząsając nimi, uzyskasz niemal idealne oczyszczenie wszystkich elementów wymiennika kotła. W celu całkowitego oczyszczenia wymiennika kotła konieczne jest zdjęcie Zasobnika Tower w stanie pustym bez peletu oraz raz na jakiś czas dokładne i całkowite wyczyszczenie wymiennika kotła. Okresy czyszczenia są różne i wpływa na niewiele czynników. Zalecamy regularne monitorowanie i czyszczenie wymiennika ciepła kotła przez otwór wyczystkowy. Więcej informacji na temat zalecanych okresów czyszczenia można znaleźć w rozdziale 13 - Regularna Konserwacja.



8.2. Palnik

Rodzaj i wielkość palnika zawsze zależą od mocy kotła Biopel MINI. Dlatego sposób montażu palnika różni się w zależności od wielkości palnika i kotła.

Całość montażu można podsumować w głównych punktach poniżej:

1. Rozpakuj wszystkie części pakietu palnika z pudełka.
2. Zainstalować kołnierz palnika, jeśli jest dostarczony, na otworze palnika w kotle. Rodzaj kołnierza różni się w zależności od wielkości palnika, dlatego też sposoby montażu kołnierza na kotle też są różne.
3. Zawiesić palnik na 2 szt. Śrub regulacyjnych (zamontowanych na kołnierzu lub otworze palnika na kotle) i dokręcić 2 nakrętkami motylkowymi i 2 podkładkami. Połączenie musi być możliwie jak najściślej. Wciśnij palnik kilkakrotnie podczas dokręcania i upewnij się, że palnik jest dobrze zamocowany i nie porusza się w żadnym kierunku.
4. Gotowe. Palnik jest instalowany na miejscu. Jeśli podczas instalacji palnika obsługiwałeś Zasobnik Kompakt lub Zewnętrzny, umieść go z powrotem w ostatecznym położeniu. Następnie należy zainstalować Zewnętrzny Podajnik Peletu, jeśli korzystałeś z Zewnętrznego Zasobnika Peletu, a następnie podłączyć Podajnik do Palnika. Postępuj zgodnie z poniższymi punktami.

8.3. Podajnik zewnętrzny

Podajnik zewnętrzny jest instalowany tylko w kombinacji z Zewnętrznym zasobnikiem na pelety. W przypadku zakupu takiej wersji postępuj zgodnie z poniższymi punktami. Jeśli zakupiono wersję Kompakt zasobnika, przejdź do następnego akapitu dotyczącego podłączenia zewnętrznego podajnika do palnika.

1. Usunąć opakowanie z górnej części podajnika zewnętrznego.
2. Upewnij się, że żadna część podajnika nie ulegnie uszkodzeniu podczas przenoszenia. Sprawdź spód podajnika, gdzie ślimak wychodzi z rury PVC. Otwór na końcu rury PVC nie może być w żaden sposób odkształcany. Krawędzie otworu rury muszą być ustawione poziomo w stosunku do korpusu rury, nie mogą być zaginane do wewnątrz (w kierunku ślimaka). W takim przypadku istnieje ryzyko zaczepienia ślimaka o otwór rury PVC i ewentualne zakleszczenie podajnika.
3. Obrócić dolną nogę zbiornika zewnętrznego tak, aby otwór w niej był skierowany w stronę kotła.
4. Wsuń dolny koniec podajnika zewnętrznego do otworu w nodze zasobnika. Otwór w dnie podajnika zewnętrznego musi znajdować się wewnątrz dolnej nogi zbiornika zewnętrznego.
5. Zawiesić górną część podajnika za pomocą łańcucha i haka (w zestawie ze zbiornikiem zewnętrznym) za górną krawędzią Zasobnika Zewnętrznego lub za otworami w górnej części nóg zasobnika.
6. Wyreguluj łańcuch tak, aby podajnik zewnętrzny znajdował się pod kątem około 45 ° od podłoża. W przypadku mniejszego kąta podajnik wyda więcej peletu niż standardowo, w przypadku większego kąta podajnik wyda mniej peletu niż standardowo. Jeśli kąt nie jest standardowy, konieczne będzie wykonanie korekty spalania, patrz rozdział Korekta spalania.



Podajnik musi znajdować się pod kątem 45 ° od podstawy, aby zapewnić prawidłowe dozowanie paliwa, jeżeli tak nie jest, należy dokonać odpowiedniej korekty spalania, patrz rozdział - Korekta Spalania.

Podajnik Zewnętrzny zamontowany, następnie należy wykonać jego podłączenie do palnika. To połączenie jest wykonywane zarówno dla wersji zewnętrznej, jak i kompaktowej zasobnika. Postępuj zgodnie z następującymi punktami:

1. Umieścić rurę palnika w otworze w górnej części palnika, nie zapomnij o pierścieniu uszczelniającym.
2. Zamocuj rurę palnika za pomocą 3 czarnych śrub.
3. Połącz wylot podajnika zewnętrznego i rurę palnika za pomocą węża PVC. Uwaga: Wąż PVC nie może być przewieszony, aby pelet nie mógł się w nim utknąć. Pelet musi przelecieć przez wąż PVC bez zatrzymania do palnika. Sprawdzić poprawność montażu węża PVC podczas pracy kotła!

8.4. Sterownik

Podajnik zewnętrzny jest podłączony do palnika, pozostaje połączenie elektryczne głównych przewodów i podłączenie jednostki sterującej v9 MINI. Postępuj zgodnie z poniższymi punktami:

1. Zdjąć górną pokrywę kotła. Jest zabezpieczony 2 śrubami.
2. Podłączyć kabel zasilający 230V do gniazdka, które będzie zasilало kocioł elektrycznie.
3. Podłączyć kabel 230 V z centrali do gniazda w górnej części zasilacza zewnętrznego.
4. Podłączyć kabel palnika dwoma złączami do gniazd w górnej części palnika.

Podstawowe połączenie elektryczne jest zakończone. W przypadku podłączania dodatkowych urządzeń do centrali sterującej, należy skorzystać z kanałów dla okablowania w górnej części kotła.



Nie wolno używać kotła przy otwartych lub nieszczelnych drzwiczkach popielnika. W przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia elementów elektrycznych kotła na skutek wydostawania się ciepłego powietrza z drzwiczek popielnika.

Schemat wyjść elektrycznych w centrali przedstawiono na następnej stronie. Skorzystaj z tego schematu, aby podłączyć dodatkowe wybrane akcesoria. Po podłączeniu wszystkich elementów elektrycznych ponownie założyć pokrywę górną na kocioł i po raz pierwszy uruchomić kocioł za pomocą wyłącznika głównego (czerwony przycisk na górze kotła). W tym momencie instalacja jest praktycznie zakończona. Następnie następuje tzw. Pierwsze uruchomienie kotła i korekta procesu spalania, opisane w rozdziałach Pierwsze uruchomienie kotła i korekta spalania



Przed pierwszym uruchomieniem kotła należy zapoznać się z rozdziałami Podłączenie elektryczne akcesoriów, Regulator i Opis funkcji regulatora.

Te rozdziały pomogą Ci zrozumieć, jak sterować kotłem i sterownikiem V9 MINI. Wspomniane rozdziały wykorzystaj również do montażu akcesoriów, które następnie uaktywnisz podczas pierwszego uruchomienia kotła i w razie potrzeby wyregulujesz je w menu Instalacja. Należy pamiętać, że działanie dodatkowych urządzeń jest wstępnie ustawione w ustawieniach fabrycznych, więc wystarczy je aktywować i powinny one bez problemu pracować w normalnych warunkach. Ustawienia dotyczące pracy dodatkowych urządzeń można zmienić w dowolnym momencie w menu Instalacja

8.5. Podłączenie elektryczne akcesoriów

Połączenie internetowe za pomocą kabla RJ45	RJ45	Valve 2	N
Wyjścia RS dla akcesoriów komunikujących się przez magistralę danych	RS1	Zawór 2	L2
	RS1		L1
	RS1	Valve 1	N
			L2
Dodatkowy czujnik 4	C4	Mieszacz 1	L1
Wspólne wyjście dla C4, C3	GND		N
Dodatkowy czujnik 3	C3	Additional pump	L
Dodatkowy czujnik 2	C2	Pompa dodatkowa	L
Wspólne wyjścia dla C2, C1	GND	Valve 2 pump	N
Dodatkowy czujnik 1	C1	Pompa mieszacza 2	L
Kontakt solaru	COM	Valve 1 pump	N
	SOLAR	Pompa mieszacza 1	L
Termostat pokojowy 2	ROOM REG. 2	DHW pump	N
Wspólne wyjścia dla	COM	Pompa CWU	L
Termostat pokojowy 1	ROOM REG. 1	CH pump	N
Czujnik zewnętrzny temp.	EXTERNAL SENS.	Pompa CO	L
Wspólne wyjście czujnik zewn. i powrotu	GND	Feeder 2	N
Czujnik wody powrotnej	RETURN SENS.	Wewnętrzny podajnik palnika	L
Czujnik zaworu 2	VAL .2 SENSOR	Feeder 1	N
Wspólne wyjście czujnik	GND	Podajnik 1	L
Czujnik zaworu 1	VAL .1 SENSOR	Fan	N
		Wentylator	L
Czujnik CWU	DHW SENSOR	Heater	N
		Zapalarka	L
Czujnik temperatury spalin	FLUE GAS SENSOR	Voltage free output	COM
		Swobodnie programowalne wyjście	ON
Czujnik bezpieczeństwa	THERMAL PROTECT	Comp.3	N
		Kompresor 3	L
Czujnik CO	CH SENSOR	Deashing	N
		Odpopielanie	L
Czujnik temperatury podajnika wewn.	FEEDER SENSOR	Vacuum	N
Wspólne wyjście czujnik podajnika i płomienia	GND	Podajnik podciśnieniowy	L
Fotosensor (czujnik	FIRE SENSOR	Comp.1	N
		Kompresor 1	L
		Comp.2	N
		Kompresor 2	L

Poniżej znajduje się lista funkcji jednostki sterującej związanych z każdym wyjściem w listwie zewnętrznej. Skorzystaj z tej listy, aby uzyskać lepszą orientację podczas konfigurowania i aktywowania dodatkowych urządzeń. Podobnie, zgodnie z tą listą, źródło komunikatu alarmowego można łatwo zlokalizować, jeśli którakolwiek z funkcji została aktywowana, ale powiązany czujnik nie jest podłączony.

- RJR5 - menu instalacji:

- ♣ Moduł Ethernet.

- RS1 i 2 - menu instalacyjne:

- ♣ Lambda

- ♣ Termostat pokojowy

- ♣ Zawór pomocniczy 1 i 2

- ♣ Moduł GSM

- ♣ Sterownik kaskadowy.

- Dodatkowy czujnik 4 i 3 - Menu instalacyjne:

- ♣ Wykorzystanie w przyszłości

- Dodatkowy czujnik 2 i 1 - Menu instalacyjne:

- ♣ Pompa pomocnicza

- ♣ Parametry zasobnika

- ♣ Wbudowany zawór 1.2 - wybór czujnika CO

- Styk solarny - Menu instalacyjne:

- ♣ Kontrola słoneczna.

- Termostat pokojowy 1 i 2 - Menu instalacyjne:

- ♣ Termostat pokojowy - Standard regulatora 1 i 2

- ♣ Wbudowany zawór 1,2 - Termostat pokojowy - Standardowy termostat.

- Czujnik zewnętrzny - menu instalacyjne:

- ♣ Wbudowany zawór 1 i 2 - Sterowanie ekwitermiczne (pogodowe) Korekta temperatury zewnętrznej

- ♣ Ogrzewanie zablokowane • Czujnik wody powrotnej - Menu instalacyjne:

- ♣ Wbudowany zawór 1 i 2 - Ochrona wsteczna

- Czujnik zaworu 2 i 1 - Menu instalacyjne:

- ♣ Wbudowany zawór 1 i 2 • Czujnik CWU - Główne nastawy:

- ♣ Tryb pracy - priorytet CWU lub pompy równoległe lub tryb letni - Menu serwisowe:

- ♣ Dezynfekcja - Temperatura dezynfekcji

- ♣ Temperatura priorytetowa

- ♣ Histereza CWU • Czujnik temperatury spalin - Menu serwisowe:

- ♣ Maks. Temperatura spalin

- Czujnik bezpieczeństwa Termik - brak skojarzonej funkcji

- Czujnik CO - Główne nastawy:
- ♣ Wprowadzona temperatura CWU
- ♣ Tygodniowy program kotła
- ♣ Tryby pracy - Ogrzewanie domu - Menu instalacyjne:
- ♣ Wbudowany zawór 1.2 - Ochrona kotła - Menu serwisowe:
- ♣ Włączyć alarm pompy CWU
- ♣ Temperatura alarmowa kotła

- ♣ Temperatura startu pompy
- ♣ Min. Temperatura kotła
- ♣ Histereza kotła
- Wewnętrzny czujnik temperatury podajnika - Menu serwisowe:
- ♣ Temperatura alarmowa podajnika
- Fotosensor - menu serwisowe:
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry ogrzewania - Jasność rozpalania
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy – Kontrola pracy
- Zawór mieszający 2 i 1 - Menu instalacyjne:
- ♣ Wbudowany zawór 1.2 • Pompa pomocnicza - Menu instalacyjne:
- ♣ Pompa pomocnicza - Menu serwisowe:
- ♣ Temperatura startu pompy
- Pompa zaworów 2 i 1 - Menu instalacyjne:
- ♣ Wbudowany zawór 1.2 - Pompa zaworu 1.2
- Pompa CWU - Ustawienia główne:
- ♣ Tryb pracy - priorytet CWU lub pompy równoległe lub tryb letni - Menu serwisowe:
- ♣ Temperatura startu pompy
- ♣ Histereza CWU • Pompa CO - Główne nastawy:
- ♣ Tryb pracy - ogrzewanie domu lub priorytet CWU lub pompy równoległe - Menu serwisowe:
- ♣ Temperatura startu pompy
- Wewnętrzny podajnik palnika - Menu serwisowe:
- ♣ Współczynnik wewnętrznego podajnika
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry ogrzewania - Czas podawania i Przerwa w podawaniu
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry gaszenia - Czas podawania i Przerwa w podawaniu
- Zewnętrzny podajnik peletu - Menu serwisowe:

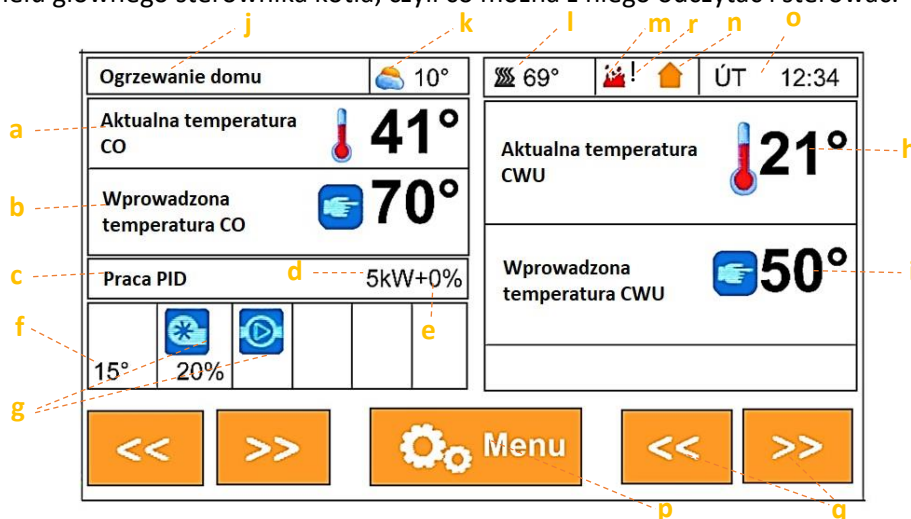
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry ogrzewania - Czas nasypu
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy - Minimalna moc - Maksymalna przerwa podajnika i Minimalna praca podajnika
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy - Moc maksymalna - Minimalna przerwa podajnika i Maksymalna praca podajnika - Menu instalacyjne:
- ♣ Współczynniki - Minimalny współczynnik podajnika i Maksymalny współczynnik podajnika
- Wentylator - Główne ustawienia:
- ♣ Czyszczenie palnika - Menu serwisowe:
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry ogrzewania - Czas przedmuchu, Prędkość przedmuchu, Prędkość wentylatora 1,2, Opóźnienie wentylatora
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy - Moc minimalna - Praca z minimalną prędkością wentylatora ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy - Moc maksymalna - Praca z maksymalną prędkością wentylatora
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry pracy - Czas czyszczenia
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry gaszenia - Prędkość wentylatora - Menu instalacyjne:
- ♣ Współczynniki - Dolna korekta wentylatora i Górna korekta wentylatora
- Wkład zapłonowy - menu serwisowe:
- ♣ Ustawienia peletu - Parametry ogrzewania - Ochrona grzałki i Min. Moc grzałki
- Dowolnie programowalne wyjście - brak skojarzonej funkcji
- Urządzenie do usuwania popiołu - (menu instalacji) - Urządzenie do usuwania popiołu
- Podajnik próżniowy - (Menu instalacji) - Podajnik próżniowy
- Sprężarka 3 i 2 i 1 - (menu instalacji) - Sprężarka 1 i 2 i 3

9. JEDNOSTKA STERUJĄCA KOTŁEM

Sterownik kotła v9 MINI wyposażony jest w ekran dotykowy o wysokiej rozdzielczości. Wyświetlacz jest ustawiony na wysoką czułość pracy, aby zapewnić łatwą obsługę w warunkach kotłowni. Dodatkowo zabezpieczony jest pleksi, która osłania sam wyświetlacz przed uszkodzeniem. Wyświetlacz jest podłączony kablem danych do złącza w górnej części kotła, w którym znajduje się jednostka sterująca. Po aktywacji kotła tj. włączeniu kotła wyłącznikiem głównym na górze kotła, następuje aktywacja wyświetlacza i sprawdzenie aktualnej wersji oprogramowania na wyświetlaczu i sterowniku. Numery wersji oprogramowania są wyświetlane na wyświetlaczu urządzenia wraz z logo OPOP spol. s.r.o. Numery te muszą być takie same, aby kocioł działał prawidłowo. Jeśli tak nie jest, urządzenie pozostanie nieczynne w części synchronizacyjnej i konieczna jest aktualizacja oprogramowania za pomocą złącza USB na wyświetlaczu. Następuje wybór języka, który pojawia się po pierwszej aktywacji urządzenia. Możesz również zmienić język w dowolnym momencie w menu urządzenia za pomocą przycisku „Wybór języka” z obrazem flag. Po wybraniu języka zalecamy przeczytanie kolejnych rozdziałów w celu zapoznania się z funkcjami jednostki sterującej v9 MINI.

9.1. Podstawowa kontrola

Podstawowa obsługa jest intuicyjna dzięki ekranowi dotykowemu, który upraszcza całą obsługę. Przeczytaj poniżej podstawowy opis panelu głównego sterownika kotła, czyli co można z niego odczytać i sterować.



Panel główny jednostki sterującej v9 MINI

- a) Temperatura CO mierzona czujnikiem CO podłączonym do pochwy na króćcu wylotowym z tyłu kotła.
- b) Wprowadzona temperatura CWU, ustawiona w menu głównym urządzenia. Standardowo 65-80°C
- c) Aktualny tryb pracy kotła - Ogrzewanie, praca PID lub wygaszanie.
- d) Rzeczywista moc w kW
- e) Korekta spalania wykonana za pomocą funkcji w pozycji Współczynniki w menu Instalacja.
- f) Temperatura wewnętrzna podajnika w palniku, standardowo w zakresie 15-55°C.
- g) Panel przedstawiający działalność el. komponenty, takie jak wentylatory, podajniki, pompy i akcesoria.
- h) Temperatura CWU zmierzona przez czujnik CWU i podłączona do wyjścia „Czujnik CWU” w zewnętrznym gnieździe kotła.
- i) Wprowadzona temperatura CWU, ustawiona w menu głównym urządzenia. Działa, jeśli pompa CWU jest włączona w ustawieniu głównym,
- j) Tryby pracy. Wyświetlanie trybu pracy pomp zgodnie z ustawieniem Tryby pracy w ustawieniu głównym.
- k) Temperatura zewnętrzna mierzona czujnikiem zewnętrznym podłączonym do wyjścia „Czujnik pogody” w zewnętrznym gnieździe kotła.

- l) Temperatura spalin zmierzona przez czujnik temperatury spalin. Standardowo w zakresie 70-110 ° C w zależności od mocy kotła.
- m) Wykrywanie płomienia przez fotokomórkę. Wyświetlenie ikony oznacza, że fotosensor wykrył płomień w kotle.
- n) Wyświetlanie działania termostatu pokojowego, jeśli został aktywowany w menu Instalacja, Termostat pokojowy.
- o) Bieżąca data i godzina wprowadzone w Ustawieniach głównych.
- p) Przycisk menu, aby wejść do menu kotła.
- q) Zmiana wyświetlania panelu głównego, wyświetlanie różnych informacji o pracy kotła i jego wyposażenia.
- r) Wykrywanie błędów obsługi - przewijamy panel DPCH w prawo / lewo, który informuje klienta o niestandardowych stanach pracy kotła. Po naciśnięciu panelu wyświetla się historia aktywności, na której można dowiedzieć się, jak rozwiązać konkretne problemy.

9.2. Podstawowe tryby pracy

Podczas pracy Biopel przechodzi przez kilka trybów pracy, które są wyświetlane na Panelu Głównym. Poniżej znajdziesz wyjaśnienie, co oznaczają te tryby pracy i jakie komunikaty są z nimi związane.

Rozpalanie: automatyczne rozpalanie peletu na ruszcie. Maksymalny czas ustawiony na 12 minut, w tym czasie kocioł przechodzi przez kilka stanów pracy:

- Wentylacja wstępna - czyszczenie rusztu wentylatorem ustawienie fabryczne (dalej tylko TN) = 30s. • Czas zasypywania - dozowanie peletu do podajnika, podajnik wewnętrzny w palniku działa raz na tyle długo, aby wszystkie pelety zostały przesunięte na ruszt palnika. TN = 12-15 s
- Opóźnienie wentylatora - wstępne podgrzanie wkładu zapłonowego przed uruchomieniem wentylatora. TN = 30 s
- Prędkość wentylatora 1 - prędkość wentylatora podczas pierwszych 6 minut rozpalania. Wentylator pracuje z niską prędkością, aby wytworzyć płomień bez chłodzenia wkładu zapłonowego. TN: 3-8%.
- Prędkość wentylatora 2 _ prędkość wentylatora podczas drugich 6 minut zapłonu. Maksymalny cykl zapłonu wynosi 12 min. Jeśli pelety nie zapalą się w ciągu pierwszych 6 minut, wentylator zwiększy prędkość, aby wytworzyć płomień. Standardowy czas zapłonu to 3-6 min. TN: 5-16%.
- Opóźnienie rozpalania - powstał płomień, fotosensor wykrywa światło, po czym następuje stabilizacja płomienia. Jeżeli wykrycie płomienia przez fotokomórkę jest stabilne, kocioł przechodzi w tryb PID (praca normalna), jeżeli wykrycie płomienia przez fotokomórkę jest niestabilne, kocioł pozostaje w fazie rozpalania do czasu uzyskania dostatecznie dużego płomienia. Jeśli zgaśnięcie, następuje druga rozgrzewka (maksymalnie kolejne 12 minut).
- Wyjściem z fazy rozpalania może być:
 - o Przejście do pracy PID - normalna praca kotła, lub
 - o Komunikat alarmowy - Błąd ogrzewania, pelety z jakiegoś powodu nie zostały zapalone. Kocioł dwukrotnie testuje rozpalanie przed ogłoszeniem tego stanu błędu. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Komunikaty operacyjne i komunikaty o błędach.

Praca PID: normalna praca kotła, wskazywana przez aktualną moc kotła i obroty wentylatora w%, które pokrywają się z procentem mocy bieżącej. W pracy PID mają miejsce następujące stany pracy:

- Moc min. - kocioł zaczyna pracę w dolnej połowie zakresu mocy, tj. 0-50% mocy maksymalnej. Chodzi o to, aby po podgrzaniu mały płomień nie został zduszony przez dużą ilość peletek. TN = 1-50% maksymalnej mocy, w zależności od typu kotła.
- Moc maksymalna - kocioł stopniowo zwiększa swoją moc do wartości maksymalnej tj. 100%. Może to zająć od 5 do 15 minut, w zależności od typu kotła. Na modulację ma wtedy wpływ nastawiona i zmierzona temperatura CO.
- Modulacja PID - Po zbliżeniu się do temperatury zadanej CWU kocioł zaczyna modulować moc tak, aby utrzymywał temperaturę zadaną w granicach wartości, które są ustawione fabrycznie w menu Serwis. Temperatura zadana kotła może

zostać przekroczona o 5°C. Jest to również zakres modulacji, w którym kocioł stara się utrzymać temperaturę CWU tak, aby nie musiał przejść do fazy Gaszenia, jeśli temperatura zadana zostanie przekroczona o 5 ° C lub więcej.

- Wynikiem wyjścia z fazy rozpalania może być:

- o Przejście na Gaszenie - przekroczenie zadanej temperatury CO o 5 ° C

- o Ciągła praca PID - temperatura zadana CO nie jest przekraczana o 5 ° C z powodu modulacji mocy w dół. Kocioł pozostaje w trybie PID i utrzymuje temperaturę CO na zadanym poziomie dzięki modulacji mocy w górę i w dół.

- o Wyłączony przez termostat - termostat pokojowy wymusza przejście z pracy PID do Gaszenia po osiągnięciu temperatury pokojowej.

Wygazanie: faza, w którą wchodzi kocioł, gdy osiągnie temperaturę grzania ustawioną na + 5 ° C, a termostat pokojowy nie żąda ogrzewania. Podczas fazy wygaszania zachodzą następujące stany operacyjne:

- Czyszczenie - pierwsza faza wyginienia. Fotosensor nadal wykrywa płomień w kotle, więc kocioł próbuje go spalić wyłączając zewnętrzny podajnik i zwiększając prędkość wentylatora do 70%. Trwa to przez określony czas lub do momentu zgaśnięcia płomienia w kotle.

- Chłodzenie - Po spaleniu wszystkich pozostałych peletów na ruszcie fotosensor nie wykrywa już światła, więc kocioł przechodzi w drugą fazę wygaszania, czyli studzenie. Prędkość wentylatora wynosi 100%. Ruszt jest chłodzony wentylatorem, aby zapobiec jego odkształceniu. Ruszt może się odkształcać, tylko bez dopływu świeżego powietrza, dlatego wentylator go chłodzi. TN = 5-15min w zależności od typu kotła.



Kiedy wygaszanie jest zakończone, jednostka zgłasza „Zatrzymano”. Jest to tryb czuwania, w którym kocioł oczekuje na warunki, które ponownie aktywują fazę grzania. Sytuacja taka ma miejsce w przypadku spadku mierzonej temperatury CWU o 15 ° C lub gdy pojawi się polecenie grzania z termostatu pokojowego.

10. OPIS FUNKCJI JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

W tym rozdziale znajdziesz pełny opis wszystkich funkcji w menu jednostki sterującej v9 MINI. Ten rozdział służy do podstawowego zapoznania się z poszczególnymi funkcjami. Dla wszystkich funkcji znajdziesz zalecane ustawienia i opis, czym sterują poszczególne elementy, oraz informacje o tym, jak poszczególne funkcje są ze sobą połączone.

10.1. Pierwsze uruchomienie

Pierwsze uruchomienie kotła służy firmie instalacyjnej do prostego ustawienia podstawowych parametrów pracy dla prawidłowej pracy kotła. Dlatego to menu jest zabezpieczone kodem dostępu i tylko certyfikowana firma instalacyjna ma dostęp do tego menu. W dalszej części instrukcji temu menu poświęcony jest cały osobny rozdział.

10.2. Rozpalanie / Wygaszenie

Ta funkcja służy do włączania i wyłączania kotła. Jeśli kocioł jest wyłączony, zobaczysz tutaj słowo Rozpalanie. Po jego wciśnięciu i potwierdzeniu kocioł przechodzi w tryb automatycznego rozpalania peletu. Po około 5 minutach następuje zapłon i przejście do tzw. Pracy PID. Jeśli kocioł jest włączony, tj. W pracy PID lub w trybie ogrzewania, to w tym miejscu pojawi się słowo Gaszenie. Po jego wciśnięciu i potwierdzeniu kocioł przechodzi do trybu Wygaszanie. Podajniki przestają podawać paliwo, a wentylator zwiększa obroty wentylatora, aby oczyścić i schłodzić ruszt. Trwa to 5-15 minut w zależności od wielkości palnika. Następnie kocioł wyłącza się i pozostaje wyłączony do momentu naciśnięcia przycisku Rozpalanie.

10.3. Ustawienia główne

Ustawienia te zawierają funkcje użytkownika, które regulują pracę kotła, ale jednocześnie nie wpływają na pracę kotła i dodatkowe wyposażenie ważne dla ich prawidłowego funkcjonowania.

1. Zadana temperatura CO	Wybierz temperaturę c.o. (maksymalna temperatura kotła). Zalecamy ustawienie w zakresie 60-80°C. Wyższa temperatura sprzyja prawidłowej pracy kotła i jego długiej żywotności.	60–80°C
2. Zadana temperatura CWU	Wybierz żadaną temperaturę wody na potrzeby gospodarstwa domowego. Ciepła woda jest aktywowana tylko wtedy, gdy czujnik CWU jest podłączony do wyjścia „Czujnik CWU” w listwie przyłączeniowej i jeśli w Ustawieniach głównych został prawidłowo wybrany tryb pracy.	45–70°C

3. Czyszczenie palnika	Uruchomienie wentylatora do czyszczenia rusztu palnika. Wentylator regularnie zwiększa obroty, aby wyczyścić ruszt palnika.	
3.1 Czas czyszczenia	Czas między czyszczeniami. Większy palnik / częstsze czyszczenie.	6-15min
3.2 Czas pracy wentylatora	Czas czyszczeniami. Wymagany większy palnik / dłuższe czyszczenie.	10-20s
3.3 Intensywność przedmuchu	Prędkość wentylatora podczas czyszczenia. Większy palnik = większa prędkość. Uważaj na duże prędkości podczas czyszczenia. Wysoka prędkość (szczególnie przy małej mocy kotła) może spowodować wygaszenie (brak płomienia po czyszczeniu). Wysokie prędkości mogą również powodować wpadanie niespalonych granulek do popielnika. Zmniejsz prędkość wentylatora, jeśli wystąpi którakolwiek z tych sytuacji.	50-100%.

4. Tryby pracy	Tryb pracy pomp CO i CWU podłączonych do gniazda zewnętrznego. Wybierz, która z pomp ma być w którym momencie włączana i wyłączana. Uwaga: pompy CO i CWU pracują w tym trybie tylko wtedy, gdy aktualna temperatura CO jest wyższa niż 40 ° C. Ustawia się to w menu Serwis „Temperatura startu pompy”. Aktywowana pompa jest oznaczona na panelu głównym znakiem
4.1 Ogrzewanie budynku*1	Działa tylko pompa CO. Temperatura przełączania pompy jest ustawiona na 40 ° C. Pompa CWU zostaje wyłączona.
4.2 Priorytet CWU *2	Pompa CWU jest nadrzędna w stosunku do pompy CO. Po osiągnięciu temperatury CWU - pompa CWU jest wyłączana, a pompa CO włączana w celu ogrzewania domu. Gdy CWU spadnie poniżej histerezy CWU, pompa CO zostanie wyłączona i pompa CWU zostanie ponownie uruchomiona, aż temperatura CWU osiągnie żadaną wartość.
4.3 Pompy równoległe	Obie pompy CO i CWU pracują jednocześnie, aby ogrzać zarówno dom, jak i kocioł.
4.4 Tryb letni	Włączona jest tylko pompa CWU.

*1 Podłączenie pompy CO do wyjścia „Pompa CO” w sterowniku.

*2 Podłączenie pompy CWU do wyjścia „Pompa CWU” sterownika.

5. Zasobnik napełniony	Określ, że zasobnik peletu został napełniony. Jeśli kalibracja
------------------------	--

	zasobnika została przeprowadzona w menu Instalacja, 100% poziomu peletu zostanie wyświetlone na głównym panelu urządzenia. Aby prawidłowo wyświetlić wskaźnik paliwa, należy najpierw skalibrować zużycie paliwa w funkcji Kalibracja Zasobnika w menu Instalacja.
--	--

6. Tygodniowy program pracy kotła	Umożliwia tygodniową regulację temperatury CO o każdej godzinie, każdego dnia tygodnia. O + 20 ° C Jeśli jeden z trybów jest włączony, aktualna obniżka temperatury jest następnie wyświetlana na panelu głównym pod wprowadzoną temperaturą CWU.
6.1 Tryb 1 (Pon. – Niedz.)	Aktywuje tryb 1.
6.2 Tryb 2 (Pon.-Piąt.) (Sob.-Niedz.)	Aktywuje tryb 2
6.3 Nastawy trybu 1	Wybierz żądane ustawienia temperatury c.o. dla trybu 1.
6.4 Nastawy trybu 2	Wybierz żądane ustawienia temperatury c.o. dla trybu 2.

7. Historia alarmów	Przeglądaj historię komunikatów alarmowych i operacyjnych.
---------------------	--

8. Dezynfekcja	Dezynfekcja termiczna działa w połączeniu z podgrzewem CWU i może być aktywowana tylko wtedy, gdy pompa CWU jest aktywowana w Ustawieniach głównych, Tryby pracy. Dezynfekcja termiczna podnosi ustawioną temperaturę CWU do minimalnej wartości wymaganej do skutecznej dezynfekcji (min. 60 ° C) w całym obiegu CWU.
----------------	--

9.1 Nastawy wyświetlacza	Zmień wszystkie ustawienia związane z ustawieniami głównego wyświetlacza v9 MINI, takie jak jasność wyświetlacza, zapisywanie wyświetlacza itp.
9.2 Główne ekrany wyświetlacza	Wyświetlanie różnych typów paneli głównych (wyświetlanie głównych danych na wyświetlaczu).
9.2.1 Panele podstawowe	Wyświetlanie różnych typów paneli głównych (wyświetlanie głównych danych na wyświetlaczu).
9.2.1.1 Panel producenta	Wyświetlanie paneli instalatora
9.2.1.2 Jasność wyświetlacza	Zmień jasność wyświetlacza zgodnie ze swymi wymaganiami
9.3 Tryb oszczędnościowy wyświetlacza	Ustaw jasność wyświetlacza dla oszczędnościowego trybu pracy
9.4 Czas przygaszania	Wybierz, po jakim czasie wyświetlacz przechodzi w tryb uśpienia, jeśli użytkownik nie używa go przez ten czas.
9.5 Dźwięk alarmu	Włącza / wyłącza dźwięk, gdy zgłaszany jest alarm.
9.6 Dźwięk przycisków	Włącza / wyłącza dźwięk naciśnięcia ekranu dotykowego.
9.7 Aktualizacja programu	Wymuszona aktualizacja programu w jednostce sterującej v9 MINI. Sposób przeprowadzenia aktualizacji programu sterownika listwy łączeniowej jest opisany w rozdziale Aktualizacja oprogramowania.

10. Nastawy fabryczne	Resetowanie wartości zmienionych przez użytkownika Głównych ustawień do wartości fabrycznych.
-----------------------	---

11. Informacje o oprogramowaniu	Aktualna wersja programu. Uwaga: istnieją dwa rodzaje programów (firmware) - dla wyświetlacza v9 MINI i dla centrali. Aby uzyskać więcej informacji na temat przesyłania nowego programu, zapoznaj się z rozdziałem Aktualizacja oprogramowania sprzętowego.
---------------------------------	--

Pozycje w menu głównym nie mają istotnego wpływu na pracę kotła. Mimo to, w przypadku niepewności co do ustawienia niektórych funkcji, zalecamy skonsultowanie się z certyfikowanym instalatorem lub przedstawicielem OPOP spol. s.r.o. Z przyjemnością pomożemy w wyjaśnieniu wszystkich elementów nie tylko Menu Głównego, ale także innych ustawień w sterowniku.

Natomiast menu Instalacja, jest przeznaczone dla hydraulika do ustawienia procesu spalania i uruchomienia dodatkowych urządzeń. To menu nie jest zabezpieczone kodem, dlatego też może je modyfikować właściciel kotła, w każdym przypadku zalecamy konsultację zmiany nastaw również z uprawnionym hydraulikiem lub przedstawicielem producenta.

10.4. Menu instalacyjne

W menu instalacyjnym zarówno instalator jak i użytkownik mogą aktywować i modyfikować działanie dodatkowych urządzeń, a także korygować proces spalania.

1. Współczynniki	Pozycje korygujące płomień za pomocą wentylatora i podajnika pelletu dla minimalnej i maksymalnej mocy kotła. Wszystkie korekty są fabrycznie ustawione na 0. Użytkownik może obniżyć tę liczbę (-); (niższa prędkość wentylatora lub mniej podawanego peletu) lub zwiększyć tę liczbę (+); (większa prędkość wentylatora lub więcej załadowanych peletów). Ustawione współczynniki są wyświetlane na panelu głównym przy wskaźniku mocy (współczynnik podajnika) oraz na wskaźniku prędkości wentylatora (współczynnik wentylatora).
1.1 Współczynnik wentylatora max.	Funkcja ta odpowiada za zmianę prędkości wentylatora podczas normalnej pracy kotła. Zmienia się tylko maksymalna wartość prędkości.
1.2 Współczynnik wentylatora min.	Funkcja ta odpowiada za zmianę prędkości wentylatora podczas normalnej pracy kotła. Zmienia się tylko minimalna wartość prędkości.
1,3 Min. współczynnik podajnika	Funkcja ta reguluje dawkowanie pelletu, czyli czas pracy podajników, który jest zapamiętywany w menu serwisowym. Zmiana okresów pracy i postoju podajnika dla zmniejszenia mocy kotła.
1.4 Maks. współczynnik podajnika	Funkcja ta reguluje dawkowanie pelletu, czyli czas pracy podajników, który jest zapamiętywany w menu serwisowym. Zmiana okresów pracy i postoju podajnika dla zwiększenia mocy kotła.

2. Kalibracja podajnika * ¹	Umożliwia pomiar wydajności podajnika zewnętrznego w celu automatycznego przeliczenia dawki pelletu w odniesieniu do wydajności kotła. Urządzenie w ten sposób automatycznie zapewnia, że do palnika wsypywana jest wymagana ilość pelletu, odpowiadająca rzeczywistej mocy kotła, która jest wyświetlana na głównym panelu urządzenia. Ułatwia to konfigurację kotła. Instalator reguluje wtedy tylko prędkość wentylatora, aby zapewnić idealne spalanie, a nie ilość paliwa, która jest regulowana automatycznie.
2.1 Wartość opałowa paliwa	Podana jest w MJ/kg pelletu. Ma to duży wpływ na ilość spalanych peletów. Tę wartość podaje producent na opakowaniu pelletu.

2.2 Zawartość zasobnika	Wprowadź rozmiar zasobnika na pelet. Pasek zadań pokazuje następnie, ile paliwa pozostało w zbiorniku.
2.3 Masa paliwa	Wprowadź ilość peletów w gramach, zważoną za pomocą funkcji „Rozpocznij ważenie”. Od tej wartości dozowanie peletu jest obliczane automatycznie przez sterownik kotła. Dzięki temu kocioł będzie miał odpowiednią moc, zgodną z wymaganiami obiegów grzewczych.
2.4 Rozpoczęcie ważenia	Aktywacja podajnika zewnętrznego na 5min. Przed uruchomieniem funkcji należy wziąć pod uwagę worek na wylocie podajnika zewnętrznego, aby pellet mógł wpaść do worka. Następnie aktywuj tę funkcję. Podajnik wyłącza się po 5 minutach. Następnie zważ zawartość worka na wadze stołowej i wprowadź liczbę w gramach w funkcji „Waga paliwa” - i gotowe.

*1 Jeżeli aktywujesz "Kalibrację podajnika", możesz ustawić Max moc kotła w Menu Głównym. Należy pamiętać, że ta opcja jest aktywna tylko wtedy, gdy kalibracja podajnika jest aktywna i ustawiona prawidłowo.

3. Praca ręczna	W tym miejscu możliwe jest wymuszenie uruchomienia wszystkich elementów elektrycznych podłączonych do kotła, w tym wszystkich urządzeń dodatkowych.
-----------------	---

4. Termostat pokojowy	Aktywacja wybranego typu termostatu pokojowego. Wybierz "Termostat standard", który działa w oparciu o obwód otwarty/zamknięty lub termostat pokojowy "RT10 OPOP". Zadziałanie termostatu pokojowego sygnalizują znaczki. Pomarańczowe oznaczenie oznacza, że termostat realizuje nagrzewanie bojlera. Czerwony znak oznacza, że termostat nie inicjuje ogrzewania.
4.1 Termostat standardowy 1 *1	Termostat beznapięciowy działający w układzie zamkniętym/otwartym. Otwarty obwód oznacza polecenie wejścia kotła w fazę wygaszania, czyli polecenie zatrzymania grzania. Obwód zamknięty oznacza polecenie wejścia kotła w fazę pracy Grzanie i PID, czyli polecenie grzania. Znak domu na panelu głównym miga, jeśli obwód został zamknięty, a termostat nakazuje ogrzewanie.
4.2 Termostat standardowy 2 *1	Termostat beznapięciowy działający w układzie zamkniętym/otwartym. Otwarty obwód oznacza polecenie dla kotła wejścia w fazę wygaszania, czyli polecenie zatrzymania grzania. Obieg zamknięty oznacza polecenie dla kotła wejścia w fazę pracy Grzanie i PID, czyli polecenie grzania. Ikona domu na panelu głównym miga, jeśli obwód został zamknięty, a termostat nakazuje ogrzewanie.
4.3 Sterownik RT10 OPOP *2	Termostat pokojowy RT10, podłączony do wyjścia RS w gnieździe zewnętrznym z przodu kotła.
4.4 Funkcja grzania	Jeżeli ta funkcja jest aktywna, kocioł reaguje na polecenie z termostatu pokojowego, natychmiast go wyłączając/włączając. Jeżeli funkcja ta jest wyłączona, kocioł reaguje na polecenie nie grzania od termostatu pokojowego obniżając temperaturę zadaną CWU o wartość ustawioną w funkcji "Obniżenie temperatury" według termostatu. Rozwiązanie to jest korzystne dla instalacji grzewczych z dużym zładem wody w instalacji, gdzie całkowite wyłączenie kotła oznaczałoby duży spadek temperatury w instalacji i długie dogrzewanie.

4.5 Pompa CWU - termostat pokojowy	Pompa CWU jest uruchamiana i wyłączana razem z kotłem na podstawie polecenia z termostatu pokojowego. Jeśli kocioł jest wyłączony, pompa CO też jest wyłączona i odwrotnie.
4.6 Obniżenie temperatury wg termostatu	Na polecenie wyłączenia od termostatu pokojowego kocioł reaguje obniżeniem temperatury CO o zadany limit. Jeżeli pozycja Funkcja grzania jest wyłączona, to w tej pozycji ustawiamy o ile °C temperatura w zasobniku CWU ma zostać obniżona, aby kocioł pracował na niższej temperaturze i tym samym oszczędzał paliwo automatycznie modulując moc w dół.

* ¹ Podłącz termostat standardowy 1, 2 do wyjścia „Room reg 1,2 and Com” w jednostce sterującej.

* ² Podłącz sterownik OPOP (typ RT10) do jednego z wyjść danych RS w jednostce sterującej

5. Lambda *	Regulacja tlenu resztkowego w kotle za pomocą sondy lambda.	
5.1 Czas pierwszej aktualizacji	Opóźnienie pierwszej interwencji kontrolnej. W tym czasie sonda Lambda czeka na wstępne podgrzanie. Po automatycznym stopieniu należy odczekać około 5 minut zanim płomień się ustabilizuje, wtedy sonda lambda zaczyna regulować proces spalania.	5min.
5.2 Czas aktualizacji	Częstotliwość korekty- jak często ma miejsce interwencja kontrolna i regulacja O ₂ w kotle. Zalecany czas to 3-5min. Większy palnik wymaga dłuższego okresu.	3-5min.
5.3 Skok tlenu	Współczynnik korygujący dozowania peletu w %. Jak duża jest 1 interwencja regulacyjna w karmieniu peletami. Regulacja nastąpi zgodnie z czasem ustawionym w funkcji Aktualizuj czas. 5.4 Skok wentylatora Współczynnik korekcji prędkości wentylatora w %. Określa zakres korekty prędkości wentylatora. Regulacja nastąpi zgodnie z czasem ustawionym w funkcji Aktualizuj czas.	2%
5.4 Skok wentylatora	Współczynnik korygujący prędkości wentylatora w %. Wskazuje procentowy efekt zmiany prędkości obrotowej wentylatora o jeden stopień. Regulacja nastąpi zgodnie z czasem ustawionym w funkcji Aktualizacja czasu.	2%
5.5 Suma	Czy współczynnik korekcyjny (skok tlenu, skok wentylatora) powinien być dodawany przy każdej aktualizacji aż do osiągnięcia ustawionego O ₂ ?	Tak
5,6 Min. zmiana	Ustaw dolny poziom zakresu korekty. Jeśli funkcja Suma jest aktywna, jednostka nie zejdzie poniżej tego limitu podczas próby osiągnięcia wymaganego O ₂ . Jeżeli sonda lambda koryguje pracę podajnika zewnętrznego i wentylatora do tego stopnia, że zmniejsza moc maksymalną kotła, to wartość ustawiona w tej funkcji jest za duża. Należy ją zbliżyć do 0%, aby sonda Lambda nie ingerowała tak bardzo w moc kotła. Sonda lambda powinna jedynie korygować płomień, a nie utrzymywać zadaną wartość niespalonego tlenu w kotle poprzez wymuszanie zmniejszania lub zwiększania mocy kotła.	-10%
5.7 Maks. zmiana	Ustaw górny poziom zakresu korekty. Jeśli funkcja Suma jest aktywna jednostka nie przekroczy tego limitu podczas próby osiągnięcia wymaganego O ₂ . Jeżeli sonda lambda ingeruje w pracę podajnika zewnętrznego i wentylatora do tego stopnia, że zmniejsza moc maksymalną kotła, to wartość ustawiona w tej funkcji jest za duża. Należy ją zbliżyć do 0%, aby sonda Lambda nie ingerowała tak bardzo w moc kotła. Sonda lambda powinna jedynie korygować płomień, a nie utrzymywać zadaną wartość niespalonego tlenu w kotle poprzez wymuszenia zmniejszanie lub zwiększania mocy kotła.	10%

5.8 Lambda 100%	Wymagane O ₂ w% dla maksymalnej mocy kotła. Należy pamiętać, że sam czujnik tlenu ma pewną tolerancję mierzonych wartości, która wynosi + - 1%. Dzięki temu sterownik kotła jest w stanie utrzymać wymagany tlen w kotle w zakresie 1 - 1% od wartości zadanej. Mówimy też o średniej wartości tlenu utrzymywanej w kotle przez cały okres jego eksploatacji. Krótkotrwałe odchylenia tlenu od wartości zadanej są zupełnie normalne, ze względu na czynniki zewnętrzne, takie jak zmiany ciągu kominowego, czyszczenie palnika poprzez zwiększenie prędkości wentylatora (funkcja czyszczenia palnika w ustawieniu głównym) itp.	Zależnie od wielkości palnika
5.9 Lambda 1%	Wymagane O ₂ w% dla minimalnej mocy kotła. Dzięki temu sterownik kotła jest w stanie utrzymać wymagany tlen w kotle w zakresie 1 - 1% od wartości zadanej. Mówimy też o średniej wartości tlenu utrzymywanej w kotle przez cały okres jego eksploatacji. Krótkotrwałe odchylenia tlenu od wartości zadanej są zupełnie normalne, ze względu na czynniki zewnętrzne, takie jak zmiany ciągu kominowego, czyszczenie palnika poprzez zwiększenie prędkości wentylatora (funkcja czyszczenia palnika w ustawieniu głównym) itp.	Zależnie od wielkości palnika

* Podłączenie sondy Lambda do jednego z wyjść danych RS w centrali sterującej.

6. Odpopielanie *	Uruchomienie silnika napędzającego ślimak wyładowujący popiół z kotła do zewnętrznego pojemnika. Opóźnia potrzebę ręcznego czyszczenia kotła.		
6.1 Czas pracy	Czas pracy silnika napędzającego ślimak usuwania popiołu. Zalecamy ustawienie od 5 do 20 minut, w zależności od ilości wytworzonego popiołu. Większy palnik, dłuższe czyszczenie.	5-20min	
6.2 Czas przerwy	Jak długo silnik pracował przed ponownym włączeniem. Zależy to od jakości pelletu i wielkości palnika. Zalecane ustawienie to: od 2 do 20 godzin.	2-20h	
* Podłączenie Odpopielacza do wyjścia „Deashing” w centrali sterującej.			
7. Czyszczenie kompresora 1, 2, 3 * ²	Czyszczenie palnika i wymiennika kotła za pomocą zestawu kompresorowego.	Ustawienie "Włączono"	Ustawienie "Wyłączono"
7.1 Włączony	Po włączeniu sprężarka zawsze czyści po fazie wygaszania, a także podczas pracy PID zgodnie z czasem ustawionym w funkcji Czas przerwy. Po czyszczeniu podczas pracy PID nastąpi przerwa w dopływie światła (fotoczuźnik nie wykrywa płomienia) i po określonym czasie kocioł przechodzi w fazę Rozpalanie. Czas ten wynosi 20 s bez płomienia ustawiony w menu Serwis, w funkcji Kontrola działania.	Włączono	
7.2 Wyłączony	Po wyłączeniu sprężarka czyści dopiero po wygaszeniu i nie czyści podczas pracy PID.		Wyłączono
7.3 Czas czyszczenia	Całkowity czas czyszczenia przez sprężarkę. Zalecamy w zakresie 1-3 min. - większy palnik, dłuższy czas czyszczenia. W tym czasie elektrozawór otwiera się i zamyka regularnie zgodnie z wartościami ustawionymi w funkcjach Czas Otwarcia i Czas cyklu. Po ustawieniu na Włączony, konieczne jest ukończenie całkowitego czasu czyszczenia przed ponownym automatycznym rozpalaniem, aby sprężarka nie wydmuchiwała partii pellet przeznaczonej do automatycznego rozpalania poza palnik. Dlatego ustawienie Czas czyszczenia wynosi maksymalnie 1 min.	1min	3min
7.4 Czas otwarcia	Otwarcie elektrozaworu. Czas jednego okresu czyszczenia. Polecamy w zakresie 1-2 s.	2s	2s

7.5 Czas cyklu	Czas wymagany do ponownego zwiększenia ciśnienia w sprężarce, aby zawór mógł się ponownie otworzyć i ponownie wyczyścić. Zalecane jest 20 s.	25s	20s
7.6 Czas przerwy	Czas przerwy pomiędzy czyszczeniem. Zalecane od 10 do 20 godzin. Czas ten dotyczy tylko czyszczenia w trybie PID, tj. gdy sprężarka jest włączona.	10-24h	Nie brany pod uwagę

* Sprężarka w ustawieniu Wyłączono działa tylko po fazie Wygaszanie (gdy jest wyłączona).

Dlatego nie ustawiamy przerwy.

* Podłączenie elektrozaworu sprężarki do jednego z wyjść „Compressor 1, 2 lub 2” w jednostce sterującej

8. Wbudowany zawór 1, 2 *1	Sterowanie zaworem mieszającym dla jednego obiegu grzewczego.	
8.1 Wyłączenie zaworu	Dezaktywuj zawór mieszający, jeśli nie chcesz go w danej chwili używać.	
8.2 Włączyć zawór	Uruchamiający zaworu mieszającego.	
8.3 Temperatura zadana zaworu *2	Wprowadź żadaną temperaturę, jaką ma utrzymywać zawór mieszający. Maksymalna regulowana temperatura na zaworze mieszającym jest określona przez funkcję Typ zaworu mieszającego	opcjonalny
8.4 Kalibracja	Skalibrować używany zawór, aby upewnić się, że jest otwarty i zamknięty do pozycji krańcowych. Ta kalibracja jest automatyczna.	
8.5 Skok jednostkowy	Wielkość jednego kroku każdej zmiany pozycji zaworu. Ten krok jest wykonywany regularnie, zgodnie z ustawieniem czasu w funkcji Pauza w pomiarze.	1-20%
8.6 Minimalne otwarcie	Ustawić minimalne otwarcie, aby zapewnić minimalny przepływ wody w instalacji grzewczej, nawet jeśli nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie (osiągnięta została temperatura zaworu). Jeśli chcesz zapobiec dopływowi wody do systemu po osiągnięciu temperatury zaworu, ustaw 0%.	0-5%
8.7 Czas otwarcia	Ile czasu zajmuje przejście zaworu z jednej pozycji krańcowej do drugiej. Zamknięty - otwarty. Zależy to również od rodzaju zaworu.	120s
8.8 Przerwa w pomiarze	Przerwa pomiędzy zmianami pozycji zaworu. Centrala sterująca mierzy temperaturę zaworu w ustalonym odstępie czasu i zmienia pozycję zaworu.	30s
8.9 Typ zaworu mieszającego	Wybierz typ zaworu zgodnie z typem instalacji grzewczej. Ustawienie zmienia maksymalną możliwą temperaturę zaworu tak, aby nie doszło do uszkodzenia używanej instalacji grzewczej.	
8.9.1 Zawór CO	Zawór centralnego ogrzewania. Maksymalna temperatura na zaworze powinna wynosić <85°C.	50-85°C
8.9.2 Zawór podłogowy	Zawór podłogowy, którego maksymalna temperatura może wynosić <55°C, aby zapobiec uszkodzeniu ogrzewania podłogowego.	10-55°C
8.10 Regulacja ekwitermiczna *4	Zmiana temperatury zaworu zgodnie z czujnikiem zewnętrznym. Temperatura na zaworze zostanie automatycznie dostosowana do wartości ustawionych w tej funkcji. Im niższa temperatura zewnętrzna, tym wyższa powinna być wymagana temperatura zaworu. Uwaga: czujnik zewnętrzny musi być podłączony, w przeciwnym razie pojawi się komunikat o błędzie.	
8.10.1 Krzywa grzewcza	Ustawianie temperatur na zaworze w zależności od temperatury zewnętrznej mierzonej przez czujnik zewnętrzny. Temperatura na zaworze zostanie automatycznie dostosowana do ustawionych wartości.	opcjonalny
8.11 Termostat pokojowy	Włączyć sterowanie zaworem mieszającym za pomocą termostatu pokojowego. Zawór może reagować na polecenie z termostatu obniżeniem / zwiększeniem zaworu lub może być zamykany / otwierany zgodnie z poleceniem z termostatu pokojowego.	

8.11.1 Sterowanie bez termostatu	Termostat pokojowy jest wyłączony. Nie wpływa na sterowanie kotłem.	
8.11.2 Regulator redukcji RS	Termostat pokojowy RT10 obniża temperaturę na zaworze według ustawionego poziomu w poz. Obniżenie termostatu zgodnie z funkcją termostatu.	
8.11.3 Regulator proporcjonalny RS	Regulator RT10 zamyka lub otwiera zawór w zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło.	
8.11.4 Termostat standardowy	Aktywacja termostatu standardowego 1 lub 2.	
8.11.5 Obniżenie temperatury wg termostatu	Wprowadź temperaturę, o jaką zostanie obniżona temperatura zadana na zaworze, jeżeli została uruchomiona funkcja Regulatora redukcji RS.	
8.11.6 Różnica temperatur w pomieszczeniu	Histereza polecenia grzania z termostatu pokojowego. O ile powinna spaść temperatura w pomieszczeniu, aby wydać polecenie ogrzewania za pomocą termostatu pokojowego.	
8.11.7 Zmiana temperatury zadanej	W przypadku podłączenia i włączenia termostatu Standard 1 lub 2 możemy ustawić spadek temperatury na zaworze o zadany poziom w przypadku braku instrukcji grzania z termostatu pokojowego.	
8.12 Współczynnik proporcjonalności	Współczynnik pomiaru temperatury i aktualizacji stanu ogrzewania. Jak często termostat sprawdza temperaturę i dostosowuje tryb pracy zaworu do aktualnej sytuacji.	
8.13 Kierunek otwierania	Zmienia kierunek otwierania/zamykania zaworu mieszającego.	
8.13.1 Lewo	Zawór mieszający przesuwa się od prawej do lewej przy otwarciu.	
8.13.2 Prawy	Zawór mieszający przesuwa się od lewej do prawej przy otwarciu.	
8.14 Wybór czujnika CO	Wybierz czujnik, który działa jako czujnik CO. Powiązane z funkcją Ochrony kotła.	
8.14.1 Czujnik CO	Czujnik CO (temperatura kotła). Czujnik musi być podłączony, w przeciwnym razie pojawi się komunikat alarmowy	
8.14.2 Dodatkowy czujnik 1 * ⁶	Czujnik musi być podłączony, jeśli go aktywujesz. W przeciwnym razie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.	
8.15 Ochrona kotła	Zawór mieszający otwiera się chroniąc kocioł przed przegrzaniem, gdy temperatura CO przekroczy określony limit.	
8.15.1 Maks. temperatura	Ustaw maksymalną dopuszczalną temperaturę kotła. Jeśli jest wyższy, zawór otwiera się, aby schłodzić kocioł i obniżyć temperaturę w kotle.	85°C
8.16 Ochrona powrotu * ³	Zawór mieszający przede wszystkim utrzymuje minimalną temperaturę wody powrotnej do kotła, aby chronić go przed korozją izotermiczną. Uwaga: czujnik wody powrotnej należy podłączyć do zewnętrznego gniazda w przedniej części kotła, w przeciwnym razie pojawi się komunikat o błędzie.	
8.16.1 Wyłączono.	Funkcja ochrony temperatury powrotu jest dezaktywowana.	
8.216.2 Włączono.	Funkcja ochrony temperatury powrotu jest aktywna. Zawór przymknie się do momentu, gdy temperatura zaworu przekroczy wartość wprowadzoną w polu: min. temp. powrotu.	
8.16.3 min. temp. powrotu	Ustaw minimalną temperaturę wody powrotnej, którą będzie przede wszystkim utrzymywał zawór mieszający. Polecamy między 45 a 65°C. Zależy to od maksymalnej temperatury CO. Różnica nie powinna być wyższa niż 20°C. Najniższa temperatura wody powrotnej to 50°C.	55°C
8.17 Pompa zaworu * ⁵	Aktywacja i ustawienie pompy zaworu 1 i 2.	
8.17.1 Zawsze włączona	Pompa jest zawsze włączona, niezależnie od temperatury zaworu.	
8.17.2 Zawsze wyłączona	Pompa jest zawsze wyłączona, niezależnie od temperatury zaworu.	
8.17.3 Włączona powyżej granicy	Pompa jest włączana powyżej ustawionej temperatury. Powiązane z Temp. włączenia.	

8.17.4 Temp. Włączenia	Ustawiona temperatura włączenia pompy. W połączeniu z funkcją Włączona powyżej granicy.	
8.18 Ustawienia fabryczne	Reset do ustawień fabrycznych. Wszystkie ustawienia zaworów zadane przez użytkownika zostaną usunięte.	

- * 1 Podłącz zawór mieszający 1 lub 2 do wyjść „Valve 1” lub „Valve 2” na jednostce sterującej.
- * 2 Podłącz czujnik zaworu 1 lub 2 do wyjść „Val.1 sens..” lub „Val.2 sens..” w jednostce sterującej.
- * 3 Podłącz czujnik wody powrotnej do wyjścia „Return sens.” w centrali.
- * 4 Podłącz czujnik zewnętrzny do wyjścia „External sens” w centrali.
- * 5 Podłącz zawór Pompa 1 lub 2 do wyjść " Valve 1 pump " lub " Valve 2 pump " w jednostce sterującej.
- * 6 Podłącz czujnik pomocniczy 1 do wyjścia „C1 i Gnd.” w jednostce sterującej.

9. Zawór 1, 2 (431N) *	Za pomocą modułów dodatkowych 431N można sterować kolejnym zaworem mieszającym. Można go podłączyć do sterownika kotła poprzez moduł 431N. Aby uzyskać więcej informacji na temat tego dodatkowego wyposażenia skontaktuj się z certyfikowaną firmą hydrauliczną lub bezpośrednio z przedstawicielem OPOP Sp. sp. z o.o.
------------------------	--

- * 1 Podłącz zawór mieszający 1 lub 2 do wyjść danych RS w jednostce sterującej za pomocą dodatkowych modułów 431N.

10. Parametry (zbiornika) zasobnika buforowego *	Ustaw metodę grzania zasobnika.
10.1 Zasobnik	W tym podmenu można aktywować lub dezaktywować ogrzewanie zasobnika.
10.1.1 Wyłączono	Dezaktywacja ogrzewania zasobnika.
10.1.2 Włączono	Aktywacja ogrzewania zasobnika.
10.2 Funkcja CWU	Aktywacja przygotowania CWU poprzez zasobnik .
10.2.1 Z zasobnika	CWU jest podgrzewana przez zasobnik.
10.2.2 Z kotła	Podgrzew CWU realizowany jest za pomocą pompy CWU.
10.3 Górna temperatura zadana	Wprowadź maksymalną temperaturę w górnej części zasobnika.
10.4 Dolna temperatura zadana	Wprowadź maksymalną temperaturę na dole zasobnika.

- * Podłącz czujniki ogrzewania zasobnika do wyjść „C1” i „C2” w centrali.

11. Pompa pomocnicza *	Aktywacja i ustawienie pompy pomocniczej.
11.1 Typ urządzenia	Wybierz typ pompy. Jak będzie jej przeznaczenie.
11.1.1 Pompa wyłączona	Wyłączenie pompy pomocniczej.
11.1.2 Pompa CWU - termostat pokojowy	Pompa CWU jest włączana przy temperaturze CO wyższej niż 40°C. Wartość tę można zmienić w menu Serwis.
11.1.3 Pompa CWU	Pompa CWU będzie włączana wg ustawionych parametrów Temperatura CWU (Nastawa główna) i Histereza CWU (Menu serwisowe).
11.1.4 Pompa cyrkulacyjna	Pompa cyrkulacyjna posiada zadaną temperaturę przełączania w funkcjach Temperatura maksymalna, Temperatura minimalna, Wybór czujnika sterującego pompą.
11.1.5 Pompa podłogowa	Pompa podłogowa zachowuje się tak samo jak pompa cyrkulacyjna, z tą różnicą, że jej maksymalna temperatura przełączania jest obniżona tak, aby nie uszkodzić ogrzewania podłogowego. Temperatury przełączania ustawia się w Max. temperatura, min. temperatury i Wybór czujnika sterującego pompą.
11.2 Maks. temperatura	Maksymalna temperatura, przy której pompa cyrkulacyjna lub podłogowa jest włączona.

11,3 Min. temperatura	Minimalna temperatura, przy której pompa cyrkulacyjna lub podłogowa jest włączona.
11.4 Wybór czujnika	Wybierz czujnik, według którego ma być sterowany czujnik cyrkulacyjny lub podłogowy. Uwaga: w przypadku aktywacji czujnika, który nie jest podłączony do zewnętrznego gniazda w przedniej części kotła, pojawi się komunikat o błędzie.
11.4.1 Czujnik CO	Czujnik CO podłączony do wyjścia czujnika CO.
11.4.2 Czujnik CWU	Czujnik CWU podłączony do wyjścia czujnika DHV.
11.4.3 Czujnik zaworu 1	Czujnik zaworu 1 podłączony do wyjścia czujnika Valve1.
11.4.5 Czujnik zaworu 2	Czujnik zaworu 2 podłączony do wyjścia czujnika Valve2.
11.4.6 Czujnik powrotu	Czujnik temp. wody powrotnej podłączony do wyjścia czujnika powrotu.
11.4.7 Czujnik ekwitermiczny	Czujnik temperatury zewnętrznej podłączony do wyjścia czujnika pogodowego.
11.4.8 Czujnik pomocniczy 1	Czujnik pomocniczy C1 podłączony do wyjścia czujnika C1.
11.4.9 Czujnik pomocniczy 2	Czujnik pomocniczy C2 podłączony do wyjścia czujnika C2.

* Podłącz pompę pomocniczą do wyjścia „Additional pump” w jednostce sterującej.

12. Moduł Ethernet *	Moduł internetowy umożliwiający podłączenie kotła do serwera internetowego OPOP i umożliwiający zdalne zarządzanie online kotłem.
12.1 Wyłącz moduł	Dezaktywuj moduł.
12.2 Włącz moduł	Aktywacja modułu.
12.3 Rejestracja	Uzyskaj numer rejestracyjny, aby zarejestrować swój kocioł na serwerze online OPOP.
12.4 DHCP	Służy do automatycznej konfiguracji komputerów podłączonych do sieci komputerowej.
12.5 Adres IP	Identyfikuje interfejs sieciowy w sieci komputerowej
12.6 Maska IP	Maska sieci to liczba, która w informatyce opisuje podział sieci komputerowej na podsieci
12.7 Adres bramy	Nazwa aktywnego urządzenia (węzła sieci), które ma najwyższą pozycję w sieci komputerowej. Bramka łączy dwie sieci pracujące z różnymi protokołami komunikacyjnymi. Pełni również funkcję routera, dlatego klasyfikujemy go w sekwencji urządzeń sieciowych nad routerem.
12.8 Adres DNS	Hierarchiczny system nazw domen implementowany przez serwery DNS oraz protokół o tej samej nazwie, za pośrednictwem którego wymieniają informacje. Jego głównym zadaniem i przyczyną utworzenia jest wzajemny transfer nazw domen i adresów IP węzłów sieci.
12.9 Adres MAC	Jest to unikalny identyfikator urządzenia sieciowego używany przez różne protokoły warstwy (łącza)
12.10 Wersja modułu	Wersja Sw modułu internetowego wchodzącego w skład gniazda zewnętrznego kotła.

* Podłącz modem/router do zewnętrznego gniazda na kotle za pomocą kabla RJ45

13. Moduł GSM *	Moduł GSM umożliwia zmianę podstawowych parametrów przy pomocy wiadomości SMS, umożliwia również odbieranie raportów o stanie pracy kotła.
13.1 Wyłączony.	Dezaktywacja modułu GSM.
13.2 Włączony	Aktywacja modułu GSM.

* Podłączenie modułu GSM do jednego z wyjść danych RS w centrali

14. Kaskada *	Sterownik kaskadowy jest dodatkowym modulem pozwalającym na sterowanie maksymalnie 4 kotłami jednocześnie, tak jakby był tylko jednym. Zapewnia wykorzystanie mocy poszczególnych kotłów w miarę potrzeby. Kotły są połączone ze sterownikiem kaskadowym za pomocą kabla danych RS.
14.1 Tryb pracy	Wybierz jeden z dwóch rodzajów sterowania za pomocą temperatury CO lub czujnika temperatury zewnętrznej.
14.1.1 Regulacja ekwitermiczna	Włączanie poszczególnych kotłów na podstawie temperatury zewnętrznej. Wybierz wartość temperatury zewnętrznej, przy której kotły są włączane. Im niższa temperatura, tym więcej aktywnych kotłów.
14.1.2 Modulacja	Przełączanie poszczególnych kotłów na podstawie nieosiągnięcia zadanej temperatury CO w określonym czasie. Powiązane z funkcjami Temperatura załączenia kotła i czas oczekiwania.
14.2 Liczba kotłów	Wybierz całkowitą liczbę kotłów podłączonych do sterownika kaskadowego.
14.3 Histereza	Histereza zapewnia ponowne załączenie kotła po osiągnięciu maksymalnej temperatury CO. Po spadku temperatury CWU o wartość wprowadzoną w tej funkcji, kocioł zostanie ponownie włączony.
14.4 Dolna granica sprawności	Najniższy poziom temperatury kotła. Jeżeli temperatura nie przekroczy ustawionego limitu przez interwał ustawiony w funkcji Czas oczekiwania, włącza się kolejny kocioł.
14.5 Temperatura załączenia 3 kotłów	Temperatura przy której załączany jest dany kocioł.
14.6 Temperatura załączenia 2 kotłów	Temperatura przy której załączany jest dany kocioł.
14.7 Temperatura startu kotła 1	Temperatura kotła, przy której kocioł zostaje włączony.
14.8 Czas oczekiwania	Ile czasu zajmie uruchomienie kolejnego kotła, jeśli zadana temperatura nie zostanie osiągnięta w tym czasie.
14.9 Wersja	Aktualna wersja sterownika kaskadowego.

* Podłączenie sterownika kaskadowego do jednego z wyjść danych RS w jednostce sterującej.

15. Wentylator wyciągowy *	Włącza wentylator wyciągowy, który zwiększa ciąg kominowy do określonego poziomu, aby nie wydostawał się dym. Łączy się ze sterownikiem zewnętrznym za pomocą kabla danych RS.	
15.1 Minimalna praca wentylatora	Minimalne obroty wentylatora.	
15.2 Maksymalna praca wentylatora	Maksymalne obroty wentylatora.	
15.3 Wersja Aktualna wersja wentylatora wyciągowego.		
* Podłączenie wentylatora wyciągowego do jednego z wyjść danych RS w centrali.		
16. Podajnik podciśnieniowy *	Podajnik podciśnieniowy transportuje pelety na większe odległości - z dużych silosów do zasobnika przy kotle.	

16.1 Czas pracy	Ustaw jak długo podajnik podciśnieniowy będzie działał każdego dnia. W tym czasie zasobnik pelletu przy kotle powinien być napełniony. Od 30 minut do 1 godziny zwykle wystarcza do całkowitego napełnienia zasobnika. Zalecamy praktycznie zweryfikować, jak długo trwa napełnianie zasobnika za pomocą podajnika podciśnieniowego i ustawić dokładny czas dla tej funkcji. Centrala nie będzie próbowała uruchomić podajnika podciśnieniowego w sytuacji, gdy zasobnik jest już napełniony. Nadzoruje to przetwornik elektryczny na klapie pojemnika podciśnieniowego.	30min - 1h
16.2 Czas włączenia	Wprowadź, kiedy podajnik podciśnieniowy ma się uruchomić w ciągu dnia. Będzie działał do upływu czasu ustawionego w funkcji Godziny pracy.	opcjonalny
16.3 Czas włączenia 2	W przypadku korzystania z kotła o większej mocy może być konieczne uruchomienie podajnika dwa razy dziennie. Tutaj możesz ustawić czas drugiego uruchomienia podajnika podciśnieniowego w ciągu dnia. Będzie działał do upływu czasu ustawionego w funkcji Godziny pracy.	opcjonalny
16.4 Czas otwarcia	Czas pracy podajnika podciśnieniowego. Trwa do momentu napełnienia pojemnika podciśnieniowego. Zalecane od 80 do 200s w zależności od długości węży transportujących pelety z silosu do lejka zasypowego. Dłuższe połączenie - dłuższy czas otwarcia.	80-200s
16.5 Czas przerwy	Po napełnieniu pojemnika podciśnieniowego funkcją Czas otwarcia, podajnik wieku jest tymczasowo wyłączany, aby pellet wpadł do zasobnika i cały cykl ssania mógł zostać powtórzony. zalecamy ustawienie 20 s. .	20s

* Podłączenie Podajnika Próżniowego do wyjścia „Vacuum” w centrali sterującej

17. Sterowanie solarne *	Podłączyć zewnętrzne urządzenie sterujące kolektorami słonecznymi, aby włączyć/wyłączyć kocioł, jeśli nie jest/nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie przez kocioł, ale przez kolektory słoneczne. Urządzenie musi posiadać styk bezpotencjałowy włączający/wyłączający kocioł.
17.1 Sterowanie solarne (NO)	Normalnie otwarty.
17.2 Sterowanie solarne (NC)	Normalnie zamknięty.

* Podłącz urządzenie sterujące ogrzewaniem solarnym do wyjścia „Solar and Com” w centrali sterującej

18.1 Blokada rozpalania*	Blokuje rozruch kotła (grzanie) jeśli temperatura zewnętrzna zmierzona przez czujnik zewnętrzny jest wyższa niż ustawiona w Temp. Uwaga: czujnik zewnętrzny musi być podłączony, w przeciwnym razie pojawi się komunikat o błędzie.
18.2 Wprowadzona temp.	Wyższa temperatura zewnętrzna niż zadana zmusi kocioł do wyłączenia. Uwaga: nie zapomnij w funkcji Korekcja temperatury zewnętrznej w menu Instalacja skalibrować czujnika zewnętrznego o ile nie mierzy on prawidłowo.

* Blokada rozpalania działa we współpracy z czujnikiem zewnętrznym, który należy podłączyć do wyjścia „External sens” w centrali.

19. Korekta temperatury zewnętrznej *	Skoryguj temperaturę mierzoną przez czujnik zewnętrzny. Długość kabla zasilającego wpływa na mierzoną wartość. Przy podłączaniu Czujnika Zewnętrznego zalecamy pomiar temperatury rzeczywistej, a następnie ustawienie korekcji tak, aby temperatura wyświetlana na Panelu Głównym odpowiadała wartości rzeczywistej. Temperatura mierzona przez czujnik zewnętrzny jest zaznaczona na panelu głównym	
19.1 Wartość korekty	Korekta temperatury zewnętrznej. Zmień, aby dopasować do rzeczywistej temperatury.	
19.2 Czas uśredniania	Tak często, jak zmierzona wartość jest przechowywana i uśredniana w celu określenia średniej temperatury zewnętrznej w czasie.	30-100s

* Podłączenie czujnika zewnętrznego do wyjścia „Czujnik zewnętrzny” w centrali.

21. Ustawienie zegara *	Ustaw aktualny czas.
22. Ustawienie daty *	Ustaw aktualną datę.

* Ważne dla funkcji online, tygodniowego programu kotła i historii alarmów.

23. Ustawienia fabryczne	Czy chcesz resetować wszystkie ustawienia dokonane przez użytkownika w menu instalacji do wartości fabrycznych?
--------------------------	---

10.5. Menu serwisowe

Menu serwisowe służy do ustawienia pracy podajników oraz prędkości wentylatorów we wszystkich stanach pracy kotła. Menu to zabezpieczone jest kodem dostępu, gdyż zmiany tych parametrów mogą mieć duży wpływ na poprawną pracę kotła. Dlatego zmiany w tym menu powinny być dokonywane tylko przez certyfikowanego hydraulika z ważną autoryzacją firmy OPOP spol. z o.o.

1. Ustawienie pelletu	Zmienia ustawienie podajnika oraz prędkość wentylatora przy maksymalnej i minimalnej mocy kotła we wszystkich 3 fazach pracy kotła (rozpalanie, praca, wygaszanie).	
1.1 Parametry rozpalania	Zmiana parametrów dla automatycznej fazy rozpalania.	
1.1.1 Czas nadmuchu	Czas czyszczenia rusztu palnika przed dozowaniem pelletu do ogrzewania. W połączeniu z funkcjami Prędkość przedmuchu i Opóźnienie rozpalania.	30s
1.1.2 Prędkość wydmuchu	Prędkość wentylatora podczas czyszczenia palnika. Powiązany z funkcją czasu oczyszczania.	100%
1.1.3 Czas napełniania	Ilość peletów do automatycznego podgrzewania. Zalecany w zakresie 12-18s w zależności od typu palnika. Za mało lub za dużo peletów może spowodować zbyt długie lub nieskuteczne ogrzewanie.	12-16s
1.1.4 Opóźnienie grzania	W tym czasie podajnik zewnętrzny nie będzie pracował aby zapobiec wydmuchaniu pelletu dostarczanego do automatycznego grzania. Powiązany z funkcją czasu oczyszczania.	30s
1.1.5 Czas podawania	Praca podajnika wewnętrznego w palniku podczas grzania. Podajnik wewnętrzny podaje pozostałą ilość pelletu z tyłu palnika na ruszt w regularnych odstępach czasu. Powiązany z funkcją Pauza podawania.	5s
1.1.6 Przerwa podawania	Wstrzymuje posuw wewnętrznego podajnika palnika. Określa jak długo wewnętrzny podajnik czeka na kolejną dawkę. Powiązany z funkcją Czas podawania.	100-300s

1.1.7 Prędkość wentylatora	Prędkość wentylatora podczas pierwszej połowy automatycznego rozpalania. Wentylator ma niższą prędkość w celu rozżarzenia zapalarki która następnie wznieci ogień. Połączone z funkcją ochrony grzałki. Prawidłowa prędkość wentylatora jest powiązana z wielkością palnika, więcej informacji znajdziesz w rozdziale Ustawienia fabryczne.	1-8%
1.1.8 Prędkość wentylatora 2	Prędkość wentylatora w drugiej połowie rozpalania. Jeśli w pierwszej połowie cyklu grzewczego nie powstanie płomień, wentylator zwiększy swoją prędkość, aby go wytworzyć. Połączone z funkcją ochrony grzałki. Prawidłowa prędkość wentylatora jest powiązana z wielkością palnika, więcej informacji znajdziesz w rozdziale Ustawienia fabryczne.	3-16%
1.1.9 Ochrona grzałki	Maksymalny czas jednego cyklu zapłonu. Podczas tego cyklu prędkość wentylatora jest skalowana zgodnie z ustawieniami Prędkość wentylatora i Prędkość 2 wentylatora. Jeśli rozpalenie nie nastąpi, podajnik zewnętrzny poda połowę dawki pelletu ustawionego w Czas nasypania i przetestuje 2 rozpalenia. W przypadku braku płomienia, w tej funkcji w ustawionym czasie pojawi się komunikat o błędzie i kocioł wyłączy się. Jeśli czas ten osiągnie 0 i mimo braku możliwości rozpalenia pelletu, podajniki dozują drugą połowę dawki paliwa (połowa wartości ustawionej w funkcji Czas napełniania). Jeśli nastawiony czas ponownie dojdzie do 0 bez powstania płomienia (fotoczuJNIk nie wykrywa światła większego niż wartość ustawiona w funkcji Jasność grzania), następuje alarm „Nieudane rozpalenie”.	12min
1.1.10 Jasność rozpalania	Czułość fotoczuJNIka. Po wejściu w tę funkcję możesz zobaczyć rzeczywistą detekcję ilości światła w lewym dolnym rogu. Jeśli w kotle nie ma płomienia, ustawiona liczba musi być wyższa niż liczba wykryta przez fotosensor w lewym dolnym rogu. Jeśli nastąpi rozpalenie, fotoczuJNIk wykrywa płomień, poziom światła wzrasta i przekracza ustawiony limit. W tym momencie nastąpi przejście z ogrzewania do pracy PID.	38
1.1.11 Opóźnienie wentylatora	Podgrzewanie zapalarki. Po włączeniu rozpalania wentylator jest wyłączany na określony czas, aby zapalarka nie ostygła. Gdy zapalarka nagrzej się, włącza się wentylator. Czas zadziałania po aktywacji rozpalania wynika z tejże funkcji.	30s
1.1.12 min. moc grzałki	Tutaj można zredukować napięcie zasilania wkładu zapłonowego. Zalecamy zachowanie oryginalnych ustawień standardowego dla wkładu zapłonowego dostarczonego przez OPOP.	0
1.2 Parametry pracy	Parametry pracy podajnika zewnętrznego i wentylatora podczas pracy tzw. PID.	
1.2.1 Moc minimalna	Ustawienie pracy, przerwy podajnika zewnętrznego i prędkości wentylatora dla minimalnej mocy kotła. Upewnij się, że płomień jest wystarczająco duży, aby zapobiec błędowi wykrycia lub wygaśnięciu płomienia.	
1.2.1.1 Maksymalna przerwa podajnika	Przerwa pracy podajnika przy minimalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	7-25s
1.2.1.2 Min. praca podajnika	Praca podajnika przy minimalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	1-3s
1.2.1.3 min. Obroty wentylatora. Praca	Prędkość wentylatora przy minimalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	5-30%

1.2.2 Moc maksymalna	Ustawienie pracy, przerwy podajnika zewnętrznego i prędkości wentylatora dla maksymalnej mocy kotła. Upewnij się, że płomień jest wystarczająco duży by uzyskać spalanie z minimalną ilością popiołu. Jednocześnie należy sprawdzić temperaturę spalin, która powinna mieścić się w zakresie określonym dla danej wielkości kotła. Sprawdź w instrukcji prawidłową temperaturę spalin. Jeśli jest zbyt wysoka przy maksymalnej mocy kotła, należy dokonać korekty spalania. Temperatura spalin jest wyświetlana obok znaku na panelu głównym	
1.2.2.1 Maksymalna praca podajnika	Praca podajnika podczas maksymalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	1-8s
1.2.2.2 Min. przerwa podajnika	Przerwa pracy podajnika przy maksymalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	7-25s
1.2.2.3 Maks. prędkość wentylatora. Praca	Prędkość wentylatora przy maksymalnej mocy kotła. Zależy to od wielkości kotła.	10-70%
1.2.3 Czas czyszczenia	Wymuszone wyłączenie kotła i czyszczenie z fazą wygaszania. Kocioł jest wyłączany po pewnym czasie i następuje faza wygaszania w celu oczyszczenia rusztu. Następnie nastąpi automatyczne dogrzewanie. Zalecamy stosowanie tylko do palników o dużej mocy 100-200kW. Zalecamy ustawienie 20h. Ustawienie fabryczne to 0h 0min co oznacza, że funkcja ta jest wyłączona.	0-20h
1.2.4 Sprawdzanie działania	Jak często fotosensor wykrywa światło. Jeżeli fotosensor nie wykryje płomienia w ustawionym czasie podczas pracy PID, nastąpi automatyczne przejście do fazy rozpalania. Zalecane ustawienie to 20-50s. W przypadku większych palników czas ten można wydłużyć.	20-50s
1.3 Parametry wygaszania	Faza wygaszania i praca podajników i wentylatorów w tym stanie pracy. Różne parametry w zależności od wielkości palnika.	
1.3.1 Prędkość wentylatora	Prędkość wentylatora podczas pierwszej części fazy wygaszania - w czasie, gdy płomień w kotle jest nadal wykrywany przez fotoczujnik. W tym czasie chcemy spalić pozostałe pellety przed drugą fazą czyszczenia i chłodzenia. Zalecane ustawienie to 50-80%. Zależy nam na szybkim spalaniu pelletu, ale nie chcemy, aby prędkość wentylatora była zbyt duża, co powodowałoby wpadanie niespalonego pelletu do popielnika.	50-80%
1.3.2 Czas podawania	Praca podajnika wewnętrznego w palniku w fazie wygaszania. Podajnik podaje pozostałe pellety na ruszt. Powiązany z funkcją Pauza posuwu.	5s
1.3.3 Przerwa w podawaniu	Przerwa w pracy podajnika wewnętrznego palnika. Powiązany z funkcją Czas podawania.	10-100s
1.3.4 Czas gaszenia	Maksymalny czas gaszenia, kiedy fotosensor wykryje płomień. Jeśli nie dojdzie do wygaszenia, a fotoczujnik nadal wykrywa płomień przez ustawiony czas, to kocioł przechodzi w tryb rozpalania i kolejnego wygaszania. Jest to zabezpieczenie, aby kocioł nie wyłączył się, gdy w kotle nadal jest płomień.	5-10min
1.3.5 Czas opóźnienia	Druga faza cyklu wygaszania, kiedy pozostałe na ruszcie pelety wypalą się i fotosensor nie wykrywa już światła. W tym momencie prędkość wentylatora wzrośnie do 100%. Celem jest oczyszczenie i schłodzenie rusztu aby przegrzewając się nie uległ odkształceniu. Zalecana wartość to 5-15min w zależności od wielkości palnika.	5-15min

2. Maks. temperatura spalin	Jeżeli temperatura na wylocie spalin wzrośnie blisko wartości zadanej, moc kotła zostanie zmniejszona tak, aby nie doszło do przekroczenia maksymalnej temperatury spalin. Temperatura spalin wyświetlana jest na panelu głównym obok znaku	220°C
3. Temperatura alarmowa podajnika	Maksymalna temperatura podajnika wewnętrznego w palniku. Jeśli jest zbyt wysoka, pojawi się komunikat o błędzie. Upewnij się, że palnik / kocioł / kanał dymowy i komin są odpowiednio wyczyszczone. Upewnij się, że ruszt jest we właściwej pozycji i że proces spalania jest prawidłowo ustawiony. W przeciwnym razie istnieje ryzyko przegrzania palnika.	85°C
4. Temp. Priorytet		62°C
5. Uruchomienie alarmowe pompy CO	Załączenie pompy CO podczas komunikatu alarmowego. Pompa wymusza obieg przegrzanej wody w kotle, aż temperatura CWU spadnie poniżej ustawionego limitu.	85°C
6. Temperatura załączenia pomp	Temperatura kotła przy której załączają się pompy. Jeśli temperatura jest niższa od ustawionego limitu, pompy są nieaktywne. Jest to zabezpieczenie kotła przed korozją niskotemperaturową.	40°C
7. Temperatura alarmowa kotła	Maksymalna temperatura CO. Jeśli temperatura jest wyższa niż ustawiona, pojawia się komunikat o błędzie.	93°C
8. Współczynnik wewnętrznego podajnika	Przedłuża pracę podajnika wewnętrznego palnika. Podajnik wewnętrzny musi pracować dłużej w porównaniu z podajnikiem zewnętrznym, aby przetransportować cały pellet na ruszt palnika. Zalecane ustawienie to 100-150%.	100-200%
9. Nadmuch	Ustawienie fabryczne wentylatora. Nie ma potrzeby zmiany ustawień, ustawienie producenta.	
10 Min. temperatura kotła	Minimalna temperatura kotła. Jeśli temperatura nie przekroczy tego limitu przez określony czas, pojawi się komunikat o błędzie. Powiązane z funkcją nadzoru temperatury.	30-45°C
11. Impulsy wzrostu	Zmiana stopnia modulacji podczas pracy PID. Im wyższa liczba, tym większa zmiana wydajności w czasie. Im mniejsza liczba, tym mniejsza zmiana wydajności w czasie. Ma to bezpośredni wpływ na to, jak szybko modulacja PID reaguje na zmianę temperatury, aby utrzymać zadaną temperaturę CO.	0-20
12. Nadzorowanie temperatury	Jeżeli temperatura nie przekracza wartości ustawionej w Min. temperatury kotła, pojawi się komunikat o błędzie.	5°C
13. Histereza kotła	Temperatura CWU minus Histereza kotła wyznacza poziom temperatury CO przy ponownym włączeniu kotła. Temperatura CO = 75°C, Histereza kotła = 15°C. kocioł włączy się automatycznie, gdy temperatura CO spadnie poniżej 60°C.	5-15°C
14. Histereza CWU	Temperatura CWU minus histereza CWU oznacza poziom temperatury w kotle przy ponownym załączeniu pompy/zaworu CWU. Temperatura CWU = 60°C, Histereza CWU = 10°C. Pompa/zawór CWU zostanie ponownie załączony automatycznie, gdy temperatura CWU spadnie poniżej 50°C	5-10°C
15.1 Temperatura dezynfekcji	Wybierz temperaturę CWU, do której ma być podgrzana cała instalacja CWU.	
15.2 Czas dezynfekcji	Jak długo temperatura CWU utrzymuje się na podwyższonym w celu dezynfekcji poziomie.	75°C

15,3 Maks. czas dogrzewania dla dezynfekcji	Maksymalny czas, przez który można aktywować funkcję dezynfekcji. Jeśli do tego czasu temperatura CWU nie zostanie podniesiona do wartości określonej w funkcji Temperatura dezynfekcji, jednostka sterująca wyłączy funkcję dezynfekcji i powróci do normalnego działania.	10min
16. Min. temperatura alarmowa	Minimalna temperatura CWU (kotła), jaka musi zostać osiągnięta w przedziale czasowym (ustawionym w funkcji Czas temp. min.), aby nie powstał alarm „Temperatura nie rośnie”.	20min
17. Min. temperatura - czas	Czas, przez który temperatura CWU (kotła) musi być wyższa od wartości ustawionej w polu - Alarm minimalnej temperatury. Jeżeli w tym przedziale czasu po rozpaleniu, temperatura CO będzie niższa, zostanie wygenerowany alarm „Temperatura nie rośnie”.	30°C
18. Ustawienia fabryczne	Resetuje wszystkie ustawienia w menu Serwis do wartości fabrycznych.	30min

10.6. Wybór języka

Wybór języka jest łatwy w menu specjalnego w menu głównym wyświetlacza v9 MINI. Przy pierwszym włączeniu sterownika na wyświetlaczu pojawia się żądanie wyboru języka. Jeśli przegapisz tę opcję (odstęp czasu wynosi 30 s), możesz w dowolnym momencie zmienić język na polski za pomocą tego menu. W języku angielskim wybór języka nazywa się „Language selection”. Możesz go rozpoznać w menu po obrazie flag. Po wybraniu języka jest on natychmiast przesyłany do sterownika.

11. PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA

Po pomyślnym zainstalowaniu wszystkich elementów i wyposażenia dodatkowego kotła następuje tzw. Pierwsze Uruchomienie, w którym certyfikowany instalator ustala podstawowe dane dla prawidłowego procesu spalania oraz uruchamia dodatkowe wyposażenie podłączone do Listwy Zewnętrznej. To menu jest zabezpieczone kodem dostępu



Uwaga: wybierając moc kotła podczas pierwszego uruchomienia należy wybrać jedną z opcji od 11 do 40kW z atrybutem „MINI”. Inne opcje są przeznaczone dla starszego typu kotła Premium Biopel v9



Uwaga: pierwsze uruchomienie następuje w stanie dezaktywacji kotła (wygaszony). Jeżeli wykonałeś Pierwsze Uruchomienie w fazie Rozgrzewania lub pracy PID, to wprowadzone dane nie zostaną zapisane w pamięci pracy centrali a praca podajników i wentylatora może nie odpowiadać wartościom oczekiwanym.

Przy pierwszym uruchomieniu jednostka będzie stopniowo prosić o podstawowe informacje o kotle. Po wprowadzeniu każdej pozycji naciśnij Dalej, aby przejść do następnej nastawy.



Uwaga: jeśli w ciągu 30 sekund nie wprowadzisz danych dla każdego zapytania w ramach pierwszego uruchomienia, po 30 sekundach sterownik przełączy się na następne zapytanie.

Dlatego przed Pierwszym Uruchomieniem przejrzyj schemat Pierwszego Uruchomienia na kolejnych stronach niniejszej instrukcji, aby nie przedłużać wyboru w ramach Pierwszego Uruchomienia powyżej 30 sekund. Jest to zabezpieczenie przed pozostawieniem sterownika w pierwszym uruchomieniu w przypadku, gdy instalator przestanie nim sterować na długi czas.



Dla większej przejrzystości skorzystaj z informacji zawartych w rozdziałach Opis funkcji sterownika

oraz Podłączenie elektryczne akcesoriów podczas pierwszego uruchomienia, a także schemat pierwszego uruchomienia podany na kolejnych stronach instrukcji.

- Wprowadź aktualny czas i datę - dla funkcji online i czasu startu kotła, także dla poprawnego wyświetlania historii alarmów.
- Moc palnika - właściwy dobór palnika ustala czasy pracy podajników i prędkość wentylatora w zależności od wielkości Twojego kotła i palnika. Uwaga: wprowadzaj moc palnika tylko zgodnie z oznaczeniem na etykiecie z boku palnika. Wprowadzenie nieprawidłowej mocy może spowodować uszkodzenie palnika lub kotła!
- Napełnij podajnik zewnętrzny. Uruchom podajnik tak, aby był wypełniony peletem. Gdy pelet zacznie spadać z podajnika do palnika należy wyłączyć podajnik.
- Wpisać temperaturę CWU i zakres modulacji - Temperatura CWU, czyli temperatura na wylocie z kotła powinna być jak najwyższa, najlepiej w przedziale 65 do 80 ° C. Włączenie pomp następuje po podłączeniu ich do gniazda zewnętrznego na wyjściach „Pompa CO” lub „Pompa CWU”. Uwaga: w przypadku pompy CWU konieczne jest podłączenie czujnika temperatury do wyjścia „Czujnik CWU” w zewnętrznej listwie kotła, w przeciwnym razie regulator uruchomi alarm po aktywacji pompy.
- Wprowadzenie histerezy CO - standardowo 15 ° C. Jest to spadek temperatury CO na kotle, przy którym kocioł jest ponownie włączany, jeżeli temperatura CO została osiągnięta w poprzednim czasie.
- Temperatura CO powyżej - standardowo 5 ° C. Jest to temperatura, o jaką może zostać przekroczona temp. CO zanim nastąpi wyłączenie kotła
- Podłącz dodatkowe urządzenia w następującej kolejności:
 - o Termostat pokojowy - standard (beznapięciowy, podłączany do wyjść „Pomieszczenie 1” lub „Pomieszczenie 2”) lub RT10 (Sterownik OPOP, podłączony do wyjścia danych RS w zewnętrznym gnieździe).
 - o Sonda Lambda - podłączona do wyjścia danych RS. Wstępnie ustawione wartości można zmienić w menu instalacji.
 - o Sprężarka 1, 2, 3 - podłączona do wyjścia „Komp1” lub „Komp2” lub „Komp3”. Standardowo czyszczenie palnika podłączane jest do wyjścia „Komp1”, a wyjścia czyszczenia kotła do pozostałych 2 wyjść. Można to jednak zmienić w dowolnym momencie w ustawieniach czyszczenia sprężarki w menu Instalacja.

o Podajnik próżniowy, Automatyczne odpopielanie, Wentylator wyciągowy - akcesoria te podłącza się do wyjść „Próżnia”, „Odpopielanie”, Wyjście danych RS.

Podłączenie zaworów mieszających 1,2 - do wyjść „Zawór1” lub „Zawór2”. Uwaga: podczas podłączania zaworów konieczne jest również podłączenie czujników zaworów do wyjść „Valve1 sens.” lub „Valve2 sens.”, W przeciwnym razie pojawi się komunikat alarmowy. Ewentualne pompy zaworów podłącz do wyjść „Pompa Valve1” lub „Pompa Valve2” i aktywuj je bezpośrednio w ustawieniach Wbudowane zawory 1 lub 2 w menu Instalacja.

- Poniżej znajduje się ogólne wprowadzenie do obsługi i konserwacji kotła. Nie zapomnij zapoznać klienta ze sposobem obsługi i konserwacji kotła.
- Po zakończeniu Pierwszego Uruchomienia można uruchomić kocioł i przełączyć go w automatyczne grzanie lub pozostawić kocioł wyłączony i przeprowadzić dalsze prace instalacyjne. Kocioł można uruchomić w dowolnym momencie za pomocą przycisku Ogrzewanie w menu urządzenia. Uwaga: jeśli podłączony jest termostat pokojowy, upewnij się, że jest on ustawiony na ogrzewanie, aby uruchomić kocioł. W przeciwnym razie kocioł nie zostanie uruchomiony po naciśnięciu przycisku Ogrzewanie.

Pierwsze uruchomienie kotła jest zakończone. Większość opcji można zmienić ponownie w dowolnym momencie po ukończeniu pierwszego uruchomienia w menu głównym lub menu instalacyjnym.



W przypadku niestandardowej instalacji z innym niż zalecany podajnikiem zewnętrznym, innym niż zalecany ciąg kominowy itp., przed uruchomieniem kotła zalecamy zmierzenie mocy podajnika zewnętrznego, patrz rozdział Korekcja spalania, Instalacja niestandardowa.

Po załączeniu kotła przyciskiem Ogrzewanie w menu urządzenia następuje rozpalenie peletu i przejście do pracy PID. Poniżej przedstawiono korektę spalania w przypadku, gdy proces spalania nie jest optymalny, patrz następny rozdział.

Gotowe jest pierwsze uruchomienie kotła. Twoje wybory zostały zapisane w pamięci operacyjnej jednostki sterującej MINI v9. Jeśli nie masz pewności co do któregoś z ustawień, możesz ponownie uruchomić funkcję Pierwsze Uruchomienie w dowolnym momencie w przyszłości. Należy jednak pamiętać, że dla prawidłowego zachowania nastaw konieczne jest wykonanie pierwszego uruchomienia zawsze w stanie dezaktywacji (wygaszonym) kotła, a nie w trybie pracy Ogrzewanie lub PID. Po włączeniu Ogrzewania odczekać aż kocioł rozpali pelety i przejść w tryb PID. Gdy jego wydajność w pracy PID osiągnie 100%, można zacząć od ręcznej korekty spalania. Jeśli podłączyłeś i aktywowałeś sondę Lambda, korekta spalania jest automatyczna. Dlatego kontynuuj, ustawiając proces spalania bezpośrednio w menu Instalacja, Sonda Lambda, zgodnie z instrukcją obsługi sondy lambda. Podczas korygowania spalania zawsze należy wizualnie sprawdzić jakość procesu spalania.

12. KOREKTA SPALANIA

Po załączeniu kotła (Rozpalanie) należy odczekać aż zapalarka rozpali pelety i kocioł przejdzie w tryb PID. W trybie PID odczekaj kilka minut, aż panel główny wyświetli maksymalną moc w kW (ustawioną podczas pierwszego uruchomienia) i 100% prędkości wentylatora. W tym momencie kocioł pracuje z pełną mocą. Ostrożnie otwórz drzwiczki popielnika i sprawdź jakość procesu spalania - parametry płomienia. Jeśli nie są idealne, dokonaj korekty, jak pokazano poniżej. Zalecamy systematyczną kontrolę jakości spalania, a szczególnie w przypadku zmiany ciągu kominowego lub rodzaju i jakości peletu należy ponownie przeprowadzić regulację spalania. Jeśli zainstalowana jest sonda Lambda, korekta ta jest wykonywana automatycznie.



Uwaga: jeśli kocioł pracuje i w nim jest płomień, nie wolno otwierać przednich drzwiczek popielnika na więcej niż 2-3 cm. W kotle jest płomień i po większym otwarciu wydostaje się z kotła. Zawsze zamykaj drzwi po sprawdzeniu płomienia, aby żadne spaliny nie mogły przedostać się do pomieszczenia.

12.1. Jakość płomienia

Sprawdzając płomień wychodzący z palnika można z dużą pewnością określić, czy proces spalania przebiega optymalnie, czy też konieczna jest korekta. Poniżej podano przykłady dobrych i złych procesów spalania.

Idealny płomień przy 100% mocy:

- Maksymalna długość uzależniona jest od rodzaju palnika (może mieć na nią wpływ ciąg komina i rodzaj peletu).
- o Kocioł 10-15kW = ok. 25 - 30cm od końca rusztu
- o Kocioł 20-40kW = ok. 35 - 45cm od końca rusztu

- Kolor żółto-pomarańczowy, niespalony pelet nie spada z rusztu, w popielniczkę jest tylko drobny popiół. Nieprawidłowy płomień przy 100% mocy:
- Maksymalna długość płomienia jest mniejsza lub większa niż powyższe.
- Kolor jasnożółty (moc powietrza do spalania) lub ciemnopomarańczowy do czerwonego (niskie powietrze do spalania).
- Niespalony pelet wpada do popielniczki, z komina wydobywa się ciemny dym.

12.2. Zmiana prędkości wentylatora

Aby zmienić prędkość wentylatora na min. i maks. moc kotła użyć funkcji Współczynnik wentylatora min. i maks. w menu Instalacja, Współczynniki.

Korektę wykonać, jeśli płomień ma następujące parametry:

Korekta w dół (wartości ujemne):

- Płomień jest zbyt agresywny i rozpryskuje się
- Wentylator wyrzuca niespalone pelety
- Płomień jest mały i agresywny

Korekta w górę (wartości plus):

- Płomień jest powolny i ciemny
- Ruszt jest zatkany czarnym popiołem
- Płomień jest zbyt duży i dymi na czarno

12.3. Zmiana czasu pracy podajnika zewnętrznego

Jeżeli korekta procesu spalania za pomocą wentylatora nie wystarczy, można przystąpić do korekty czasu pracy podajników, czyli do regulacji ilości paliwa. Należy pamiętać, że korekta ta wpływa bezpośrednio na maksymalną i minimalną moc kotła. Aby poprawić, użyj Max. i Min. współczynnik podajnika w menu Instalacja, Współczynniki.

Korekta w dół (wartości ujemne):

- Ruszt jest nadmiernie zapchany czarnym popiołem
- Płomień jest zbyt duży i dymi na czarno
- Temperatura spalin jest wyższa niż zalecana

Korekta w górę (wartości plus):

- Kocioł nie jest w stanie odpowiednio podgrzać temperatury CWU
- Płomień jest mały i zbyt agresywny
- Temperatura spalin jest niższa niż zalecana

Po każdej korekcie pozwól płomieniowi ustabilizować się przez kilka minut i wizualnie sprawdź zmianę w płomieniu wynikłą z interwencji korekcyjnej. Jeśli nie jesteś zadowolony, wprowadź ponownie poprawkę. Należy pamiętać, że moc kotła musi być stabilna przy wartości Max lub Min, aby można było ustawić min. i maks. i zobaczyć rzeczywisty efekt wyglądu płomienia. W przeciwnym razie na płomień będzie miała wpływ modulacja PID i nie będzie odpowiadać minimalnej lub maksymalnej wartości mocy.

W przypadku niestandardowej instalacji z innym niż zalecany podajnikiem zewnętrznym, innym niż zalecany ciąg kominowy itp., przed uruchomieniem kotła zalecamy zmierzenie mocy podajnika zewnętrznego, patrz rozdział Korekcja spalania, Instalacja niestandardowa.

12.4. Instalacja Niestandardowa


W przypadku niestandardowej konfiguracji kotła mogą być niedotrzymane podstawowe parametry takie jak:

- Typ podajnika zewnętrznego (prędkość podajnika) dla odpowiedniego typu kotła. Każdy kocioł ma wyznaczony niepowtarzalny typ Podajnika Zewnętrznego z odpowiednią prędkością silnika
- Kąt podajnika zewnętrznego 45 ° względem ziemi
- Ciąg kominowy 15Pa
- Rozmiar i rodzaj peletów

W takiej sytuacji zalecamy zmierzenie wydajności Podajnika Zewnętrznego przed uruchomieniem kotła. To określi, czy Twój podajnik podaje odpowiednią ilość peletu dla maksymalnej wydajności kotła w Twojej konkretnej konfiguracji instalacji. Procedura określania wydajności zewnętrznego podajnika jest następująca:

1. W stanie dezaktywacji kotła (wygaszony), odłączyć wąż PVC od Rury Palnika i po drugiej stronie górnej od wylotu Podajnika Zewnętrznego.
2. Załóż worek foliowy, do którego będzie spadał pelet do wylotu podajnika zewnętrznego.
3. Uruchom Podajnik Zewnętrzny w menu Instalacja, Obsługa ręczna, Podajnik. I pozwól mu działać przez 5 minut.
4. Po tym czasie pelet zostanie wsypany do worka, który podajnik zewnętrzny jest w stanie przetransportować do palnika w ciągu 5 minut.
5. Zważ worek z peletami na ręcznej wadze. Wartość w gramach, którą otrzymujesz zależy od prędkości Podajnika Zewnętrznego, jego nachylenia do podłoża (zalecane 45 ° C), wielkości peletu (6-8mm), ilości pyłu w peletach itp..
6. Wprowadź zważoną liczbę w funkcji Kalibracja Podajnika – Ilość Peletu w menu Instalacja.

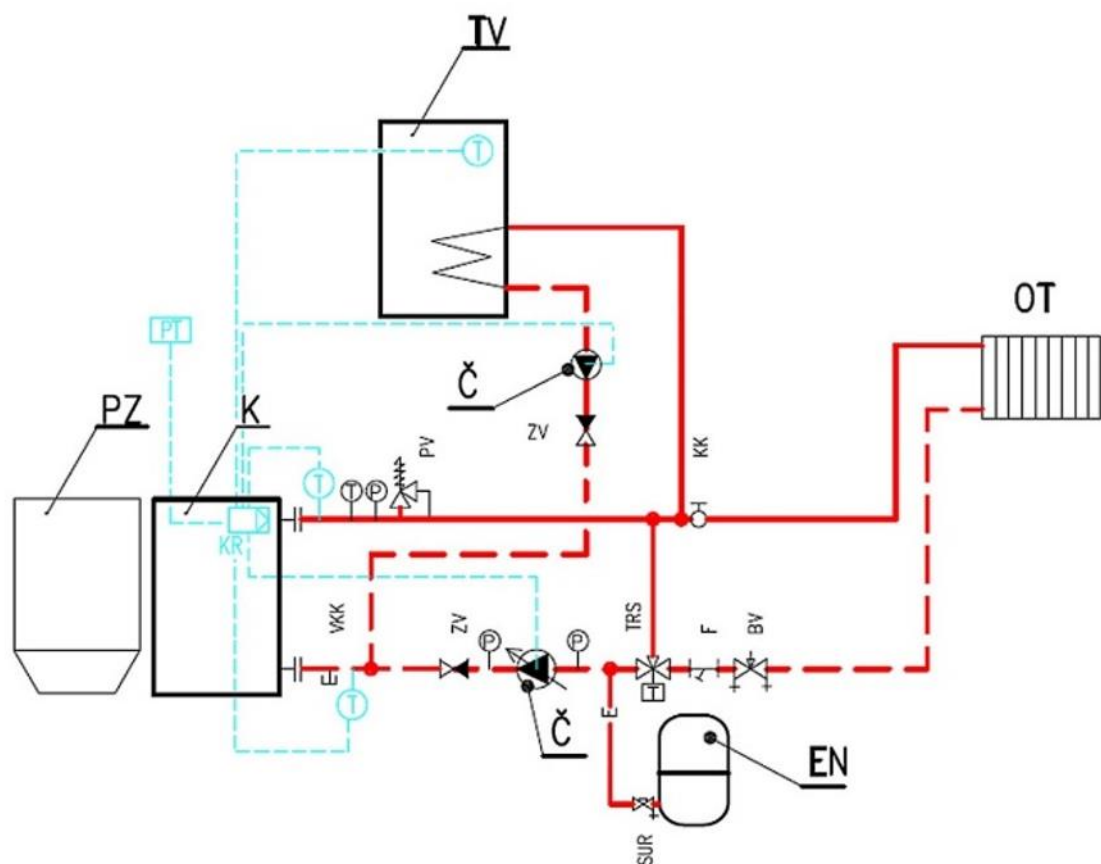
Należy pamiętać, że zalecamy obliczanie wydajności zewnętrznego podajnika tylko w przypadku niestandardowej instalacji. W przypadku stosowania standardowych zaleceń dotyczących montażu podajnika, rodzaju peletu i ciągu kominowego można pominąć ten podrozdział i korygować płomień tylko podczas pracy kotła, korzystając z punktów objaśnionych w rozdziałach Zmiana prędkości wentylatora oraz Zmiana pracy podajnika zewnętrznego, wymienione na jednej stronie powyżej.

 Uwaga: korygując podajnik, zmienisz ilość peletu wydawanego przez podajnik na wydajność max i min. Konieczne jest zatem sprawdzenie jakości spalania, a następnie wyregulowanie prędkości wentylatora w funkcji Współczynniki, tak aby spalanie było idealne przy nowej ilości peletu, bez dymienia.

13. STEROWANIE SYSTEMEM OGRZEWANIA

Poniżej znajdziesz najczęstsze przykłady łączenia instalacji grzewczych z kotłem Biopel MINI. Ponadto na następnej stronie zawsze znajduje się szczegółowa procedura podłączenia elektrycznego i uruchomienia elementów sterujących instalacji grzewczej do regulatora kotła.

13.1. Jeden obieg CO + podgrzew CWU



Legenda armatury

KK - Zawór główny - kulowy
F - Filtr
TRS- Termostatyczny regulator temperatury
ZV - Zawór zwrotny
PV - Zawór bezpieczeństwa
BV - Zawór równoważący
T - Termometr
P - Manometr
VKK - Kulowy zawór spustowy
SUR - zawór kulowy z zabezpieczeniem wg EN
TRV - Zawór regulacyjny trójdrogowy
KR - Regulator kotła
PT - Termostat pokojowy - regulator

Legenda rurarzu

----- przyłącza doprowadzające wodę grzewczą 75/55°C
- - - - - przyłącza zwrotne wody grzewczej 75/55°C
---- E ---- przyłącza rozprężne

Legenda urządzeń

K - Kocioł peletowy automatyczny
ZP - Zasobnik peletu
Č - Pompa obiegowa wody grzewczej
EN - Naczynie wzbiorcze
HVDT - hydrauliczny stabilizator ciśnień dynamicznych (sprzęgło hydrauliczne)
OT - Obieg grzejnikowy
PDL - obieg ogrzewania podłogowego

Podstawowe połączenie z jednym obiegiem CO (sterowanym pompą CO) i obiegiem CWU (sterowanym pompą CWU):

- Ochrona kotła przed korozją niskotemperaturową za pomocą zaworu termostatycznego (50°C i więcej).
- Regulacja kotła według zadanej temperatury CO (60°C i więcej) oraz zadanej temperatury CWU (według wymagań klienta).
- Wszystkie elementy sterujące i akcesoria są podłączone do sterownika znajdującego się w przedniej części kotła.

- Podłączyć pompę CO do centrali na wyjściu CH (pompa CO).
- Podłączyć pompę CWU do sterownika na wyjściu DHW (pompa CWU).
- Podłączyć czujnik CWU do regulatora do wyjścia DHW (czujnik CWU).
- Ustaw temperaturę CO w Głównie ustawienia, Wprowadzona temperatura CO.
- Ustaw temperaturę CWU w Głównie ustawienia, Wprowadzona temperatura CWU.
- Aktywuj Priorytet CWU w Ustawieniach podstawowych, Tryb pracy.
- Kocioł zapewnia pierwszeństwo grzania zasobnika CWU zgodnie z nastawioną temperaturą (pompa CWU będzie załączana jako pierwsza do momentu nagrzania zasobnika CWU do temperatury zadanej).
- Uwaga, pompa CWU zostanie włączona tylko wtedy, gdy aktualna zmierzona temperatura CWU jest wyższa niż aktualna zmierzona temperatura CWU. Powodem jest zapewnienie aby do bojlera CWU nie dostała się zimniejsza woda niż rzeczywista temperatura w bojlerze CWU.
- Po osiągnięciu zadanej temperatury CWU pompa CWU jest wyłączana i jednocześnie włączana jest pompa CO zapewniająca cyrkulację wody w instalacji grzewczej.
- Pompy CO i CWU zostaną włączone, jeśli temperatura CWU przekroczy 40°C. Ustaw w menu serwisowym, Temperatura startu pompy.
- Po podgrzewu CWU pompa CWU zostanie ponownie załączona, gdy temperatura CWU spadnie o wartość ustawioną w parametrze Histereza CWU w menu Serwis. Gdy pompa CWU jest włączona, pompa CO jest wyłączona.
- Termostat pokojowy podłączyć do centrali sterującej, do wyjść Regulatora pokojowego 1 lub 2 (termostat pokojowy) lub do wyjścia RS - w zależności od typu wybranego termostatu. Termostat pokojowy RT10 należy podłączyć do wyjścia RS. Do jednego z wyjść Regulatora pokojowego 1 lub 2 podłącza się standardowy termostat działający w układzie otwarty/zamknięty.
- Aktywuj termostat pokojowy w menu Instalacja, Termostat pokojowy - Termostat standardowy 1 lub 2, lub Sterownik OPOP (typ RT10) zgodnie z typem używanego termostatu.
- Ustawić rodzaj reakcji kotła na polecenie z termostatu. Termostat może natychmiast włączyć/wyłączyć kocioł lub może zapewnić obniżenie Temperatury zadanej CO do zadanej granicy jeśli termostat wykryje, że temperatura w pomieszczeniu nagrzewa się do ustawionej wartości:

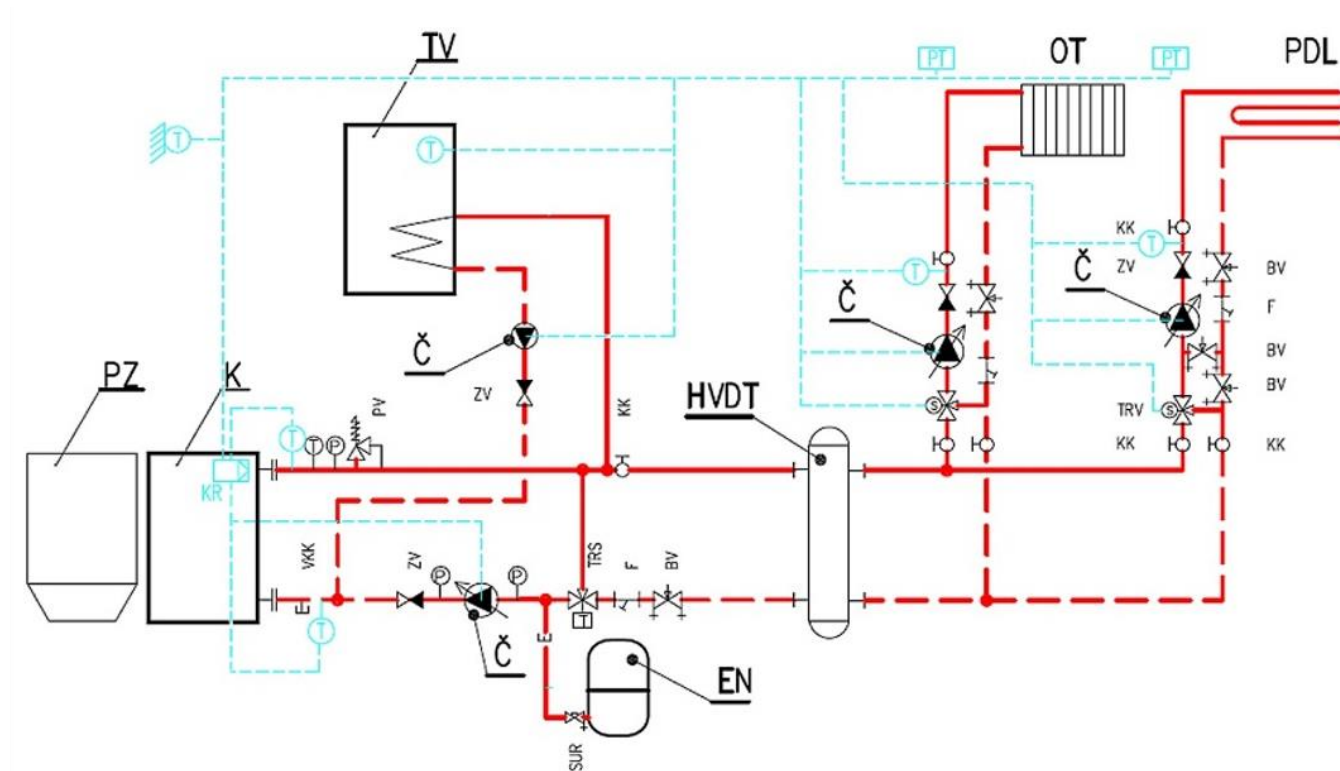
o Natychmiastowe wyłączenie/włączenie kotła za pomocą termostatu:

- ♣ Aktywuj funkcję Ogrzewanie w menu Instalacja, Termostat pokojowy.
- ♣ Jeżeli chcesz wyłączyć pompę CO razem z kotłem, należy włączyć funkcję Pompa CO – termostat pokojowy w menu Instalacja, Termostat pokojowy. Uwaga na możliwość przegrzania kotła w przypadku wyłączenia pompy razem z kotłem!

o Obniżanie temperatury zadanej CO za pomocą termostatu:

- ♣ Wyłączyć funkcję Rozpalania w menu Instalacja, Termostat pokojowy.
- ♣ Wprowadzić poziom obniżenia temperatury zadanej CO, jeśli termostat nie daje polecenia ogrzewania - w funkcji Obniżenie temp. wg termostatu w menu Instalacyjny, Termostat pokojowy. ♣ Wartość, o którą wprowadzona temperatura CWU została właśnie obniżona, jest wyświetlana na panelu głównym, pod zadaną temperaturą CWU (w przypadku, gdy termostat pokojowy nie daje polecenia ogrzewania).
- ♣ Ten sposób regulacji jest korzystny zwłaszcza dla instalacji grzewczych z dużą ilością wody, gdzie poprzez obniżenie zadanej temperatury CWU zapewnia późniejsze szybsze grzanie do wymaganego poziomu bez zasadniczego wychłodzenia całej instalacji. W przeciwnym razie ponowne nagrzanie schłodzonej wody w systemie zajęłoby dużo czasu.
- Kocioł będzie podgrzewał CWU nawet jeśli nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie od termostatu pokojowego.

13.2. Dwa obiegi CO + przygotowanie CWU



Legenda armatury

KK - Zawór główny - kulowy
 F - Filtr
 TRS - Termostatyczny regulator temperatury
 ZV - Zawór zwrotny
 PV - Zawór bezpieczeństwa
 BV - Zawór równoważący
 T - Termometr
 P - Manometr
 VVK - Kulowy zawór spustowy
 SUR - zawór kulowy z zabezpieczeniem wg EN
 TRV - Zawór regulacyjny trójdrogowy
 KR - Regulator kotła
 PT - Termostat pokojowy - regulator

Legenda ruraru

----- przyłącza doprowadzające wodę grzewczą 75/55°C
 - - - - - przyłącza zwrotne wody grzewczej 75/55°C
 ----- E ----- przyłącza rozprężne

Legenda urządzeń

K - Kocioł peletowy automatyczny
 ZP - Zasobnik peletu
 Č - Pompa obiegowa wody grzewczej
 EN - Naczynie wzbiorcze
 HVDT - hydrauliczny stabilizator ciśnień dynamicznych (sprzęgło hydrauliczne)
 OT - Obieg grzejnikowy
 PDL - obieg ogrzewania podłogowego

Podłączenie do dwóch obiegów CO – grzejnikowego i podłogowego (sterowane mieszaczem 1, 2 i pompą zaworu 1, 2) oraz obiegiem c.w.u. (sterowane pompą CWU):

- Zabezpieczenie kotła przed korozją niskotemperaturową za pomocą zaworu termostatycznego (50 ° C i więcej).
- Regulacja kotła według zadanej temperatury CO (60 ° C i więcej) oraz zadanej temperatury CWU i ogrzewania podłogowego (zgodnie z życzeniem klienta).
- Wszystkie elementy obsługowe i akcesoria są podłączone do sterownika umieszczonego w przedniej części kotła.

Podłączenie pomp:

- o Podłączyć pompę CO do sterownika na wyjściu CH (pompa CO).
- o Podłączyć pompę CWU do regulatora na wyjściu CHW (pompa CWU).
- o Podłączyć pompę zaworu 1 (OT) do regulatora na wyjściu pompy Zawór 1 (pompa OT, grzejniki).

o Podłączyć pompę zaworu 2 (PDL) do sterownika na wyjściu pompy Zawór 2 (pompa PDL, ogrzewanie podłogowe).

Podłączenie czujników temperatury:

o Podłączyć czujnik CWU do regulatora do wyjścia DHW (czujnik CWU).

o Podłączyć czujnik Zaworu 1 (OT) do sterownika na wyjściu Zawór 1. (czujnik zaworu 1).

o Podłącz czujnik Zaworu2 (PDL) do sterownika na wyjściu Valve2. (czujnik zaworu 2).

o Podłączyć czujnik wody powrotnej do rury wody powrotnej (wlotowej) do kotła a do regulatora do wyjścia czujnik powrotu. (czujnik wody powrotnej).

o Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do regulatora na wyjściu czujnika pogody. (czujnik zewnętrzny).

o Sprawdzić prawidłowe podłączenie czujnika temperatury CO, który znajduje się w pochwie na tylnym wylocie wody wypływającej z kotła.

Podłączenie zaworów mieszających:

o Podłączyć Valve1 (OT) do jednostki sterującej na wyjściu Valve1.

o Podłączyć Valve2 (PDL) do jednostki sterującej na wyjściu Valve2.

Podłączenie termostatów pokojowych do obwodów OT i PDL:

o Do sterowania każdym obwodem konieczne jest podłączenie 2 szt. termostatów. Te termostaty będą działać w połączeniu z zaworami mieszającymi i będą kontrolować temperaturę na tych zaworach zgodnie z wymaganiami termostatu.

o Podłączyć termostaty pokojowe do regulatora, do wyjść Regulator pokojowy 1 i 2 (termostat pokojowy) lub do wyjścia RS - w zależności od typu wybranego termostatu. Do wyjścia RS podłączany jest termostat pokojowy RT10. Standardowy termostat pracujący na zasadzie obwodu otwartego / zamkniętego podłącza się do jednego z wyjść regulatora pokojowego 1 lub 2.

Ustawianie podstawowych parametrów:

o Ustawić temperaturę CO w ustawieniu głównym, Wprowadzona temperatura CO.

o Ustawić temperaturę CWU w Ustawieniu głównym, Ustaw temperaturę CWU.

Aktywacja podgrzewu CWU:

o Aktywować priorytet c.w.u. w Ustawieniach podstawowych, Tryb pracy. Pompa CWU załączy się niezależnie od grzania obiegów OT i PDL, zgodnie z zadaną temperaturą CWU. Histereza CWU jest ustawiona w menu serwisowym na 10 ° C i można ją zmienić w dowolnym momencie.

o Komunikat dotyczący priorytetu CWU jest teraz wyświetlany w lewym górnym rogu panelu głównego.

o Uwaga, pompa CWU zostanie włączona tylko wtedy, gdy aktualna zmierzona temperatura CWU będzie wyższa niż aktualnie zmierzona temperatura CWU. Chodzi o to, aby do podgrzewacza CWU nie dostawała się zimniejsza woda niż rzeczywista temperatura w kotle CWU.

o Po osiągnięciu zadanej temperatury CWU pompa CWU zostaje wyłączona i jednocześnie załączana jest pompa CWU, aby zapewnić cyrkulację wody w układzie grzewczym.

o Pompy CO i CWU zostaną załączone, jeśli temperatura CWU przekroczy 40 ° C. Ustaw w menu serwisowym temperaturę startu pompy.

o Pompa CWU zostanie ponownie włączona po podgrzaniu CWU, gdy temperatura CWU spadnie o wartość ustawioną w Histerezie CWU w menu Serwis. Włączenie pompy CWU powoduje wyłączenie pompy CO.

Z kolei następuje aktywacja zaworów mieszających i termostatów pokojowych dla każdego z obiegów grzewczych. Postępuj zgodnie z opisem na następnej stronie.

Aktywacja i nastawa zaworu mieszającego 1 (OT):

o Aktywować zawór 1 (OT) w menu instalacyjnym, zawór wbudowany 1.

o Ustaw żadaną temperaturę na zaworze w menu Instalacja, Zawór wbudowany 1, Temperatura zaworu.

o Zawór będzie teraz utrzymywał tę temperaturę. Po osiągnięciu temperatury zawór zamyka się. Minimalne otwarcie jest fabrycznie ustawione na 5%. Dlatego zawór będzie nadal otwarty w 5%, aby zapewnić przepływ wody w systemie. To ustawienie można zmienić.

Aktywacja i nastawa zaworu mieszającego 2 (PDL):

o Aktywuj Zawór 2 (PDL) w ustawieniach instalacji, Wbudowany zawór 2.

o Ustaw typ zaworu na zawór podłogowy w menu Instalacja, Zawór wbudowany 2, Typ zaworu, podłogowy. Maksymalna temperatura regulowana na zaworze jest teraz obniżona do maksymalnie 55 ° C, aby zapobiec zniszczeniu obiegu ogrzewania podłogowego.

o Ustaw żadaną temperaturę na zaworze w menu Instalacja, Zawór wbudowany 2, Temperatura zaworu.

o Zawór będzie teraz utrzymywał tę temperaturę. Po osiągnięciu temperatury zawór zamyka się. Minimalne otwarcie jest tutaj ustawione fabrycznie na 5%. Dlatego zawór będzie nadal otwarty w 5%, aby zapewnić przepływ wody w systemie. To ustawienie można zmienić.

Aktywacja i ustawienie termostatów pokojowych do sterowania zaworami mieszającymi:

- Podłączyć termostat pokojowy do regulatora, do wyjść „Regulator pokojowy” 1 lub 2 (termostat pokojowy) lub do wyjścia RS - w zależności od typu wybranego termostatu. Do wyjścia RS podłączany jest termostat pokojowy RT10. Standardowy termostat pracujący na zasadzie obwodu otwartego / zamkniętego podłącza się do jednego z wyjść regulatora pokojowego 1 lub 2.

- Aktywować termostat pokojowy w menu Instalacja, Termostat pokojowy - Termostat standard 1 lub 2 lub Sterownik OPOP (typ RT10) w zależności od typu używanego termostatu.

- Ustawić typ reakcji kotła na polecenie z termostatu. Termostat może natychmiast włączyć / wyłączyć kocioł lub zapewnić obniżenie temperatury zadanej CO o ustaloną granicę, jeśli termostat wykryje, że temperatura w pomieszczeniu nagrzewa się do ustalonej granicy:

o Natychmiastowe wyłączenie / włączenie kotła za pomocą termostatu:

- ♣ Aktywować funkcję Ogrzewanie w menu Instalacja, Termostat pokojowy.

- ♣ Jeżeli chcesz wyłączyć pompę CWU razem z kotłem, włącz funkcję Pompa CWU - termostat pokojowy w menu Instalacja, Termostat pokojowy. Należy uważać na możliwość przegrzania kotła w przypadku wyłączenia pompy razem z kotłem!

o Obniżenie zadanej temperatury CO za pomocą termostatu:

- ♣ Wyłączyć funkcję Ogrzewanie w menu Instalacja, Termostat pokojowy.

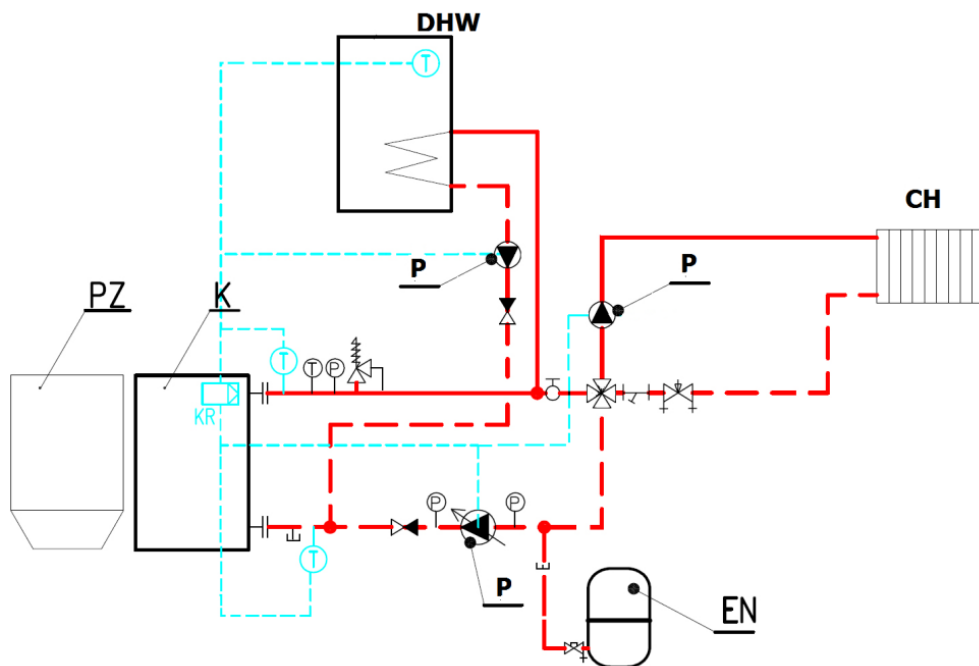
- ♣ Podać poziom obniżenia wprowadzonej temperatury CWU w przypadku, gdy termostat nie nakazuje ogrzewania, w funkcji Obniżenie temperatury wg termostatu w menu Instalacja, Termostat pokojowy.

- ♣ Wartość, o którą właśnie obniżona została wprowadzona temperatura CWU, jest wyświetlana na panelu głównym pod ustawioną temperaturą CWU (w przypadku, gdy termostat pokojowy nie steruje aktualnie ogrzewaniem).

♣ Ten sposób regulacji jest korzystny zwłaszcza w instalacjach grzewczych z dużą ilością wody, gdzie poprzez obniżenie temperatury zadanej CWU zapewnia późniejsze szybsze nagrzanie do wymaganego poziomu bez zasadniczego chłodzenia całej instalacji. W przeciwnym razie ponowne podgrzanie schłodzonej wody w układzie zajęłoby dużo czasu.

- Kocioł będzie podgrzewał CWU nawet wtedy, gdy nie ma potrzeby ogrzewania centralnego ogrzewania z termostatu pokojowego.

13.3. Jeden obieg CO z zaworem 4-drogowym + podgrzew CWU.



Podłączenie z jednym obiegiem CO (sterowanym zaworem mieszającym 1 i pompą zaworu 1) i obiegiem c.w.u. (sterowanym pompą CWU):

- Sterowanie kotłem według zadanej temperatury CO (60 ° C i więcej) oraz zadanej temperatury CWU i ogrzewania podłogowego (wg wymagań klienta).
- Wszystkie elementy obsługowe i osprzęt podłącza się do listwy łączeniowej znajdującej się w przedniej części kotła.

Podłączenie pomp:

- o Podłączyć pompę CO do sterownika na wyjściu pompy CO.
- o Podłączyć pompę CWU do sterownika na wyjściu pompy CWU.
- o Podłączyć pompę Zawór1 (OT) do sterownika na wyjściu pompy Zawór1 (pompa OT, grzejników).

Podłączenie czujników temperatury:

- o Podłączyć czujnik CWU do regulatora do wyjścia „DHW czujnik”.
- o Podłączyć czujnik Valve1 (OT) do jednostki sterującej na wyjściu sensu Valve1. (czujnik zaworu 1).
- o Podłączyć czujnik wody powrotnej do rury wody powrotnej (wlotowej) do kotła i do regulatora do wyjścia sensora powrotu. (czujnik wody powrotnej).
- o Podłączyć czujnik temperatury zewnętrznej do regulatora na wyjściu czujnika pogody. (czujnik zewnętrzny).

o Sprawdzić prawidłowe podłączenie czujnika temperatury CO, który znajduje się w pochwie na tylnym wylocie wody wypływającej z kotła.

Podłączenie zaworów mieszających:

o Podłączyć Valve1 (OT) do jednostki sterującej na wyjściu Valve1. Ustawianie podstawowych parametrów:

Ustawienie podstawowych parametrów:

- Ustawić temperaturę CO w ustawieniu głównym, Wprowadzona temperatura CWU.

o Ustawić temperaturę CWU w Ustawieniu głównym, Ustaw temperaturę CWU. Aktywacja podgrzewu CWU:

Aktywacja podgrzewu CWU:

Aktywować priorytet c.w.u. w Ustawieniach podstawowych, Tryb pracy. Pompa CWU załączy się niezależnie od grzania obiegów OT i PDL, zgodnie z zadaną temperaturą CWU. Histereza CWU jest ustawiona w menu serwisowym na 10 ° C i można ją zmienić w dowolnym momencie.

o Komunikat dotyczący priorytetu CWU jest teraz wyświetlany w lewym górnym rogu panelu głównego wyświetlacza.

o Uwaga, pompa CWU zostanie włączona tylko wtedy, gdy aktualna zmierzona temperatura CO będzie wyższa niż aktualnie zmierzona temperatura CWU. Chodzi o to, aby do kotła CWU nie dostawała się zimniejsza woda niż rzeczywista temperatura w zasobniku CWU.

o Po osiągnięciu zadanej temperatury CWU, pompa CWU zostaje wyłączona i jednocześnie włączana jest pompa CO, aby zapewnić cyrkulację wody w układzie grzewczym.

o Pompy CO i CWU zostaną załączone, jeśli temperatura CWU przekroczy 40 ° C. Ustawione w menu serwisowym „Temperatura startu pompy”.

o Pompa CWU zostanie ponownie włączona po podgrzaniu CWU, gdy temperatura CWU spadnie o wartość ustawioną w Histerezie CWU w menu Serwis. Włączenie pompy CWU powoduje wyłączenie pompy CO.

Następnie uruchamia się zawór mieszający. Postępuj zgodnie z opisem poniżej.

Aktywacja i nastawa zaworu mieszającego 1 (OT):

o Aktywować zawór 1 (OT) w menu instalacyjnym, zawór wbudowany 1.

o Ustaw żadaną temperaturę na zaworze w menu Instalacja, Zawór wbudowany 1, Temperatura zaworu.

o Zawór będzie teraz utrzymywał tę temperaturę. Po osiągnięciu temperatury zawór zamyka się. Minimalne otwarcie jest tutaj ustawione fabrycznie na 5%. Dlatego zawór będzie nadal otwarty w 5%, aby zapewnić przepływ wody w systemie. To ustawienie można zmienić.

o Ustawić minimalną temperaturę wody powrotnej w instalacyjnym menu, wbudowany zawór 1, Ochrona powrotu. Minimalna temperatura wody powrotnej zalecana przez producenta kotła to 55°C.

14. Określenie wielkości zbiornika akumulacyjnego

Kotły Biopel MINI nie wymagają stosowania zbiornika akumulacyjnego. Jeżeli chcesz zastosować go w systemie grzewczym, skorzystaj z poniższego wzoru, aby obliczyć prawidłową wielkość zasobnika dla danej wielkości kotła.

Obliczenie najmniejszej objętości zbiornika: $V_{sp} = 15 T_b \times Q_n (1-0,3 \times (Q_H / Q_{min}))$

- V_{sp} pojemność zasobnika w litrach
- T_b czas palenia w godzinach

- Q_n znamionowa moc cieplna w kW
- Q_H obciążenie cieplne budynku w kW
- Q_{min} ... najmniejsza moc cieplna w kW

Wymiary zasobnika należy określić zgodnie z mocą kotła. Kocioł na pelety nie wymaga do swojej pracy zbiornika akumulacyjnego. Nie ma nadmiaru ciepła, które musiałoby być gromadzone w zbiorniku. Wręcz przeciwnie, kocioł moduluje swoją moc, aby nigdy nie przekroczyła ustawionego limitu. Jeżeli kocioł nagrzeje instalację grzewczą do wymaganego poziomu, to wyłącza się i włącza ponownie, gdy temperatura spada. Zbiornik buforowy jest zalecany, jeśli instalacja grzewcza zawiera więcej niż jedną gałąź grzewczą i ogólnie w przypadku bardziej złożonych instalacji z kilkoma obiegami grzewczymi. Zalecamy skonsultowanie się z profesjonalną firmą wodno-kanalizacyjną lub przedstawicielami OPOP Sp. s.r.o.

15. REGULARNA KONSERWACJA

Konserwacja kotła jest integralną częścią eksploatacji kotła na paliwo stałe. Zalecane interwały ręcznego czyszczenia kotła, palnika i czopucha przedstawia poniższa tabela. Należy pamiętać, że podane okresy to tylko podstawowe zalecenia, które mogą różnić się od rzeczywistych wymagań dotyczących regularnego czyszczenia. Częstotliwość regularnego czyszczenia wynika głównie z jakości procesu spalania, rodzaju i jakości peletów, poziomu zapylenia i wilgoci w peletach, ciągu kominowego itp. Dlatego w pierwszych miesiącach zawsze w krótkich odstępach czasu należy sprawdzać stopień zapychania się kotła. Jak często należy czyścić kocioł, palnik i ścieżkę spalin

	co tydzień	co miesiąc	co kwartał	co rok
czyszczenie popielnika	•			
czyszczenie rusztu palnika	•			
czyszczenie wymiennika kotła		•		
kontrola spalania		•		
czyszczenie fotosensora		•		
kontrola szczelności drzwi			•	
czyszczenie całego palnika			•	
czyszczenie podajnika				•
czyszczenie zasobnika peletu				•
czopuch i komin				•

a) Czyszczenie popielnika jest niezbędnym krokiem podczas regularnej konserwacji kotła. Należy upewnić się, że popielniczka jest ustawiona prawidłowo podczas wkładania jej z powrotem do kotła. W bojlerze znajdują się dwa popielniki - oba należy regularnie czyścić.

b) Ruszt palnika jest zdejmowany i wymaga regularnego czyszczenia. W pierwszych tygodniach pracy obserwuj, jak często na ruszcie tworzy się popiół i regularnie usuwaj go za pomocą narzędzia do czyszczenia. Czynność tę należy wykonywać tylko wtedy, gdy kocioł jest wyłączony (wygaszony).

c) Wyczyścić przód kotła w okolicy palnika w razie potrzeby jednocześnie z czyszczeniem rusztu palnika.

d) Czyszczenie zawirowywaczy spalin i wymiennika ciepła jest podstawowym zadaniem. Popiół na przegrodach wymiennika obniża sprawność i odwrotnie zwiększa temperaturę spalin, tzn. Więcej ciepła ucieka przez komin, jeśli wymiennik ciepła jest zanieczyszczony popiołem. Zawirowacze spalin są wyjmowane, zalecamy regularne sprawdzanie przepuszczalności pomiędzy poszczególnymi płytami zawirowującymi oraz w razie potrzeby, ich demontaż i czyszczenie. Do wymiennika ciepła kotła można dostać się poprzez zdjęcie drzwiczek wyczystkowych w górnej części kotła.

e) Raz lub dwa razy w sezonie sprawdzać przepuszczalność przewodu kominowego i czyścić go przez wycieraczkę, która powinna znajdować się na czopuchu.

f) Raz na sezon sprawdzić szczelność sznurów uszczelniających z azbestu na wszystkich drzwiach. Jeśli są twarde i straciły właściwości uszczelniające, zalecamy ich wymianę.

Poproś firmę instalacyjną o dokładne wyjaśnienie sposobu czyszczenia kotła i palnika, aby kocioł działał zgodnie z podanymi instrukcjami. Regularne czyszczenie kotła, palnika i ścieżki spalin zapewni maksymalną sprawność kotła i niskie zużycie paliwa podczas pracy kotła.

16. BIOPEL ONLINE

Každý kociot Biopel MINI można bezpłatnie podłączyć do serwera internetowego OPOP, na którym działają aplikacje do zdalnego zarządzania kotłem i instalacją grzewczą przez Internet za pomocą przeglądarki internetowej. Podłączenie kotła do tego systemu online jest bardzo proste, patrz punkty poniżej.

- Podłącz jednostkę sterującą do odbiornika internetowego (modemu lub routera). Złącze do podłączenia znajdziesz w listwie przyłączeniowej - patrz rozdział Podłączenie elektryczne akcesoriów.
- W ustawieniach jednostki sterującej v9 MINI wyświetl kod rejestracyjny w funkcji Rejestracja w menu Instalacja, Moduł Ethernet. Zapisz ten kod rejestracyjny, będziesz go potrzebować później.
- Kod ten ma ograniczoną ważność, dlatego po wyświetleniu kodu zalecamy natychmiastową rejestrację kotła, patrz kolejne punkty procedury.
- Uruchom przeglądarkę internetową na swoim komputerze i wprowadź następujący adres: opop.emodul.eu
- Kliknij Nowy użytkownik i zarejestruj użytkownika na serwerze online OPOP.
- Po pomyślnej rejestracji zaloguj się do systemu przy użyciu nazwy użytkownika i hasła, które wcześniej wybrałeś podczas rejestracji nowego użytkownika.
- Po podłączeniu należy zarejestrować kociot, klikając opcję Nowy moduł w zakładce Ustawienia (prawy górny róg).
- Podczas rejestracji nowego modułu (kotła) wprowadź wszystkie wymagane dane, w tym zapisany wcześniej kod rejestracyjny.
- Po zapisaniu rejestracji modułu nasz serwer online połączy się z Twoim kotłem i wszystkie dane z kotła zostaną przesłane na serwer w ciągu kilku sekund.

Teraz twój kociot jest w pełni podłączony do serwera online OPOP i możesz w pełni korzystać ze wszystkich funkcji, które zapewnia zdalne zarządzanie kotłem przez Internet. Na wszelkie pytania są gotowi natychmiast odpowiedzieć inżynierowie OPOP spol. s.r.o.

17. AKTUALIZACJE OPROGRAMOWANIA FIRMWARE

Každý sterovník v9 MINI může zostać zaktualizowany za pomocą klucza USB. OPOP spol. s.r.o. regularnie udostępnia nowe wersje oprogramowania urządzenia do bezpłatnego pobrania. Nowe wersje zwykle zawierają nowe funkcje i opcje, które zwiększają automatyzację kotła i dają więcej możliwości sterowania systemem grzewczym. Skonsultuj się z możliwością korzystania z nowych aktualizacji oprogramowania ze swoim hydraulikiem lub bezpośrednio z przedstawicielem OPOP spol. s.r.o. Procedura instalacji jest bardzo prosta, patrz punkty poniżej.

- Prześlij plik z rozszerzeniem „.bin” na pamięć USB.
- Wyłączyć kociot za pomocą wyłącznika głównego na górze kotła.
- Włóż pamięć USB do złącza z boku wyświetlacza.
- Włącz kociot za pomocą wyłącznika głównego.
- Zaczekaj na zakończenie instalacji (urządzenie wyświetla standardową płytę główną) i wyjmij pamięć USB.
- Jednostka sterująca v9 MINI i wyświetlacz v9 MINI zostały zaktualizowane.

Użyta pamięć USB musi być sformatowany w systemie plików FAT32, aby możliwe było prawidłowe przesyłanie plików. Aby sprawdzić, w jakim systemie plików jest sformatowany klucz USB, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę klucza USB w systemie operacyjnym komputera i przejdź do Właściwości. Uwaga: podczas wgrywania nowego oprogramowania ustawienia sterownika zostaną zresetowane do oryginalnych, fabrycznych wartości. Dlatego konieczne jest ponowne dokonanie wszystkich ustawień, łącznie z tzw. Pierwszym uruchomieniem kotła.

18. KOMUNIKATY PRACY I BŁĘDÓW

Poniżej znajduje się lista najczęściej zadawanych pytań, które napotykamy. Dotyczą one zarówno montażu, jak i obsługi kotła. Przeczytaj uważnie te pytania, mogą one pomóc w rozwiązaniu konkretnych sytuacji, które możesz napotkać.

1. Alarm: Uszkodzony czujnik podajnika To jest czujnik ochronny na palniku. Sprawdzić podłączenie czujnika na płytce drukowanej palnika i w regulatorze na wyjściu „Feeder sens.”.
2. Alarm: usterka czujnika CO Czujnik CO podłączony do wyjścia „CH sens.” Uszkodzony lub nie podłączony.
3. Alarm: usterka czujnika CWU Czujnik CWU podłączony do wyjścia „Czujnik CWU” Jest uszkodzony lub nie jest podłączony i aktywowana jest jedna z funkcji, która wymaga tego do prawidłowego działania.
4. Alarm: temperatura CO za wysoka Temperatura CWU zmierzona przez czujnik CO przekroczyła 93°C, czyli wartość ustawioną w funkcji Max temp. Kotła w menu Serwis.
5. Alarm: temperatura telewizora za wysoka Temperatura CWU zmierzona przez czujnik CWU przekroczyła maksymalną wartość ustawioną w funkcji Ustaw temperaturę CWU w ustawieniu głównym.
6. Alarm: czujnik termiczny otwarty Czujnik termiczny nie jest podłączony lub jest uszkodzony. Sprawdź styk w jednostce sterującej.
7. Alarm: uszkodzony czujnik powrotu Czujnik wody powrotnej został aktywowany w ustawieniach wbudowanego zaworu mieszającego 1 lub 2, ale jest uszkodzony lub nie został podłączony do wyjścia w regulatorze o nazwie „Czujnik powrotu”.
8. Alarm: Czujnik temperatury C1-C4 uszkodzony Czujnik temperatury został aktywowany, ale nie został podłączony do urządzenia na odpowiednim wyjściu.
9. Alarm: Usterka czujnika mieszacza Włączono wbudowany zawór mieszający 1 lub 2, ale czujnik zaworu 1 lub 2 nie został podłączony do regulatora na wyjściu „Czujnik 1, 2 zaworu”.
10. Alarm: 3 zapłony w 30 min Kocioł włącza się zbyt często. Sprawdź poprawność wykrywania płomienia przez fotokomórkę po zapłonie. Jeżeli fotosensor nie widzi światła kocioł przechodzi do normalnej pracy.
11. Komunikat: Brak komunikacji z termostatem pokojowym Termostat pokojowy RT10 nie został podłączony, ale został włączony. Sprawdź ustawienie termostatu.
12. Komunikat: Brak komunikacji z sondą Lambda Sonda lambda nie została podłączona lub nieprawidłowo, ale jest aktywowana. Sprawdź ustawienia Lambda w menu Instalacja, Lambda i sprawdź podłączenie sondy Lambda.
13. Komunikat: Temperatura osiągnięta. Kocioł został wyłączony po osiągnięciu temperatury CWU. 14. Komunikat: CWU podgrzewana. Osiągnięta temperatura CWU. Pompa CWU została wyłączona. 15. Alarm: Błąd czujnika zewnętrznego Czujnik temperatury zewnętrznej został aktywowany w ustawieniach dla wbudowanego zaworu mieszającego 1 lub 2, ale nie jest podłączony do zewnętrznego gniazda kotła na wyjściu „Czujnik pogody”.
16. Alarm: uszkodzony czujnik Mosfet Komponent Mosfet jest odpowiedzialny za regulację prędkości wentylatora i prawdopodobnie uległ przegrzaniu. Sprawdź napięcie zasilania, które nie powinno być wyższe niż 240V. Jeśli wszystko jest w porządku, wentylator zaczyna się lub szoruje. Sprawdź działanie wentylatora i sprawność wentylatora rozruchowego, który znajduje się na palniku.
17. Alarm: zbyt wysoka temperatura mosfetu lub nieprawidłowy przepływ powietrza Temperatura elementu mierzącego prędkość i pobór prądu przez wentylator są zbyt wysokie. Sprawdź działanie wentylatora i kondensator rozruchowy wentylatora pod kątem prawidłowego działania.
18. Zbyt wysoka temperatura podajnika Temperatura w palniku przekroczyła 80 ° C. Sprawdź prawidłowe umieszczenie rusztu, działanie podajnika wewnętrznego korzystając z obsługi ręcznej w menu Instalacja. Sprawdź drożność dróg spalinowych.
19. Alarm: nie udało się zapalić Wkład zapłonowy jest uszkodzony lub proces zapłonu jest nieprawidłowo ustawiony. Upewnij się, że płomień został wykryty przez fotokomórkę po jego utworzeniu.
20. Alarm: Temperatura nie rośnie Jeśli temperatura CO nie przekracza 30 ° C w 30 minut po podgrzaniu włączany jest komunikat błędu. Ustaw w menu serwisowym w Min. alarm temperatury, Min. temperatura czas.

19. ROZWIĄZANIE KONKRETNÝCH PROBLEMÓW

Poniżej znajduje się lista najczęściej zadawanych pytań, które napotykamy. Dotyczą one zarówno montażu, jak i obsługi kotła. Przeczytaj uważnie te pytania, mogą one pomóc w rozwiązaniu konkretnych sytuacji, które możesz napotkać.

1. Nieprawidłowy płomień przy maksymalnej mocy :

- a. Przedłużenie płomienia: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Max praca podawania paliwa - ustaw dłuższy czas pracy podajnika
 - ii. Min przerwa w podawaniu - ustaw krótszą przerwę na przerwę w podawaniu
- b. Skracanie płomienia: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Max praca podawania paliwa - ustaw krótszy czas posuwu
 - ii. Min przerwa w podawaniu - ustaw dłuższe opóźnienie w podawaniu
- c. Redukcja ilości powietrza: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Maksymalna moc nawiewu - ustawić niższą wartość
- d. Zwiększ ilość powietrza: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Maksymalna moc wentylatora nawiewu - ustaw wyższą liczbę



Dzięki tym zmianom można dostosować wielkość płomienia, a tym samym jakość spalania. Po fazie zapłonu odczekaj 10 minut, aż palnik osiągnie maksymalną moc, a następnie wprowadź zmiany.

2. Nieprawidłowy płomień przy minimalnej mocy:

- a. Zmniejszenie mocy kotła do minimum :



Poczekaj, aż temperatura CO zbliży się do wartości zadanej lub ustaw te same wartości w menu Serwis, Ustawienia podajnika, Praca, dla mocy min i max. Przykład:

- i. Menu serwisowe: ustawienia podajnika, praca, dla mocy minimalnej i maksymalnej:
 - I. Max praca podawania = 2 s (wartość dla maksymalnej mocy)
 - II. Minimalny czas podawania = 2 s (wartość minimalnej mocy)
 - III. Maksymalna przerwa w podawaniu = 10 s (wartość minimalnej mocy)
 - IV. Min. Przerwa w podawaniu = 10 s (wartość maksymalnej mocy)



Te same wartości są teraz ustawione dla pracy podajnika z minimalną i maksymalną mocą. Poczekaj 10 minut, płomień się ustabilizuje i wprowadź poprawki, patrz poniżej.

- b. Przedłużenie płomienia: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Min praca podajnika - Ustaw wyższy numer pracy podajnika
 - ii. Max przerwa podawania - Ustaw krótszy czas przerwy podajnika
- c. Skracanie płomienia: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Min praca podajnika - Ustaw niższą liczbę dla pracy podajnika
 - ii. Maksymalna przerwa w podawaniu - ustaw dłuższą przerwę w podawaniu.
- d. Redukcja powietrza: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Praca z minimalną prędkością wentylatora - ustawić niższą liczbę
- e. Zwiększ ilość powietrza: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Minimalną prędkość wentylatora - ustaw wyższą liczbę



Ważne jest, aby przy minimalnej mocy płomień był stabilny i aby podczas pracy kotła nie było niebezpieczeństwa jego zgaszenia.

3. Niespalony pelet w popielniku:

- a. Redukcja prędkości wentylatora: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Maksymalna moc nawiewu - ustawić niższą wartość
- b. Skrócić czas pracy podajnika: menu serwisowe, ustawienia podajnika, praca
 - i. Max praca podawania - ustaw niższą liczbę
 - ii. Min. Przerwa w podawaniu - ustaw wyższą liczbę

4. Długie lub nieudane rozpalanie:

- a. Wysoki ciąg komina - Ciąg komina to główny czynnik, który może wpłynąć na czas cyklu zapłonu. Ten czas trwa zwykle od 4 do 6 minut. Ciąg komina większy niż 15 Pa działa negatywnie na czas rozpalania. Opcjonalnie można również zainstalować stabilizator ciągu. Należy również pamiętać, że im wyższa moc kotła, tym większe prawdopodobieństwo, że wpłynie to na czas rozpalania.



Zalecamy zainstalowanie stabilizatora ciągu przy każdym kotle. Konieczne jest również ustawienie stabilizatora ciągu zgodnie z tabelą parametrów kotła - ciąg kominowy .

- b. Wiele peletów na ruszcie: Menu serwisowe, Ustawienia podajnika, Ogrzewanie
 - i. Czas podawania - ustaw wyższą lub niższą liczbę. Pelety powinny zakrywać otwór elementu rozpalającego, który znajduje się nad rusztem, ale generalnie im mniej peletów na ruszcie podczas rozpalania, tym szybszy jest sam cykl rozpalania.
- c. Zła prędkość wentylatora: menu serwisowe, ustawienia podajnika, ogrzewanie
 - i. Prędkość wentylatora 1/2 - ustaw niższą lub wyższą prędkość. Zalecane wartości są znane przeszkolonej firmie instalacyjnej.

5. Fotosensor nie widzi płomienia:

- a. Czulość: menu serwisowe, ustawienia podajnika, ogrzewanie
 - i. Jasność - ustaw niższą wartość, aby zwiększyć czulość i odwrotnie. Minimalna liczba powinna wynosić około 30. Gdyby była niższa, istnieje ryzyko, że fotosensor zobaczy światło otoczenia bez płomienia w kotle.
- b. Zły styk w gnieździe palnika
 - i. Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się komunikat Uszkodzony czujnik podajnika, oznacza to, że wtyczka palnika jest nieprawidłowo podłączona lub uszkodzona. Sprawdź wnętrze obu gniazd palnika.
- c. Nie widzi światła podczas zapłonu
 - i. Płomień jest za mały lub pelety blokują wykrycie płomienia w palniku. Należy wydłużyć czas działania podajnika wewnętrznego, tak aby żaden nie pozostał w palniku, a wszystkie zostały przetransportowane na ruszt palnika.

6. Nieudana aktualizacja oprogramowania:

- a. USB musi być sformatowane w systemie plików FAT32
- b. lub plik na USB jest uszkodzony.



Zalecamy ponowne sformatowanie pamięci USB i przesłanie pliku aktualizacji. Lub wymień pamięć USB na inną

7. Brak sterowania PID:

- a. Czujnik CO lub czujnik spalin nie są podłączone.
- b. Temperatura spalin jest wyższa niż 170 ° C.
- c. Na sterowanie PID wpływa szybkość zmian temperatury w czasie, więc jest prawdopodobne, że każdy system będzie reagował inaczej.

8. Sonda lambda zmniejsza moc kotła:

- a. Zmień zakres modulacji w menu Instalacyjnym, Lambda. Ustawienie fabryczne to -15 do +15. Konieczne jest zmniejszenie tego zakresu.
- b. Nieszczelność w połączeniach kominowych i w osłonie sondy lambda. Zassane jest fałszywe powietrze, lambda próbuje je wyregulować.

9. Sonda lambda pogarsza jakość spalania:

- a. Jeżeli płomień po uruchomieniu sondy Lambda jest stale duży i ciemny (tj. mało powietrza do spalania) to oznacza to, że sonda Lambda mierzy dużą ilość nadmiaru powietrza i próbuje ją zredukować do ustawionego limitu poprzez dodanie paliwa lub zmniejszenie prędkości wentylatora.
- b. Przyczyną może być nieszczelność w jakiejś części komina, kotła lub w osłonie na sondy lambda. W wyniku tych nieszczelności do kotła przedostaje się dodatkowe powietrze, które sonda lambda stara się wyeliminować w powyższy sposób. Jedynym miejscem, w którym powietrze dostaje się do kotła, jest wentylator palnika.
- c. Zmniejsz również zakres modulacji, który może wykonać sonda Lambda w pozycjach Min. zmiana i Maks. zmiana w menu Instalacja, Lambda.

10. Zmienione komunikaty lub dane o kotle w Internecie zostaną uwidocznione dopiero po dłuższym czasie:

- a. Domyślnie, przy dobrym połączeniu internetowym, przesłanie danych z Internetu do kotła zajmuje 1 minutę
- b. Jeżeli dane zostaną załadowane np. za 10 minut lub dłużej, oznacza to, że połączenie internetowe jest słabe lub jedno z dodatkowych urządzeń jest włączone i nie jest podłączone do zewnętrznego gniazda: termostat pokojowy RT10, sonda Lambda, moduł 431N. Podłącz te akcesoria lub dezaktywuj je w ustawieniach urządzenia.

11. Po usunięciu przyczyny alarmu pojawia się on ponownie

- a. Urządzenie ma stałe ustawienie wykrywania możliwych alarmów przez 15s. Jeśli usuniesz przyczynę alarmu po ostatnim wykryciu, alarm ten może pojawić się ponownie nawet po dezaktywacji przyczyny. Po ponownym potwierdzeniu alarm nie będzie już wyświetlany, jeśli przyczyna alarmu została rzeczywiście usunięta.

12. Synchronizacja nie powiodła się

- a. Urządzenie synchronizuje dane z jednostką sterującą podczas uruchamiania.
- b. Jeśli synchronizacja nie powiedzie się, przyczyną jest niezgodność oprogramowania na wyświetlaczu i jednostce sterującej. Wgraj najnowszą wersję oprogramowania na oba urządzenia.

13. Zatkany ruszt palnika:

- a. Zatkany ruszt z niespalonymi peletami, zbyt dużo popiołu na ruszcie.
- b. Zbyt długi czas dozowania podajnika zewnętrznego. Zmniejsz maks. współczynnik podajnika w funkcji Współczynniki w menu Instalacja. Po chwili należy ponownie skorygować wartość współczynnika Max podajnika w razie potrzeby.
- c. Niska prędkość wentylatora. Zwiększ maksymalny współczynnik wentylatora, w funkcji współczynniki w menu instalacji.
- d. Niewłaściwy rodzaj peletu, który nie jest w 100% drewnem, gatunek drewna nie ma znaczenia.
- e. Wysoka wilgotność granulatu, pelety tylko opalają się na powierzchni i nie spalają się dalej.
- f. Nieprawidłowe położenie rusztu w palniku, zatkane otwory rusztu palnika.
- g. Ciąg kominowy mniejszy niż wymagany
- h. Zbyt duża ilość pyłu w pelecie.

14. Wysoka temperatura wewnętrznego podajnika palnika:

- a. Wyświetlane w lewym dolnym rogu głównego panelu v9 MINI.
- b. Wartość domyślna to 50 ° C. c. Możliwe przyczyny to:
 - i. Zatkany ruszt z powodu złego spalania lub złego rodzaju paliwa.
 - ii. Nieprawidłowe położenie rusztu w palniku, zatkane otwory rusztu palnika.
 - iii. Mniejszy niż wymagany ciąg kominowy iv. Zatkany kocioł lub ścieżka spalin
- d. Istnieje ryzyko wystąpienia płomienia wstecznego w tylnej części palnika, konieczne jest usunięcie przyczyny takiego stanu.

20. USTAWIENIA FABRYCZNE

Wszystkie ustawienia fabryczne w zależności od wielkości kotła można znaleźć w poniższej tabeli. Wartości te są zapamiętywane w pamięci regulatora po wprowadzeniu mocy kotła w Pierwszym uruchomieniu kotła.

Parametry rozpalania:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas nawiewu	30s	30s	30s	30s	30s
Prędkość nadmuchu	100%	100%	100%	100%	100%
Czas nasypu	13s	13s	14s	14s	15s
Opóźnienie rozpalania	20s	20s	20s	20s	20s
Czas podawania	3s	3s	3s	3s	3s
Przerwa w podawaniu	120s	120s	120s	120s	120s
Prędkość wentylatora	1%	1%	1%	8%	8%
Prędkość wentylatora 2	3%	3%	3%	13%	13%
Ochrona elementu grzejnego	12min	12min	12min	12min	12min
Jasność rozpalania	38	38	38	38	38
Opóźnienie wentylatora	30s	30s	30s	30s	30s

Parametry eksploatacyjne:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Min. praca podajnika	1s	1s	2s	1s	2s
Maks. praca podajnika	2s	3s	4s	6s	12s
Min przerwa podajnika	10s	11s	10s	8s	9s
Maks. przerwa podajnika	13s	13s	21s	10s	16s
Min. prędkość wentylatora - eksploatacja	16%	17%	12%	35%	38%
Maks. prędkość wentylatora – eksploatacja	20%	24%	30%	60%	80%
Czas czyszczenia	0h0min	0h0min	0h0min	0h0min	0h0min
Kontrola pracy	30s	30s	30s	30s	30s

Parametry gaszenia:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Prędkość wentylatora	70%	70%	70%	70%	70%
Czas podawania	5s	5s	5s	5s	5s
Przerwa w podawaniu	20s	20s	20s	20s	20s
Czas wygaszania	10min	10min	10min	10min	10min
Czas zwłoki	5min	5min	5min	5min	5min

Menu serwisowe:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Maksymalna temperatura spalin	220°C	220°C	220°C	220°C	220°C
Temperatura alarmowa podajnika	80°C	80°C	80°C	80°C	80°C
Temperatura priorytetowa	75°C	75°C	75°C	75°C	75°C
Włączona pompa CO – alarm	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C
Temperatura alarmowa kotła	93°C	93°C	93°C	93°C	93°C
Współczynnik podajnika wewnętrznego	100%	100%	100%	100%	100%
Min. Temperatura kotła	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C
Temperatura startu pomp	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C
Impulsy wzrostu	0	0	0	0	0
Temperatura nadzoru	5°C	5°C	5°C	5°C	5°C
Histeresa kotła	15°C	15°C	15°C	15°C	15°C
Histeresa CWU	10°C	10°C	10°C	10°C	10°C

Ustawienia główne, czyszczenie palnika:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Włączone	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Czas czyszczenia	15min	15min	15min	10min	10min
Czas pracy wentylatora	10s	10s	10s	10s	10s

Intensywność nawiewu	60%	60%	60%	80%	100%
----------------------	-----	-----	-----	-----	------

Menu instalacyjne, Lambda:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas pierwszej aktualizacji	10min	10min	10min	10min	10min
Czas aktualizacji	300s	300s	300s	300s	300s
Skok tlenu	2%	2%	2%	2%	2%
Skok wentylatora	2%	2%	2%	2%	2%
Suma	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Minimalna zmiana	15%	15%	15%	10%	10%
Maksymalna zmiana	15%	15%	15%	10%	10%
Lambda 100%	11%	10%	9%	11%	11%
Lambda 1%	12%	12%	13%	14%	15%

Menu instalacyjne, Sprężarka 1:(palnik)	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas czyszczenia	1min	1min	1min	2min	2min
Czas otwarcia	2s	2s	2s	2s	2s
Czas cyklu	17s	17s	17s	25s	25s
Czas przerwy	20h	20h	20h	20h	20h

Menu instalacyjne, podajnik próżniowy:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas eksploatacji	30min	30min	30min	30min	30min
Godzina włączenia	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00
Godzina włączenia 2	15:00	15:00	15:00	15:00	15:00
Czas otwarcia	80s	80s	80s	80s	80s
Czas przerwy	20s	20s	20s	20s	20s

Menu instalacyjne, odpowielacz:	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas eksploatacji	5min	5min	5min	10min	10min
Czas przerwy	10h	10h	10h	10h	10h

Menu instalacyjne, Sprężarka 2 i 3: (wymiennik)	11kW	15kW	21kW	30kW	40kW
Czas czyszczenia	1min	1min	1min	2min	2min
Czas otwarcia	3s	3s	3s	3s	3s
Czas cyklu	25s	25s	25s	25s	25s
Czas przerwy	8h	8h	8h	6h	5h

Wartości te może zmienić tylko instalator uprawniony do montażu i uruchomienia kotłów OPOP Sp. s.r.o. Informacje podane w tabelach służą lepszej orientacji w pozycjach menu Serwis i ułatwiają czytelność nastawionych wartości podczas doboru mocy w Pierwszym uruchomieniu kotła. Zmiana tych parametrów ma duży wpływ na pracę kotła. Jeśli konieczne jest zresetowanie ustawień, patrz tabela, można ponownie uruchomić kocioł po raz pierwszy lub użyć funkcji Ustawienia fabryczne w menu głównym, instalacyjnym i serwisowym, aby przywrócić ustawienia fabryczne.

21. EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
nazwa lub znak towarowy dostawcy	znak identyfikacyjny modelu dostawcy;	klasa efektywności energetycznej	nominalna moc cieplna w kW,	wskaźnik efektywności energetycznej	sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania w%
OPOP s.r.o.	Biopel 11	A+	11	116	79
OPOP s.r.o.	Biopel 15	A+	15	116	79
OPOP s.r.o.	Biopel 21	A+	21	117	80
OPOP s.r.o.	Biopel 30	A+	30	119	81
OPOP s.r.o.	Biopel 40	A+	40	121	82

22. WARUNKI GWARANCJI, WSKAZÓWKI OGÓLNE

Poniższe punkty muszą być spełnione nie tylko w celu spełnienia warunków gwarancji, ale także w celu zapewnienia poprawności montażu z punktu widzenia obowiązujących norm, bezpieczeństwa oraz zapewnienia bezproblemowej pracy kotła.

1. Kotły Biopel MINI mogą być montowane wyłącznie przez firmę posiadającą ważne uprawnienia do wykonywania ich instalacji i konserwacji. Projekt musi być przygotowany do montażu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Instalacja grzewcza musi być napełniona wodą spełniającą wymagania Polskiej Normy PN-ISO 6059:1999 a zwłaszcza jej twardość nie może przekraczać wymaganych parametrów. Producent nie zaleca stosowania mieszanek niezamarzających.
3. Podłączenie kotła do instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
4. Odprowadzenie spalin musi zostać sprawdzone przez firmę kominiarską przed zainstalowaniem kotła. Należy sporządzić protokół z przeglądu zawierający podstawowe parametry toru spalin, w tym średnicę komina, jego długość oraz ciąg kominowy.
5. Czopuch nie może być dłuższy niż 1 m i musi być wyposażony w wyczystkę. Czopuch może być dłuższy tylko wtedy, gdy został zmierzony i zarejestrowany ciąg komina nie dalej niż 30 cm od kotła i spełnia on wymagania dotyczące minimalnego ciągu eksploatacyjnego, patrz rozdział Główne parametry i wymiary.
6. Kocioł Biopel należy zainstalować w oddzielnej kotłowni, specjalnie przystosowanej do ogrzewania. Kotłownia musi mieć wystarczającą przestrzeń do montażu i konserwacji kotła. Należy zapewnić wystarczającą cyrkulację świeżego powietrza do spalania.
7. Kocioł nie może być nigdy instalowany na otwartych przestrzeniach lub balkonach, w obszarach zamieszkałych przez ludzi, takich jak kuchnia, salon, łazienka, sypialnia, w miejscach, w których występują materiały wybuchowe i łatwopalne.
8. Zalecamy ustawienie kotła na betonowej podstawie wykonanej z materiału ognioodpornego.
9. Wokół kotła i zasobnika na pelety musi być minimalna przestrzeń do obsługi od przeszkody, a mianowicie: 60 cm od tyłu i po bokach, 100 cm od przodu kotła i zasobnika.
10. Podczas montażu i eksploatacji kotła należy zachować bezpieczną odległość 200 mm od materiałów łatwopalnych.
11. Zabrania się magazynowania paliwa za kotłem lub składowania go obok kotła w odległości mniejszej niż 800 mm.
12. brak możliwości magazynowania paliwa pomiędzy dwoma kotłami w kotłowni.
13. Odległość kotła od paliwa min. 1000 mm należy zachować lub umieścić paliwo w innym pomieszczeniu niż to, w którym zainstalowany jest kocioł.
14. Pelet wykonany wyłącznie z drewna, o średnicy 6 mm lub większej o parametrach podanych w instrukcji użytkowania, jest paliwem gwarancyjnym.
15. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakość paliwa w zakresie jakości spalania, ilości popiołu czy częstotliwości czyszczenia kotła ze względu na fakt, że fakty te wpływają jedynie na wpływy zewnętrzne takie jak jakość peletu, zapylenie i wilgoć w peletach, ciąg kominowy lub prawidłowe ustawienia procesu spalania.
16. Zabrania się używania do ogrzewania kotła cieczy łatwopalnych (benzyna, alkohol itp.).
17. Zabrania się jakiegokolwiek przegrzewania kotła podczas pracy.
18. Jeżeli istnieje ryzyko powstania i przedostania się łatwopalnych oparów lub gazów do kotłowni lub podczas prac, w których występuje chwilowe zagrożenie pożarem lub wybuchem (klejenie wykładzin podłogowych, malowanie palnymi farbami itp.), Kocioł muszą zostać wyłączone na czas przed zakończeniem pracy.
19. Po zakończeniu sezonu grzewczego należy dokładnie wyczyścić kocioł wraz z czopuchem. Kotłownię należy utrzymywać w czystości i suchości.
20. Zabrania się ingerencji w konstrukcję i instalację elektryczną kotła.
21. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niefachową regulacją lub nieprawidłową obsługą produktu.
22. Części zużywające się nie są objęte standardowym okresem gwarancji. W skład tych części wchodzi: sznurek uszczelniający, płytka wermikulitowa, wkład zapłonowy, ruszt palnika, sonda lambda. Jednak te części pełnią swoją funkcję przez długi czas, jeśli kocioł i jego elementy są obsługiwane zgodnie z instrukcją obsługi. Części te są uważane za elementy eksploatacyjne i są objęte gwarancją producenta przez okres 6 miesięcy
23. Producent nie ponosi odpowiedzialności za rdzewienie kotła i jego elementów, gdyż jest to zawsze i tylko spowodowane wpływami zewnętrznymi, takimi jak wilgotność w pomieszczeniu, paliwo lub nieprofesjonalny montaż bez zabezpieczenia kotła przed korozją niskotemperaturową.
24. Kocioł należy zabezpieczyć przed niską temperaturą wody powrotnej za pomocą zaworu zapobiegającego przedostawaniu się zimnej wody do kotła. Minimalna dopuszczalna temperatura wody powrotnej jest ustawiona przez producenta na 55 ° C.

25. Producent nie ponosi odpowiedzialności za kondensację zimnego powietrza w kominie, której należy zapobiegać poprzez prawidłowy montaż czopucha i prawidłowe ustawienie procesu spalania w kotle.

26. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wydostawanie się dymu z kotła do pomieszczenia, jeżeli jest to spowodowane małym ciągiem kominowym, złym montażem kotła lub nieprawidłowym ustawieniem procesu spalania.

27. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia części spowodowane podczas przenoszenia, transportu, z powodu nieprawidłowej regulacji lub niewłaściwym użytkowaniem lub innych przyczyn zewnętrznych, które nie są bezpośrednio związane z działaniem poszczególnych elementów kotła.

28. Firma instalacyjna, która sprzedała kocioł klientowi końcowemu, jest zawsze odpowiedzialna za montaż kotła, dodatkowe wyposażenie kotła oraz za jego prawidłowe ustawienie i uruchomienie.

29. W przypadku, gdy zostało uzgodnione zachowanie warunków gwarancji przez osobę trzecią (np. tzw. autoryzowany serwis), to musi to zostać ustalone i uzgodnione przez 3 strony, a mianowicie sprzedawcę kotła, autoryzowany serwis i klienta końcowego. Wszystkie wyżej wymienione podmioty muszą się na to zgodzić i muszą być wskazane podpisami wszystkich w suplemencie do karty gwarancyjnej.

30. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór mocy kotła do strat ciepła budynku (np. użycie kotła o zbyt małej lub zbyt dużej mocy w stosunku do potrzeb).

23. OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

Wykaz podstawowych norm i przepisów, według których kocioł wyprodukowano oraz których należy przestrzegać podczas montażu i pracy kotła. Informacje te są przeznaczone dla firm montażowych wykonujących montaż i uruchomienie kotła.

System grzewczy:

System grzewczy musi być napełniony wodą, spełniającą wymagania Polskiej normy PN-93/C-04607 „Woda w instalacjach ogrzewania - Wymagania i badania dotyczące jakości wody” W szczególności pod względem twardości nie wolno przekroczyć wymaganych parametrów: Twardość = 1mmol/l, Ca²⁺ = 0,3mmol/l, Stężenie sumaryczne Fe+Mn = 0,3mg/l.

PN EN 12828	Systemy grzewcze w budynkach – Projektowanie i montaż
PN EN 12809	Kotły grzewcze na paliwa stałe ... do 50 kW
PN EN 303-5	Kotły grzewcze na paliwa stałe ... mocy nominalnej do 300 kW.

Trasa spalin:

PN EN 1543	Kominy – wymagania ogólne
------------	---------------------------

Przepisy przeciwpożarowe:

PN-B-02870:1993	Badania ogniowe - Małe kominy - Badania w podwyższonych temperaturach
PN EN 13 501-1+A1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków - Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.

Instalacja elektryczna:

PN-EN 61000-3-2:2014	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) -- Część 3-2: Poziomy dopuszczalne -- Poziomy dopuszczalne emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika ≤ 16 A)
PL EN 60 335-1 ed.2	Elektryczne urządzenia odbiorcze dla gospodarstw domowych i celów podobnych – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania ogólne.
PL EN 60 335-2-10	Elektryczne urządzenia odbiorcze dla gospodarstw domowych i celów podobnych – Bezpieczeństwo – Część 2-102: Wymagania szczególne dla urządzeń spalających paliwa stałe, gazowe lub ropopochodne zawierające połączenia elektryczne.

Kocioł wypełnia wymagania:

- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe.
 - DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/68/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do dostępniania na rynku urządzeń ciśnieniowych.
 - DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

24. KARTA GWARANCYJNA

Biopel v9 MINI

Výrobce: OPOP spol. s r.o., Valašské Meziříčí, Česká republika

Tel.: 00420 571 675 589, **fax.:** 00420 571 611 225

Zasady postępowania reklamacyjnego:

Użytkownik jest zobowiązany powierzyć uruchomienie, regularną konserwację i usuwanie usterek tylko profesjonalnemu serwisowi. Niniejsza karta gwarancyjna zawiera certyfikat jakości i kompletności. Producent potwierdza, że wyrób przeszedł kontrolę i jest zgodny z warunkami technicznymi i wymaganiami Polskiej Normy PL EN 303-5. Gwarantujemy jakość, funkcjonalność i konstrukcję kotła przez okres 24 miesięcy od daty sprzedaży właściwemu konsumentowi, jednak nie dłużej niż 30 miesięcy od dnia ekspedycji z zakładu produkcyjnego. Producent zobowiązuje się w jak najkrótszym czasie na swój koszt usunąć wady powstałe, w sposób dający się wykazać, w wyniku wadliwego materiału, wadliwej konstrukcji lub wadliwego wykonania, pod warunkiem, że wyrób jest:

- znajduje się w normalnym stanie technicznym, zgodnie z instrukcją obsługi i jest obsługiwany zgodnie z instrukcją obsługi.
- nie został uszkodzony mechanicznie (nie została przeprowadzona żadna nieuprawniona ingerencja, z wyjątkiem interwencji dozwolonych w instrukcji obsługi).
- konsument składając reklamację przedłoży należyście wypełnioną kartę gwarancyjną
- przestrzegane są instrukcje producenta dotyczące korzystania z tego urządzenia
- jeśli odbiorca nie dokona sprzedaży produktu w powyższym ustawowym okresie rękojmi, cała odpowiedzialność za jakąkolwiek wadę produktu spoczywa na odbiorcy;
- jest podłączony do przewodu kominowego zgodnie z Polską Normą PN-B-10425.2019
- kosztami związanymi z załatwieniem reklamacji zostanie obciążony odbiorca
- Zgłaszając usterkę, należy zawsze przedłożyć niniejszą kartę gwarancyjną, podać dokładny adres oraz podać okoliczności, w jakich wystąpiła wada. Sposób i miejsce naprawy zostanie ustalone przez producenta

Data i pieczęć producenta :

:

(produkcja kotła)

Data i pieczęć instalatora – autoryzowanego przedstawiciela OPOP

((pieczęć firmy hydraulicznej, która sprzedała kocioł)

Spawany korpus kotła - gwarantowana jest jego trwała szczelność przez okres 2 lat od daty produkcji. Udzielamy ponadstandardowej 60-miesięcznej gwarancji w przypadku zachowania wymaganego zakresu temperatur wody grzewczej i powrotnej a nieszczelność została spowodowana złą jakością materiału lub błędem spawania. Dla uznania reklamacji musi zostać jednoznacznie wykazane, że obecność wody w kotle nie była spowodowana kondensacją schłodzonego powietrza, ale nieszczelnością korpusu. Gwarancja nie może zostać przyjęta w przypadku usterek spowodowanych przez użytkownika lub gdy kocioł jest podłączony do instalacji grzewczej, która nie spełnia podstawowych warunków pracy kotła. Jeśli gwarancja zostanie przyjęta w okresie przedłużonej gwarancji, prześlemy korpus na wymianę transportem jednostkowym lub osobiście do użytkownika, pod warunkiem zwrotu do producenta wadliwego korpusu w czasie 30 dni kalendarzowych od dnia dostarczenia elementu zastępczego.

Jeżeli wadliwy korpus nie zostanie zwrócony do zakładu produkcyjnego w ciągu 30 dni od daty wysyłki lub dostawy zastępczej konstrukcji spawanej, użytkownik zostanie obciążony kosztami całej konstrukcji spawanej, łącznie z kosztami transportu nowej konstrukcji.

Na korpus kotła wymieniony w okresie przedłużonej gwarancji tj. 60 miesięcy klientowi przysługuje t gwarancja 24-miesięczna od dnia dostarczenia. Korpusy kotłów są malowane czarną, wodorozcieńczalną farbą, która może się łuszczyć. Łuszcząca się farba nie wpływa na działanie kotła. Po pierwszym rozpaleniu farba się wypala. Firma OPOP zapewnia gwarancję ponadstandardową, jeżeli karta „Przedłużenie okresu gwarancji” była regularnie wypełniana przez firmę instalacyjną zgodnie z pozostałymi stronami niniejszej instrukcji po trzecim i piątym roku eksploatacji kotła. W przypadku reklamowania przecieku stalowej konstrukcji spawanej kotła, klient zostanie poproszony o dostarczenie dowodu należyście wypełnionego arkusza „Przedłużenie okresu gwarancji”.

Przedłużenie okresu gwarancji na szczelność korpusu kotła

Imię i Nazwisko Klienta: _____

Nazwa kotła: _____

Adres: _____

Numer seryjny: _____

Miejscowość: _____

Data instalacji: _____

Odpowiedz TAK lub NIE na wszystkie pytania lub podaj wartość każdego parametru dla każdego roku. W razie potrzeby podaj dodatkowe informacje. Podać na końcu datę kontroli.



Czarny kolor tekstu – kontrola wizualna

Kolor zielony tekstu – kontrola po rozpaleniu

Pytanie	Pierwsze uruchomienie	Rok + 1	Rok + 2	Rok + 3	Jeśli NIE – wpisz przyczynę
Czy kocioł jest używany przy ciśnieniu eksploata. Do 2 bar?					
Czy w instalacji zamontowano zawór bezpieczeństwa max 2 bar?					
Czy zapewniono min. temp. powrotu 55°C ?					
Czy zastosowano zawór 3- lub 4-drożny dla ochrony przed korozją niskotemperaturową?					
Czy kocioł instalowała i uruchomiła firma autoryzowana?					Nazwa firmy:
Czy kocioł jest eksploatowany zgodnie z instrukcją obsługi?					
Czy kocioł i palnik są czyste?					
Czy wewnątrz kotła jest suche?					
Czy kocioł poddawano regularnym corocznym przeglądom?					
Czy czujniki temperatury zainstalowano zgodnie z instrukcją instalacji?					
Czy jest spalane jedynie paliwo gwarancyjne?					

Przedłużona gwarancja? TAK/NIE					
--------------------------------	--	--	--	--	--

Data sprawdzenia					
------------------	--	--	--	--	--

Punkt serwisowy _____

Rok +1

Rok +2

Rok +3

Skorzystaj z tego formularza wraz z kartą gwarancyjną przy zgłaszaniu reklamacji w okresie przedłużonej gwarancji.

OPOP, spol. s r. o.

Zašovská 750

757 01 Valašské Meziříčí

Bankovní spojení:

Komerční banka a.s., č. účtu: 1608851/0100

IČO: 47674105, DIČ: CZ 47674105

Telefon: obchodní oddělení: 571 675 589, sekretariát: 571 611 250, výroba: 571 675 405

Zásobování: 571 675 114, finanční oddělení: 571 675 472