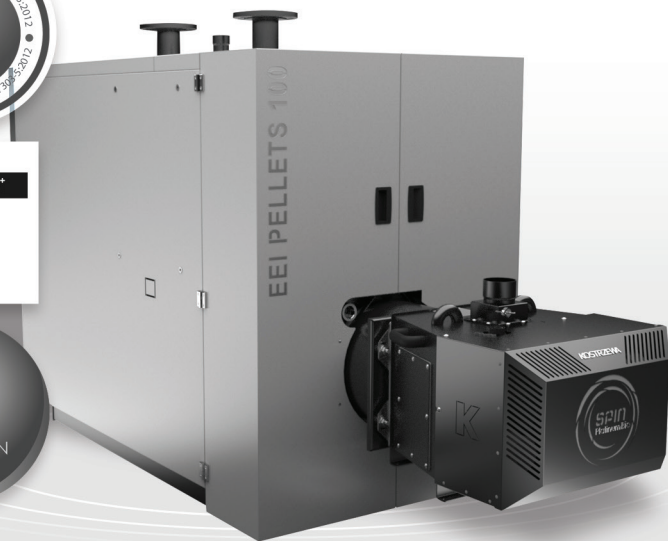
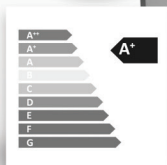


KOSTRZEWA®

Lider kotłów na pelet



EEI Pellets

Instrukcja obsługi



pelet klasa A1



pelet klasa A2



pelet klasa B



Szanowny Użytkowniku urządzenia firmy KOSTRZEWA !

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

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

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

Ciepłych i komfortowych dni
przez cały rok życzy

Firma KOSTRZEWA sp.j.

Szanowni użytkownicy kotła EEI Pellets.

Zanim podłączycie i uruchomicie kocioł EEI PELLETS sprawdźcie parametry kominu według załączonych danych w tabeli (ciąg kominowy, przekrój kominu), a także dopasowanie urządzenia do ogrzewanej powierzchni (zapotrzebowanie na ciepło budynku).

Podstawowe zasady bezpiecznego użytkowania kotła!!!

1. Przed uruchomieniem kotła należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
2. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić czy podłączenie do instalacji CO oraz przewodukominowego jest zgodne z zaleceniami producenta.
3. Nie otwieraj drzwiczek podczas pracy kotła.
4. Nie należy dopuszczać do zupełnego opróżnienia zbiornika paliwa.

Dla Państwa bezpieczeństwa i komfortu użytkowania kotła, prosimy o odesłanie PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ (UZUPEŁNIONE WSZYSTKIE WPISY I PIECZĄTKI) ostatniej kopii karty gwarancyjnej i poświadczenia o jakości kompletności kotła (ostatnia strona niniejszej Instrukcji obsługi i instalacji) na adres:

SERWIS KOSTRZEWA

ul. Przemysłowa 1, 11-500 Giżycko

woj. warmińsko – mazurskie

tel. +48 87 429 56 00 lub +48 87 429 56 23

e-mail: serwis@kostrzewa.com.pl

Odesłanie karty gwarancyjnej pozwoli nam zarejestrować Państwa w naszej bazie użytkowników kotłów KOSTRZEWA oraz zapewnić szybką i rzetelną obsługę serwisową.

WAŻNE !!!

INFORMUJEMY, ŻE NIE ODEŚLANIE LUB ODEŚLANIE NIEPRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ KARTY GWARANCYJNEJ I POŚWIADCZENIA O JAKOŚCI KOTŁA W TERMINIE DO DWÓCH TYGODNIOD DATY URUCHOMIENIA KOTŁA LECZ NIE DŁUŻSZYM NIŻ DWA MIESIĄCE OD DATY ZAKUPU, SKUTKUJE UTRATĄ GWARANCJI NA WYMIENNIK I WSZYSTKIE PODZESPOŁY KOTŁA. UTRATA GWARANCJI SPOWODUJE OPÓŹNIENIE W WYKONANIU NAPRAW ORAZ KONIECZNOŚĆ POKRYCIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOTŁA KOSZTÓW WSZYSTKICH NAPRAW WRAZ Z KOSZTAMI DOJAZDU SERWISANTA.

Dziękujemy za zrozumienie.

Z wyrazami szacunku,
SERWIS KOSTRZEWA

Instrukcja kotła EEI Pellets

1.	Wstęp	6
2.	Informacje ogólne	6
3.	Zakres dostawy (stan wysyłkowy)	6
4.	Charakterystyka kotła	6
5.	Instalacja elektryczna	15
6.	Automatyka EEI PELLETS	15
7.	Zalecenia projektowe	17
8.	Uruchamianie, praca i zatrzymanie kotła wraz z zatrzymaniem awaryjnym	24
9.	Prace montażowe	26
10.	Użytkowanie i konserwacja kotła	34
11.	Ważne uwagi, wskazówki i zalecenia	38
12.	Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności	38
13.	Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP	39
14.	Końcowe uwagi dla instalatora (SERWIS)	39

Instrukcja obsługi regulatora pracy kotła

15.	Informacje ogólne	43
16.	Podłączanie do systemu	44
17.	Przegląd podstawowych funkcji	45
18.	Obsługa	47
19.	Menu proste	48
20.	Menu główne	50
21.	Rozbudowa systemu - magistrala CAN	60
22.	Specyfikacja	62
23.	Warunki gwarancji i odpowiedzialność za wady wyrobu.	63

1. Wstęp

Kocioł EEI PELLETS aktualnie o mocach nominalnych 50, 75, 100, 150, 200, 285 [kW] z automatycznym zasilaniem paliwa (pellet) wyznacza nowe trendy w spalaniu paliw pochodzenia biologicznego. Kocioł EEI Pellets można by bez przesady nazwać „systemem grzewczym”, gdyż pod postacią jednego urządzenia znajdują Państwo całkowicie wyposażony i zautomatyzowany produkt najwyższej jakości.

Sprawdzona cylindryczna konstrukcja kotła z promienicami spalinowymi pozwala na optymalny sposób na wykorzystanie powierzchni grzewczej urządzenia, nie naraża części wymiennikowej na nieracjonalne obciążenia termiczne (ciepłe) przy zachowaniu minimalnych gabarytów urządzenia. Dzięki temu jesteśmy w stanie zaoferować Państwu jednocześnie kocioł trwały, żywotny i co ważne przy tym ekonomiczny. Zastosowano tu możliwość automatycznego spalania biomasy pod postacią pelletu.

Dla klienta końcowego (dla obsługi kotła/kotłowni) ważnym czynnikiem jest również „prosta” i przejrzysta (intuicyjna) obsługa automatyki kotłowej. Charakteryzuje się ona komfortem użytkowania od strony operatora dzięki np. zastosowaniu dużego wyświetlacza graficznego, automatyki zaopatrzonej w optymalny i czytelny interfejs.

2. Informacje ogólne

Instrukcja obsługi stanowi integralną część kotła i musi być dostarczona użytkownikowi razem z urządzeniem. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z zasadami zawartymi w niniejszej dokumentacji oraz obowiązującymi normami i zasadami sztuki budowlanej. Użytkowanie kotła w oparciu o niniejszą dokumentację gwarantuje bezpieczną i bezawaryjną pracę oraz jest podstawą do ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Producent zastrzega sobie prawo do zmian danych technicznych kotła bez uprzedniego powiadomienia.

FIRMA KOSTRZEWA NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY WYNIKŁE Z NIEWŁAŚCIWEGO ZAINSTALOWANIA URZĄDZENIA ORAZ ZA NIEPRZESTRZEGANIE WARUNKÓW ZAMIESZCZONYCH W INSTRUKCJI OBSŁUGI.

3. Zakres dostawy (stan wysyłkowy)

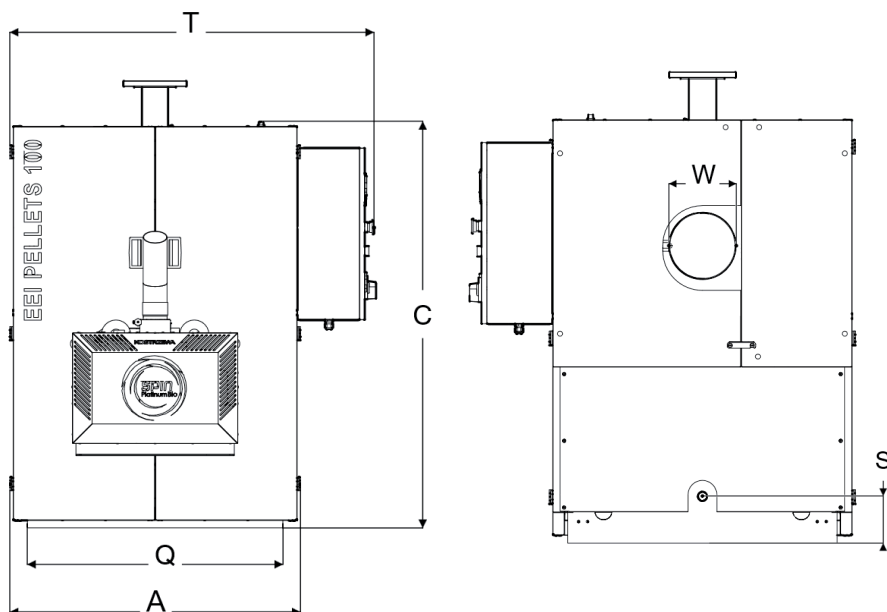
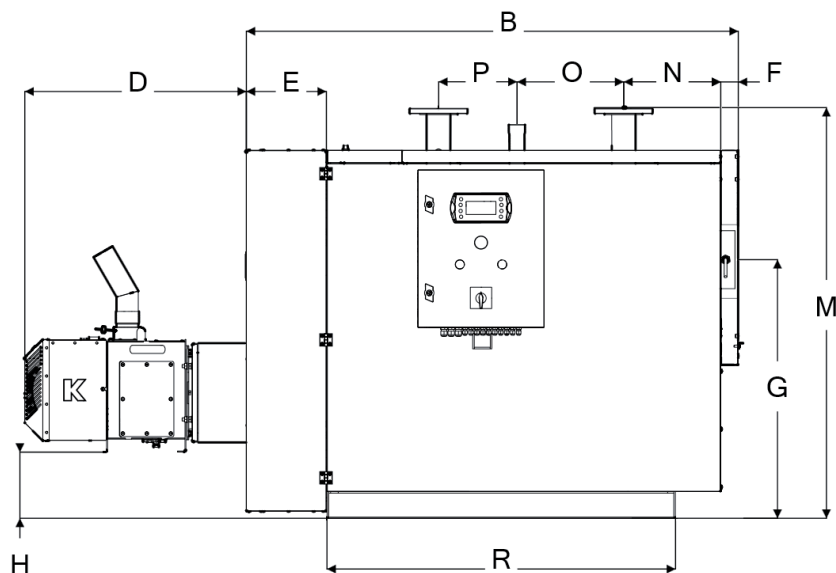
Kocioł EEI PELLETS dostarczany jest w zestawie:

- wymiennik,
- palnik Platinum Bio Spin,
- adapter palnika,
- zbiornik 295l,
- podajnik paliwa,
- wąż pełnoplastyczny,
- regulator EEI PELLETS (szafa przemysłowa),
- Zabezpieczenie STB,
- zestaw narzędzi czyszczących,
- instrukcja obsługi

4. Charakterystyka kotła

Kocioł typu EEI PELLETS jest niskotemperaturowym, kotłem wodnym o trójęgowym przepływie spalin. Odpowiedni kształt i długość są cechą charakterystyczną tej konstrukcji. Efektem tego jest uzyskanie doskonałych parametrów pracy kotła: wysokiej sprawności, wysokiej trwałości dzięki właściwej konstrukcji wymiennika oraz niskiej emisji szkodliwych substancji.

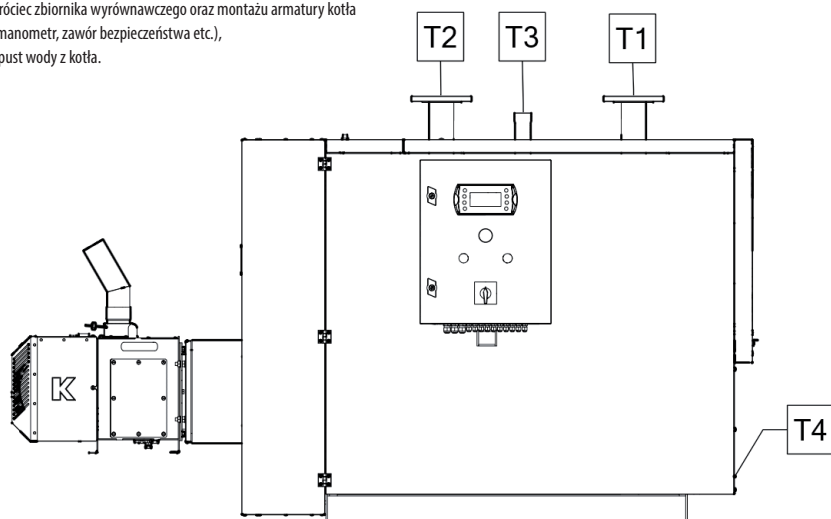
Kocioł wykonany jest zgodnie z normą EN 303-5:2012.



Rys: Schemat wymiarowy- widok z boku, od lewej: widok z przodu, widok z tyłu.

4. Charakterystyka kotła

- T1 Wylot ogrzewania (zasilanie),
- T2 Wlot ogrzewania (powrót),
- T3 Króciec zbiornika wyrównawczego oraz montażu armatury kotła (manometr, zawór bezpieczeństwa etc.),
- T4 Spust wody z kotła.



Rys: Opis króćców dla kotła EEI PELLETS

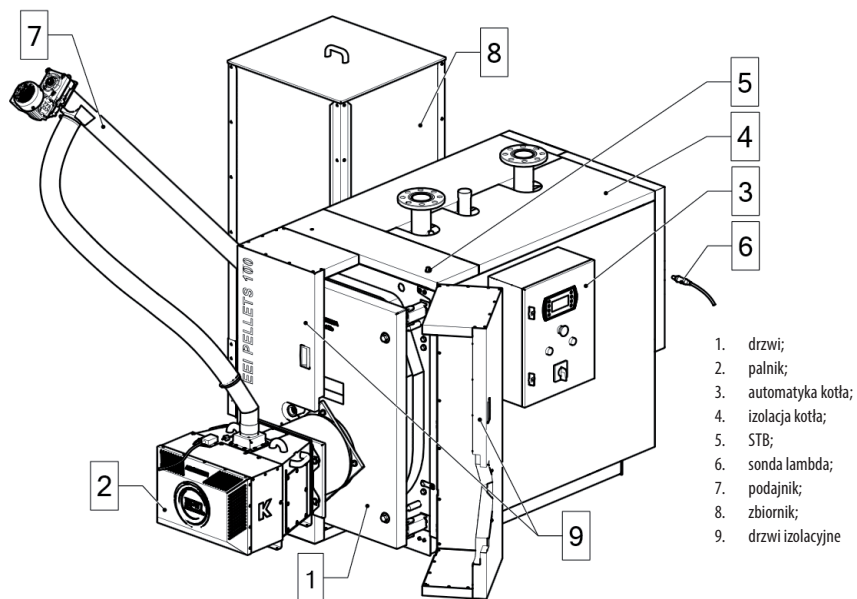
EEI Pellets						
Oznaczenie	EEI Pellets 50 kW	EEI Pellets 75 kW	EEI Pellets 100 kW	EEI Pellets 150 kW	EEI Pellets 200 kW	EEI Pellets 285 kW
A	815	815	850	890	890	970
B	1255	1515	1570	1645	1850	2000
C	1070	1070	1190	1353	1355	1620
D	595	705	705	730	815	805
E	257	260	260	255	260	210
F	56	56	56	56	56	56
G	276	755	825	915	915	1110
H	128	190	210	235	200	225
M	1200	1200	1310	1485	1485	1735
N	280	280	310	355	365	430
O	127	390	340	290	480	435
P	195	185	250	315	320	440
Q	705	705	750	780	780	790
R	785	1045	1110	1177	1375	1510
S	130	130	130	125	125	70
T	1020	1020	1055	1090	1090	1175
W	185	185	185	235	235	255
T1	DN50	DN50	DN65	DN80	DN80	DN100
T2	DN50	DN50	DN65	DN80	DN80	DN100
T3	Rp1 1/2	Rp1 1/2	Rp1 1/2	Rp2	Rp2	DN65
T4	Rp3/4	Rp3/4	Rp3/4	Rp3/4	Rp3/4	Rp1 1/4

4.1 Karta katalogowa kotła EEI PELLETS

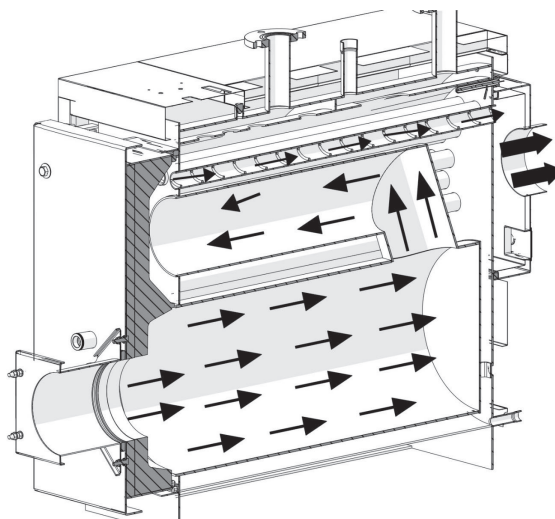
PARAMETR	EEI Pellets						
	SI	50 kW	75 kW	100 kW	150 kW	200 kW	285 kW
Ciąg kominowy	mbar	0,15-0,25	0,15-0,25	0,15-0,25	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30
Pojemność wodna	dm ³	204	270	322	408	475	708
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	3	3	3	3	3
Ciśnienie testu	bar	6	6	6	6	6	6
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C	124,5	120,5	126	123,8	124,6	134,4
Temperatura spalin dla mocy minimalnej	°C	87,4	84,1	82,1	86,7	80,9	83,9
Strumień masy spalin dla mocy nominalnej	kg/h	11,44	16,47	23,1	32,5	42,6	59,3
Strumień masy spalin dla mocy minimalnej	kg/h	3,18	4,93	6,1	9,95	13,2	16,7
Średnica czopucha	mm	185	185	185	235	235	255
Opór przepływu kotła dla 10 K	mbar	20,2	41,1	16,77	21,58	31,39	9,81
Opór przepływu kotła dla 20 K	mbar	6,1	13,6	19,62	34,33	51,99	14,71
Nominalna moc cieplna kotła wodnego	kW	50	73	105	146	192	268
Zakres mocy kotła wodnego	kW	15-50	22,5-75	31,5-105	45-150	60-200	85,5-285
Sprawność przy mocy nominalnej	%	91,2	92,9	93,4	92,0	92,7	92,7
Klasa kotła wg EN 303-5:2012		5	5	5	5	5	5
Okres spalania dla mocy nominalnej (wartość opałowa paliwa: 18305 kJ/kg)	h	30,5	20,5	15,4	10,3	7,7	6
Zakres ustawień dla regulatora temperatury	°C	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80	50-80
Minimalna temperatura wody na powrocie do kotła	°C	45	45	45	45	45	45
Rodzaj paliwa	Klasa	Granulat z trocin (pellets) wykonany zgodnie z EN 303-5:2012 - klasa C1 oraz według PN EN 14961-2 klasa A1, A2 oraz B					
Pojemność zbiornika paliwa	L	295	295	295	295	295	295
Pobór mocy w trybie gotowości	W	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Średni pobór mocy	W	114	189	244	346	421	634
Max. pobór mocy	W	515	515	515	575	1365	1136
Max. natężenie dźwięku	dB	x	x	x	x	x	x

Zalecamy montaż kotła EEI PELLETS z instalacją c.o. wyposażoną w zasobnik ciepła (bufor) gdyż taki układ jest stabilniejszy oraz bardziej ekonomiczny.

4.2 Budowa kotła EEI PELLETS jako kompletnego urządzenia grzewczego



Rys: Budowa kotła EEI PELLETS



Rys: Obieg spalin w kotłach EEI PELLETS

4.2.1 Korpus kotła

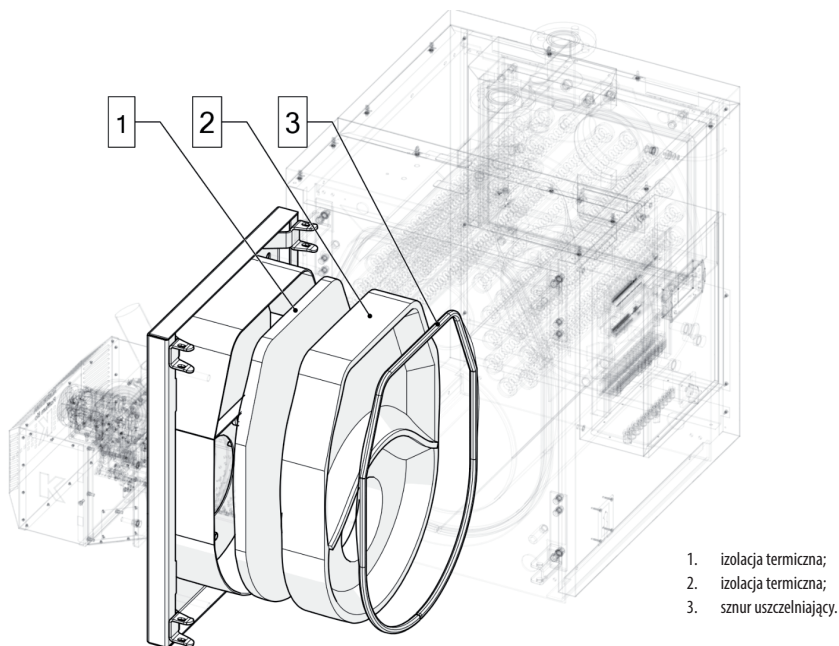
Korpus kotła wykonany jest z następujących materiałów:

- zespół płaszcza wewnętrznego – P265GH – stal kotłowa do zbiorników ciśnieniowych o grubości 6mm,
- zespół płaszcza zewnętrznego – P265GH – stal kotłowa do zbiorników ciśnieniowych o grubości 6mm,
- płomieniówki – P235GH - rury o grubości ścianki 4 mm,
- obudowa kotła – DC01 - lakierowana proszkowo blacha stalowa o grubości 1 mm,
- izolacja korpusu kotła – wełna mineralna.

EEI PELLETS jest kotłem z trójciągowym obiegiem spalin. Poszczególne elementy kotła spawane są metodą MAG - 135. Większość elementów kotła łączonych jest spoinami pachwinowymi oraz spoinami czołowymi

4.2.2 Drzwi kotła

Drzwi kotła wykonane są ze stali konstrukcyjnej S235JR (EN 10025-2) o grubości 4mm. Mocowanie drzwiczek umożliwia dowolną ich konfigurację lewo-prawostronną).

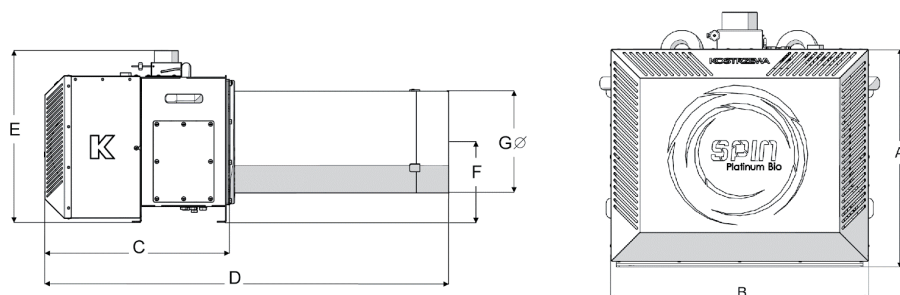


1. izolacja termiczna;
2. izolacja termiczna;
3. sznur uszczelniający.

Rys: Drzwi kotła EEI PELLETS

4.3 Palnik Platinum Bio Spin

Dedykowanym urządzeniem do spalania paliwa stałego w postaci peletu jest rodzimej produkcji nadmuchowy palnik Platinum Bio Spin. Elementy palnika narażone na działanie płomienia wykonane są ze stali żaroodpornej. Dobór mocy palnika uzależniony jest od danej jednostki kotła EEI PELLETS. Podstawowe wymiary palników rodziny Platinum Bio Spin przedstawia rysunek „Schemat wymiarowy palnika Platinum Bio Spin” i tabela. Podstawowe dane techniczne palników Platinum Bio Spin przedstawia tabela „Karta katalogowa Palnika Platinum Bio Spin”.



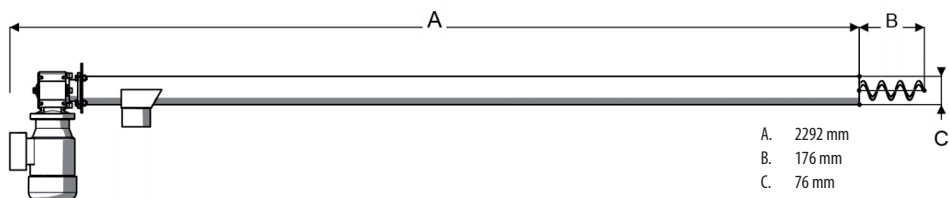
Rys: Schemat wymiarowy palnika Platinum Bio SPIN.

Tabela 1. Dane wymiarowe palnika Platinum Bio Spin [mm].

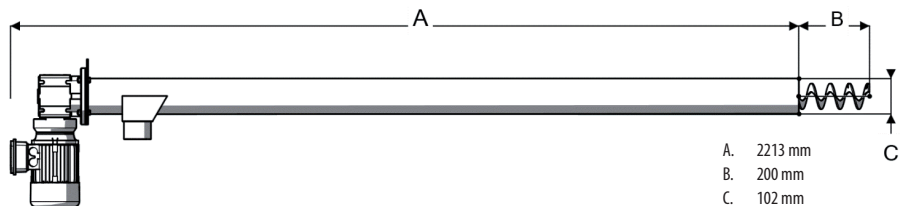
Palnik Platinum Bio SPIN					
OZNACZENIE	56 kW	110 kW	165 kW	230 kW	330 kW
A	325	325	345	420	473
B	435	435	495	510	551
C	525	525	545	545	543
D	855	960	1015	1200	1193
E	435	435	450	507	548
F	190	190	205	240	253
ØG	230	230	272	300	350

4.4 Podajnik paliwa

Dedykowanymi elementami transportującymi paliwo z zasobnika do palnika są rodzimej produkcji podajniki paliwa.



Rys: Podajnik Platinum Bio 50-150 [kW]



Rys: Podajnik Platinum Bio 200-285 [kW]

Podłączenie elektryczne podajnika należy przeprowadzać zgodnie z ogólnymi informacjami dotyczącymi instalacji elektrycznej zawartymi w punkcie 4 – Instalacja elektryczna.

4.5 Zbiornik paliwa

Firma KOSTRZEWA proponuje zastosowanie zbiornika o pojemności 295l do sprawnego i skutecznego realizowania procesu zasilania w paliwo palnika Platinum Bio Spin. Wykonany jest on z blachy ocynkowanej DX01. Zasobnik od producenta wysyłany jest jako niezmontowany w pudle kartonowym. Obrótowy zysp montowany u podstawy zasobnika umożliwia swobodne usytuowanie go przy kotle.

5. Instalacja elektryczna

Ogólne informacje dotyczące instalacji elektrycznej regulatora, kotła i osprzętu kotła:

1. Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230V/50Hz wykonaną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.
2. Instalacja elektryczna powinna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny.

STOSOWANIE GNIAZDA BEZ PODŁĄCZONEGO ZACISKU OCHRONNEGO GROZI PORAZENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!

3. Wszystkie wykonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz krajowymi bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych.
4. Urządzenie kotłowe (kocioł/automatyka kotła) należy podłączyć do oddzielnego obwodu elektrycznego wyposażonego w odpowiednio dobrany wyłącznik nad prądowy oraz wyłącznik różnicowo-prądowy.

W TEJ LINII NIE WOLNO PODŁĄCZAĆ ŻADNYCH INNYCH URZĄDZEŃ!

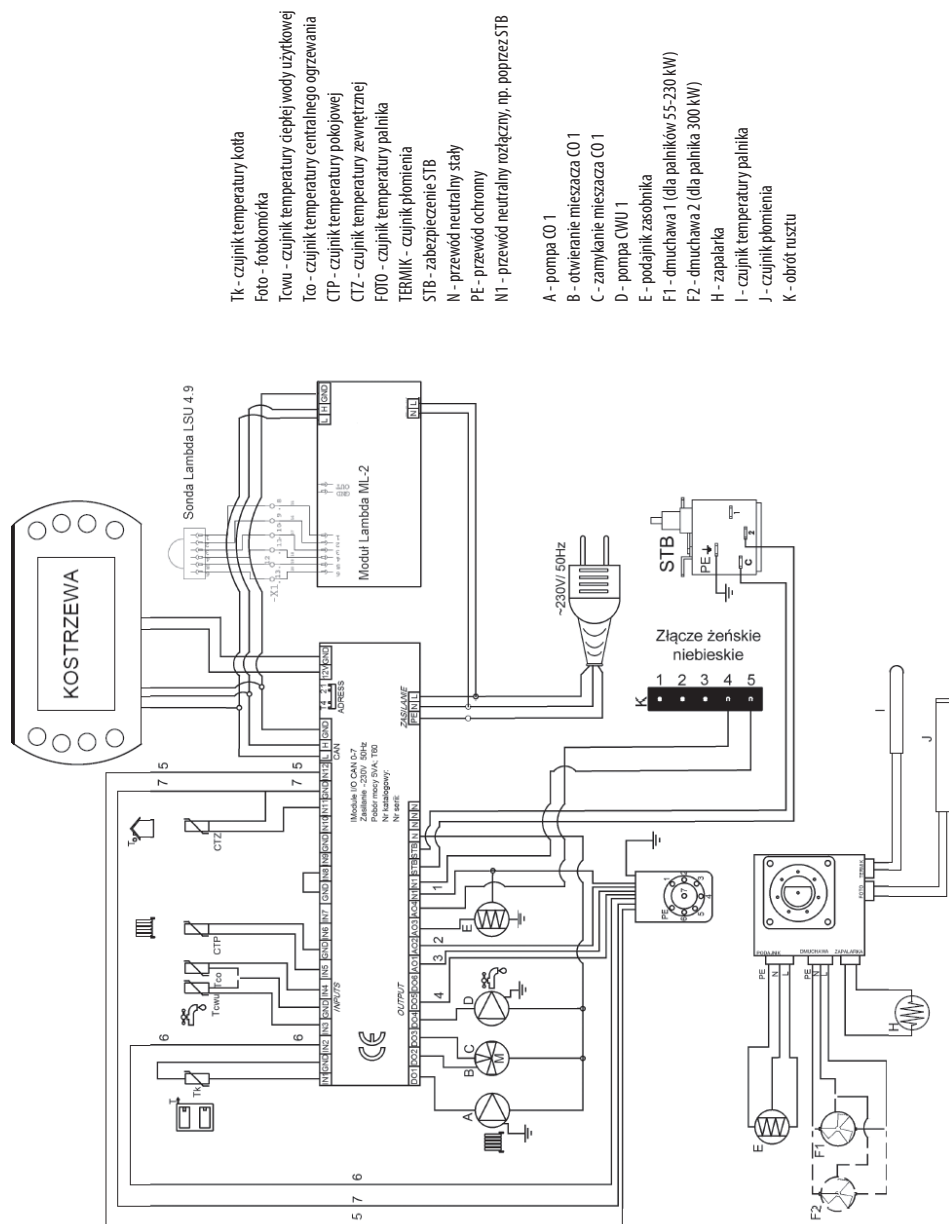
5. Osoba podejmująca się montażu, napraw instalacji elektrycznej powinna wykazywać się doświadczeniem technicznym i być do tego upoważniona.
6. Jakichkolwiek napraw można dokonywać tylko przy odłączonym zasilaniu.
7. Czujnik temperatury kotła należy umieścić w tulei zanurzeniowej w przestrzeni wodnej kotła i zabezpieczyć przed przemieszczaniem (wypadnięciem). Pozostały przewód należy zwinąć i umieścić w miarę możliwości na obudowie zewnętrznej kotła lub w innym bezpiecznym miejscu (miejsce to musi zabezpieczać przewód przed przypadkowym wysunięciem czujnika z tulei zanurzeniowej).
Przewody w żadnym wypadku nie mogą być łamane i zaginane, powinny na całej swej długości posiadać nieuszkodzoną izolację zewnętrzną.
Nie można pozwolić aby do wnętrza urządzenia dostała się woda, wilgoć, pył i kurz, może to spowodować zwarcie, porażenie elektryczne, pożar lub zniszczenie urządzenia.
8. Należy zapewnić poprawną wentylację urządzenia elektrycznego (np. regulatora), należy zapewnić drożność otworów wentylacyjnych oraz zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół urządzenia.
9. Urządzenia elektryczne przy kotłowe (regulator, rozdzielnica, palnik, czujniki) przeznaczone są do montażu wewnętrznego (wewnątrz pomieszczenia).

6. Automatyka EEI PELLETS

Szczegółowy opis funkcji automatyki opisany jest w dołączonej instrukcji sterownika (Przemysłowa szafa sterująca Platinum Bio).



6. Automatyka EEI PELLETS



7. Zalecenia projektowe



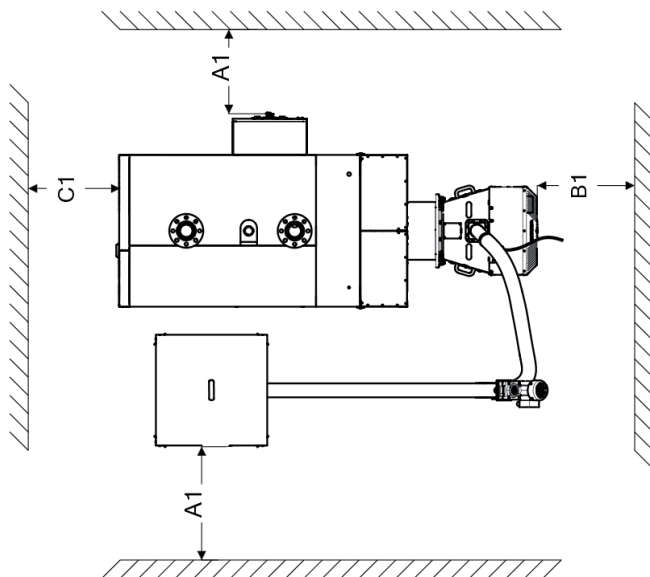
**WSZYSTKIE WYKONANE PRACE
MONTAŻOWE I PODŁĄCZENIOWE
MUSZĄ BYĆ ZGODNE
Z KRAJOWYMI BĄDŹ LOKALNYMI
NORMAMI I PRZEPISAMI!**

7.1 Zalecenia dotyczące usytuowania kotła

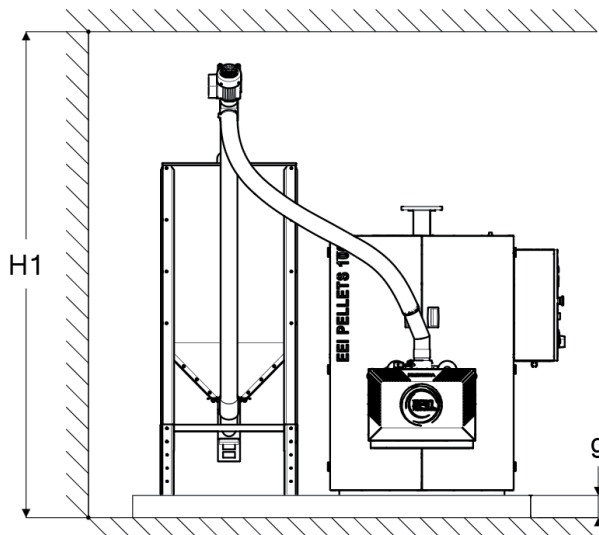
Wszystkie odległości ścian kotła i jego osprzętu od ścian pomieszczenia powinny zapewnić łatwą i bezproblemową obsługę urządzeń kotła grzewczego (obsługę automatyki kotłowej, możliwość sprawnego ręcznego zasypu paliwa do zbiornika, napraw, przeglądów itp.). Należy zwrócić uwagę podczas planowania i samego montażu kotła i jego urządzeń na konieczność zapewnienia odpowiedniej odległości do otwarcia wszystkich drzwi kotła, czyszczenia komory spalania i płomieniówek wymiennika. Podstawowe zalecane wymiary przestrzeni montażowej kotła z osprzętem przedstawia rysunek „Schemat wymiarowy usytuowania kotła w kotłowni” i tabela „Dane wymiarowe kotłowni”.

Gabaryty kotłowni		
Oznaczenie	Wymiar	Wartości
A1	mm	≥ 500
B1	mm	≥ 700
C1	mm	≥ 500
H1	mm	≥ 2500
g	mm	≥ 50

Tabela: Dane wymiarowe kotłowni



Rys: Schemat wymiarowy usytuowania kotła w kotłowni



Rys: Schemat wymiarowy usytuowania kotła w kotłowni

7.2 Zalecenia dotyczące pomieszczenia kotłowni

a) Fundament pod kocioł min. 0,05 m

Wymagania co do wykonania fundamentu pod kocioł:

- fundament powinien wystawać nad poziom posadzki kotłowni
- krawędzie fundamentu powinny być zabezpieczone stalowymi kątownikami

b) Posadzka (podłoga) kotłowni

Wymagania co do wykonania posadzki (podłogi) kotłowni:

- podłoga kotłowni powinna być wykonana z materiałów niepalnych, wytrzymała na nagłe zmiany temperatury oraz na uderzenia
- podłogę należy wykonywać ze spadkiem w kierunku studzienki

c) Wentylacja kotłowni

Wymagania co do wentylacji kotłowni:

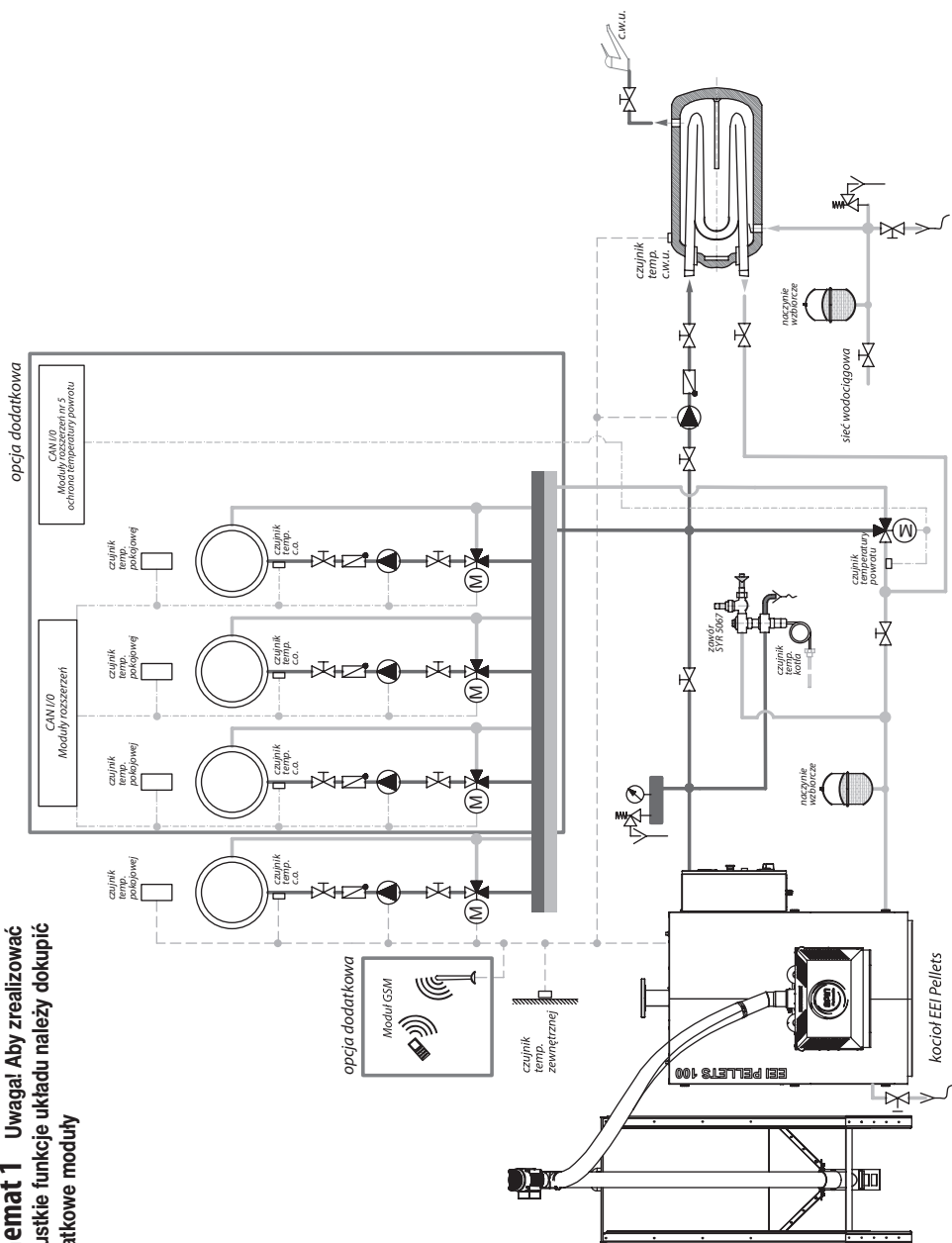
- w pomieszczeniu z paleniskami na paliwo stale pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia i z grawitacyjnym odprowadzaniem spalin przewodem od urządzenia stosowanie mechanicznej wentylacji wyciągowej jest zabronione
- kotłownia powinna mieć kanał nawiewny o przekroju nie mniejszym niż 50% powierzchni przekroju kominy, nie mniej jednak niż 20x20 cm²
- kotłownia powinna mieć kanał wywiewny o przekroju nie mniejszym niż 25% powierzchni przekroju kominy z otworem wlotowym pod sufitem kotłowni
- wymiar przekroju poprzecznego kanału wywiewnego nie powinien być mniejszy niż 14x14 cm²
- przewód wentylacyjny powinien być wykonany z materiału niepalnego

7.3 Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej

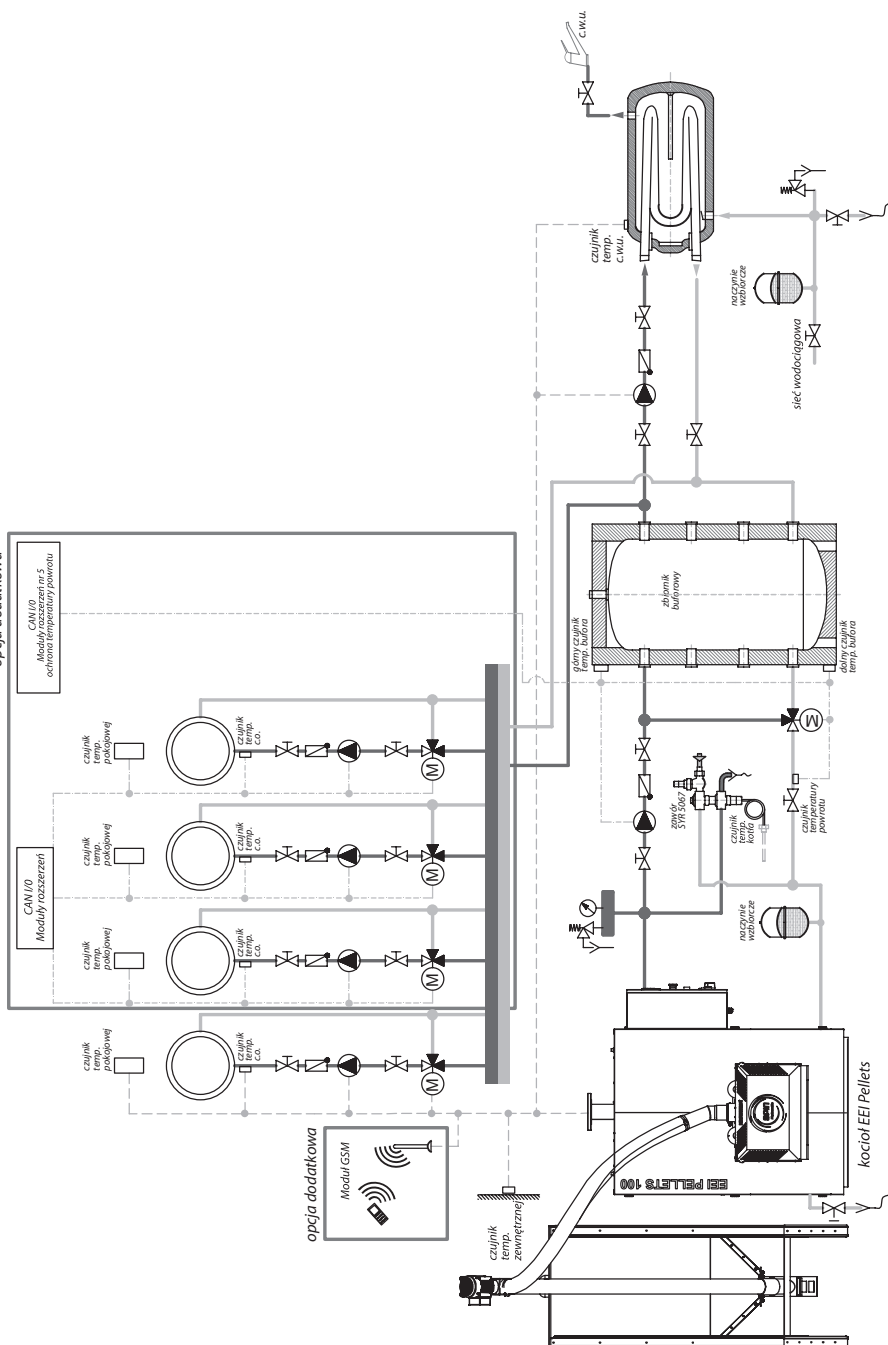
1. Instalacja hydrauliczna powinna być wykonana zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w kraju montażu kotła oraz z zachowaniem założeń projektowych budynku.
2. Kocioł może pracować w instalacjach grzewczych systemu zamkniętego.
3. Otwarte naczynie wzbiorcze powinno znajdować się w najwyższym punkcie instalacji grzewczej oraz powinno być chronione przed zamarznięciem.
4. Naczynie wzbiorcze powinno być montowane na powrocie do kotła.
5. W celu zapewnienia odpowiednich warunków pracy gwarantujących długą żywotność kotła należy zagwarantować minimalną wartość temperatury na powrocie do kotła poprzez np. zamontowanie pompy kotłowej z zaworem mieszającym tworzącym tzw. układ podmieszania kotła*
6. Czujnik temperatury układów zabezpieczających przed przekroczeniem dopuszczalnych wartości temperaturowych należy zamontować bezpośrednio na kotle.
7. Kocioł przeznaczony jest do pracy z wodnym czynnikiem grzewczym zgodnie z wytycznymi dotyczącymi jakości wody.

* Aby zapobiec korozji kotła na skutek niepożądanego i nadmiernej kondensacji spalin w kotle, temperatura wody na powrocie do kotła pod żadnym pozorem nie może spaść poniżej 45°C. Pompę obiegu kotła należy w tym celu wyposażyć w zawór regulacyjny. Wydajność pompy powinna być dobrana na ok. 40÷50% przepływu nominalnego wody przez kocioł. Wykonanie obiegu kotła należy zaplanować w taki sposób, aby różnica temperatur między zasilaniem i powrotem była równa lub mniejsza niż 15°C.

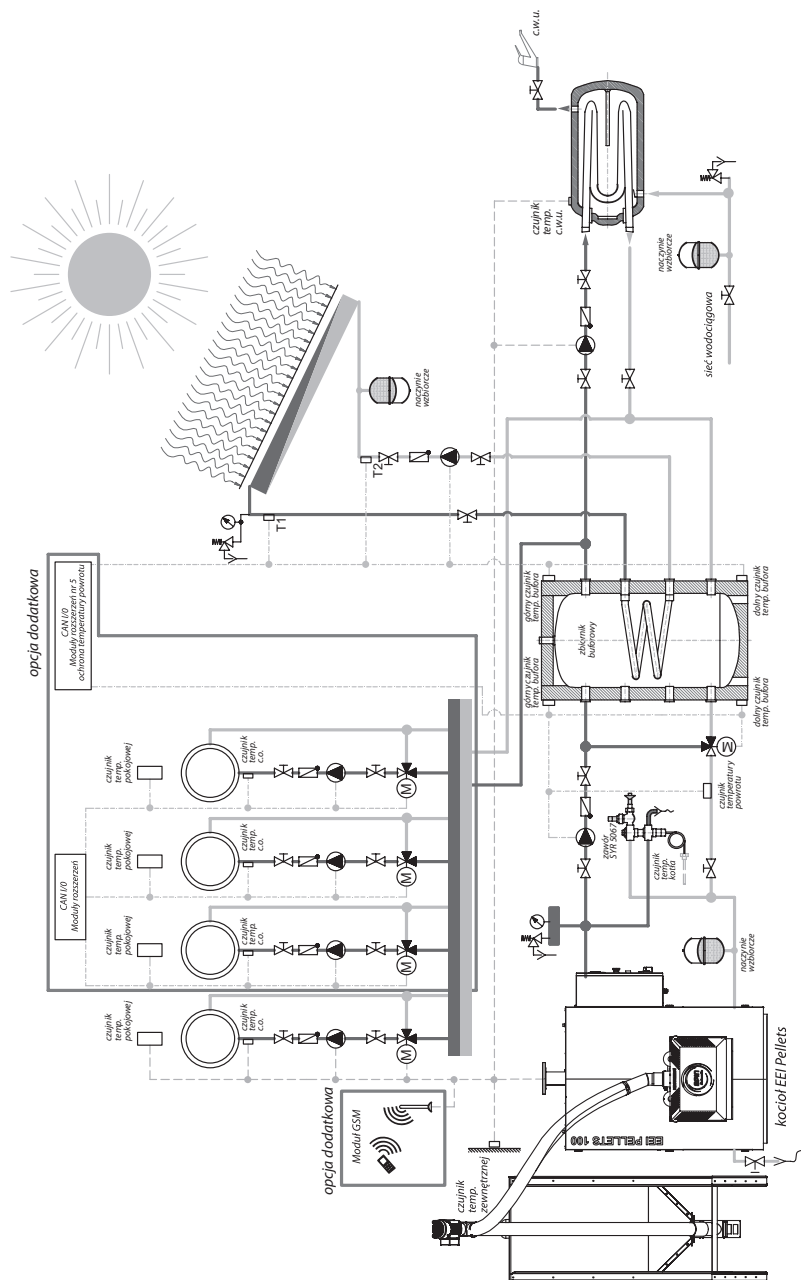
Schemat 1 Uwaga! Aby zrealizować wszystkie funkcje układu należy dokupić dodatkowe moduły



opcja dodatkowa

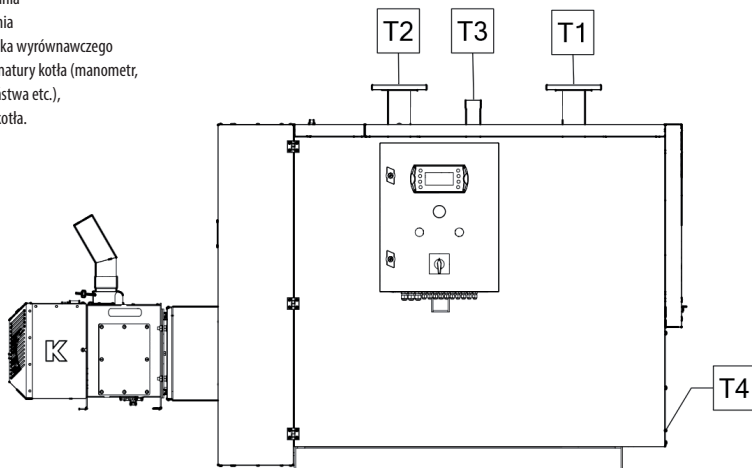


Schemat 3 Uwaga! Aby zrealizować wszystkie funkcje układu należy dokupić dodatkowe moduły



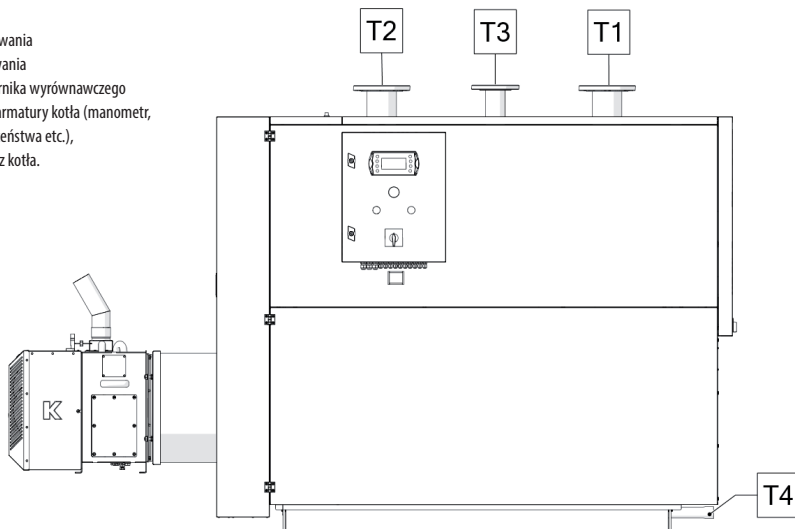
7. Zalecenia projektowe

- T1- Wylot ogrzewania
- T2- Wlot ogrzewania
- T3- Króciec zbiornika wyrównawczego oraz montażu armatury kotła (manometr, zawór bezpieczeństwa etc.),
- T4- Spust wody z kotła.



Rys: Opis króćców dla kotłów EEI PELLETS 50-200 [kW]

- T1- Wylot ogrzewania
- T2- Wlot ogrzewania
- T3- Króciec zbiornika wyrównawczego oraz montażu armatury kotła (manometr, zawór bezpieczeństwa etc.),
- T4- Spust wody z kotła.



Rys: Opis króćców dla kotła EEI PELLETS 285 [kW]

7.4 Wytyczne dotyczące jakości wody.

Jakość wody ma zasadniczy wpływ na żywotność i sprawność pracy urządzeń grzewczych oraz całej instalacji. Woda o złych parametrach wywołuje głównie korozję powierzchni urządzeń grzewczych, rur przesyłowych oraz ich zakamienienie. Może doprowadzić do uszkodzenia bądź nawet zniszczenia urządzenia grzewczego (instalacji ciepłej). Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych korozją i odkładaniem się kamienia kotłowego. Poniżej zawarte są wymagania co do jakości wody kotłowej jakie nakłada na klienta producent, których przestrzeganie jest podstawą ewentualnych roszczeń gwarancyjnych.

7.4.1 Wymagania dotyczące wody kotłowej:

Woda do napełniania kotłów i instalacji grzewczych powinna spełniać wymagania norm i przepisów w kraju montażu kotła.

Woda kotłowa powinna posiadać następujące parametry:

- wartość pH > 8,5
- twardość całkowita < 20°f
- zawartość wolnego tlenu < 0,05 mg/l
- zawartość chlorków < 60 mg/l

Zastosowana technologia uzdatniania wody do napełniania instalacji grzewczej musi spełniać powyższe wymagania. Stosowanie wszelkich dodatków przeciwwymarzaniowych dopuszczalne jest po wcześniejszej konsultacji z producentem, firmą KOSTRZEWA. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń co do jakości stosowanej wody kotłowej może być przyczyną uszkodzenia elementów systemu grzewczego (np. kotła) za co Producent nie ponosi odpowiedzialności. Wiąże się to z możliwością utraty gwarancji i nie uznaniem ewentualnego wezwania serwisu.

7.5 Wytyczne dotyczące instalacji odprowadzania spalin (instalacji kominowej)

UWAGA! INSTALACJA KOMINOWA POWINNA BYĆ WYKONANA ZGODNIE Z NORMAMI I PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W KRAJU MONTAŻU KOTŁA.

Instalacja kominowa ma za zadanie odprowadzenie produktów spalania z kotłowni do atmosfery. System kominowy wytwarza ciąg spalinowy zależny od:

- gradientu temperatur między temperaturą spalin, a temperaturą otoczenia (różnicą gęstości i ciśnienia)
- długości przewodu dymowego
- kształtu przewodu spalinowego (kolanka, pochylenia, przerywacze ciągu kominowego itp.)
- kształtu przekroju poprzecznego przewodu kominowego
- wielkości przekroju komin (nie wskazane jest montowanie komin o przekroju mniejszym niż przekrój czopucha)
- chropowatości powierzchni wewnętrznej przewodu kominowego.
- czystości przewodu spalinowego
- szczelności przewodu spalinowego (uszczelki, fugi uszczelniające itp.)
- obecności i wykonania termoizolacji przewodu kominowego
- zmian warunków otoczenia (temperatura, wahania ciśnienia związanych z przepływem powietrza, kształtem dachu, usytuowania kominu względem przegród zewnętrznych – budynków itp.)

Średnica przewodu łączącego urządzenie grzewcze z przewodem spalinowym (czopucha) powinna być identyczna ze średnicą króćca wylotowego spalin w przewidywanym do podłączenia urządzeniu grzewczym. Nie można również stosować redukcji zmniejszającej przekrój przewodu odprowadzającego spaliny na całej długości przewodu łączącego (czopucha), jak i też przewodu spalinowego. Ewentualne przejście ze średnicy przewodu spalinowego, do średnicy przewodu łączącego może nastąpić poprzez zastosowanie trójnika o odpowiedniej kombinacji średnic. Przewód spalinowy powinien być tak dobrany, by zapewniał temperaturę spalin na całej długości kominu, do wylotu kominu włącznie, wyższą od punktu rosy dla spalin z danego urządzenia grzewczego (praca na sucho). Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone odpowiednio w otwory wyciekowe lub rewizyjne, zamykane szczelnymi drzwiczkami, a w przypadku występowania spalin mokrych – także w układ odprowadzania spalin.

Zalecenia:

- należy pamiętać, że w dolnym zakresie mocy EEI PELLETS temperatura spalin może spaść poniżej 100°C, dlatego EEI PELLETS należy podłączyć do kominów niewrażliwych na wilgoć (zalecane stosowanie kwasoodpornych wkładów kominowych – blaszanych, kamionkowych); jeżeli EEI PELLETS nie będzie podłączony do kominu niewrażliwego na wilgoć, należy przeprowadzić odpowiednie obliczenia lub skorzystać z istniejących danych na temat kominu
- połączenie króćca spalinowego kotła z kominem powinno być zaizolowane termicznie i prowadzone możliwie najkrótszą drogą z zachowaniem lekkiego kąta do góry, unikać ostrych załamań z możliwie małą ilością kolan
- najmniejszy wymiar przekroju lub średnica murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinna wynosić co najmniej 0,14 m, a przy zastosowaniu stalowych wkładów kominowych ich najmniejszy wymiar średnicy – co najmniej 0,12 m
- długość przewodów spalinowych poziomych (czopuchów) nie powinna wynosić więcej niż efektywnej wysokości kominu i nie więcej niż 7 m

Wskazówka:

Rury spalin podłączyć bez obciążeń i naprężeń montażowych

- uszczelniać rury spalin
- komin powinien być otwarty ku górze i wyprowadzony pionowo co najmniej 1 m ponad dach (osłonięty nasadką zapobiegającą przed wnikaniem wody opadowej i stabilizującą ciąg kominowy)
- średnice przewodu spalinowego należy dobrać (obliczać) zgodnie z zaleceniami producentów wkładów kominowych

Orientacyjny przekrój kominu okrągłego dla kotła na paliwa stałe można obliczyć wg wzoru Redtenbacher'a:

$$A_k = 0,03 \frac{Q_k}{\sqrt{h}} \text{ [cm}^2\text{]}$$

gdzie:

A_k = przekrój kominu [cm²]

$$Q_k = \text{moc ciepła kotła} \left[\frac{\text{kcal}}{\text{h}} \right] \left(1 \left[\frac{\text{kcal}}{\text{h}} \right] = 1,163 [\text{W}] \right)$$

h – wysokość kominu, zależna od wysokości budynku [m]

UWAGA!

Po wykonaniu instalacji odprowadzania spalin podlega ona odbiorowi polegającemu na sprawdzeniu:

- drożności kanału spalinowego
- szczelności połączeń
- ciągu kominą
- prawidłowości wykonania połączeń i zgodności z projektem elementów instalacji odprowadzania spalin
- normatywnego wyprowadzenia ponad dach
- spełnienia norm ochrony atmosfery
- sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z projektem oraz dokumentacją powykonawczą
- sprawdzeniu aktualnych atestów na użyte do budowy instalacji materiałów konstrukcyjnych, izolacyjnych i montażowych.

Odbiór instalacji odprowadzania spalin powinien odbywać się przy udziale uprawnionego mistrza kominarskiego i kończyć się protokołem.

UWAGA! Zaleca się stosowanie paliw pochodzących z pewnych źródeł. Paliwa powinny posiadać odpowiednią wilgotność i cechować się małą zawartością drobnych frakcji. Należy zwracać szczególną uwagę na zanieczyszczenia mechaniczne (kamienie itp.), które pogarszają proces spalania i mogą spowodować awarię urządzenia. Firma Kostrzewa nie ponosi odpowiedzialności za awarię urządzenia lub nieprawidłowy proces spalania wskutek stosowania niewłaściwego paliwa.

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń co do jakości stosowanego paliwa może być przyczyną uszkodzenia elementów systemu grzewczego (np. kotła, podajnika) za co Producent nie ponosi odpowiedzialności. Wiąże się to z możliwością utraty gwarancji i nie uznaniem ewentualnego wezwania serwisu.

7.6 Wytczne dotyczące jakości paliwa

Rodzaje paliwa stosowane w kotle EEI Pellets zgodnie z normą PN-EN ISO 17225-2: 2014:

Specyfikacja pelletu A1:

- granulacja $6 \pm 1 \text{ mm}$;
- długość $3,15 \leq L \leq 40$
- polecana wartość opałowa 16500 – 19000 kJ/kg
- zawartość popiołu $\leq 0,7\%$
- wilgotność $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1200°C

Specyfikacja pelletu A2:

- granulacja $6 \pm 1 \text{ mm}$;
- długość $3,15 \leq L \leq 40$
- polecana wartość opałowa 16500 – 19000 kJ/kg
- zawartość popiołu $\leq 1,2\%$
- wilgotność $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1200°C

Specyfikacja pelletu B:

- granulacja $6 \pm 1 \text{ mm}$;
- długość $3,15 \leq L \leq 40$
- polecana wartość opałowa 16500 – 19000 kJ/kg
- zawartość popiołu $\leq 2\%$
- wilgotność $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość) $\geq 600 \text{ kg/m}^3$
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1200°C

Paliwo testowe użyte w procesie certyfikacji kotła: pellet A1.

7.7 Dobór nominalnej mocy cieplnej kotła

Znamionową moc cieplną kotła należy dobrać zgodnie z wymaganym zapotrzebowaniem na energię cieplną. Zapotrzebowanie na energię cieplną dla celów centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej należy określać w oparciu o wymagania norm i przepisów obowiązujących w kraju montażu kotła.

Zapotrzebowanie ciepła dla celów technologicznych należy obliczać biorąc pod uwagę wymagania procesów produkcyjnych danego zakładu.

Nominalna moc cieplna kotła powinna być dobrana przez specjalistę w tej dziedzinie i powinna być podparta odpowiednimi kalkulacjami. Nie jest zalecaną praktyką znaczne przewymiarowanie kotła.

7.8 Odpowietrzenie instalacji

Odpowietrzenie instalacji ogrzewania wodnego powinno być wykonane zgodnie z normami i przepisami, które obowiązują w kraju montażu kotła.

8. Uruchamianie, praca i zatrzymanie kotła wraz z zatrzymaniem awaryjnym

8.1 Przegląd kotła

Przed przystąpieniem do napełnienia kotła (instalacji) wodą należy przeprowadzić jego przegląd:

- wewnętrzną kontrolę kotła – kontrola wypełnienia
- kontrolę elementów ruchomych a w szczególności pracujących pod ciśnieniem
- kontrolę stanu zaworów (szczególnie zawór bezpieczeństwa)
- kontrolę urządzeń obsługowych, pomiarowych, regulacyjnych (np. automatyki kotła)
- kontrolę zewnętrzną kotła – izolację zewnętrzną, obudowę kotła itp.
- kontrolę instalacji współpracującą z kotłem

Stwierdzone usterki i nieprawidłowości w pracy kotła należy natychmiast usunąć. Po większych remontach i naprawach części i podzespołów pracujących pod ciśnieniem oraz po dłuższej przerwie w pracy kotła należy przeprowadzić próbę wodną.

8.2 Napełnianie kotła i instalacji

Woda zasilająca kocioł i instalację powinna odpowiadać warunkom podanym w zaleceniach projektowych patrz punkt 5.D „Wytyczne dotyczące jakości wody”. Podczas napełniania, różnica pomiędzy temperaturą wody zasilającej a temperaturą płaszcza kotła (temperatura otoczenia) powinna być jak najmniejsza – zaleca się graniczą różnicę temperatur na poziomie 30°C. Jeżeli dotrzymanie tegoż warunku nie jest możliwe, należy wydłużyć czas napełniania kotła.

Czynności wykonywane podczas napełniania:

- otworzyć zawór zasilający
- otworzyć zawór powrotny
- otworzyć zawór napełniający
- w trakcie napełniania kontrolować na bieżąco stan kotła i instalacji od strony szczelności urządzeń ciśnieniowych

8.3 Przygotowanie do uruchomienia

Przed uruchomieniem kotła należy:

- skontrolować spełnienie przepisów BHP i PPOŻ oraz wymagań zawartych w skróconej instrukcji PPOŻ i BHP dotyczących instalacji paliwowej oraz wszystkich elementów takich jak przewody rurowe, zawory, regulatory, pompy itd. pod względem szczelności
- skontrolować ciśnienie w instalacji – jeżeli ciśnienie w instalacji jest zbyt niskie należy je uzupełnić (uzupełnianie przeprowadzamy na małym strumieniu dopuszczającej wody zmniejszając ilość wprowadzanego powietrza do instalacji)
- sprawdzić stan paliwa w zasobniku (w razie konieczności uzupełnić je jednak w takiej ilości aby możliwe było zamontowanie pokrywy zasobnika)
- skontrolować stan zasypanego paliwa – czy w zasobniku nie znajdują się żadne ciała obce (kamienie, elementy stalowe itp.) które mogłyby utrudnić transport paliwa, poprawną pracę palnika lub doprowadzić do uszkodzenia elementów zespołu podającego
- skontrolować stan instalacji odprowadzania spalin – czy spełnia przepisy PPOŻ
- skontrolować prawidłowość podłączeń elektrycznych
- skontrolować ilość i prawidłowość zainstalowanych elementów uzupełniających (np. zawirowywaczy jeśli są one zainstalowane)
- sprawdzić drożność instalacji wentylacyjnej kotłowni
- skontrolować stan kotła od strony zamkniętych drzwiczek, otworów wyczystkowych, zamontowanych zaślepek itp. (szczelność przepływu spalin)

8.4 Uruchomienie kotła

Pierwsze uruchomienie kotła (instalacji) powinien przeprowadzić uprawniony wykonawca instalacji (wyłącznie przeszkolony przez producenta serwis z aktualnym certyfikatem Autoryzowanego Serwisanta firmy KOSTRZEWA – źródło: www.kostrzewa.com.pl, zakładka „serwis”). Zakończenie montażu i przeprowadzenie próby grzewczej musi być zanotowane w Karcie Gwarancyjnej. Użytkownik nowego urządzenia grzewczego jest zobowiązany zgłosić je niezwłocznie we właściwym rejonowym zakładzie kominarskim. Rejonowy zakład kominarski udziela również informacji odnośnie dalszych czynności, jakie należy wykonać w związku z instalacją (np. regularne pomiary, czyszczenie)

Kolejność czynności przy uruchamianiu:

1. Sprawdzić działanie wentylacji kotłowni.
2. Sprawdzić oświetlenie pomieszczeń (czy jest wystarczające do obsługi i ewentualnej naprawy).
3. Sprawdzić dostęp do miejsc, które wymagają okresowej obsługi (wyczystki, sterownik, zbiornik paliwa, palnik).
4. Sprawdzić szczelność połączenia hydraulicznego kotła do instalacji c. o.
5. Sprawdzić szczelność połączenia kotła z przewodem kominowym.
6. Sprawdzić czy przewody elektryczne nie zostały uszkodzone podczas transportu i czy osadzenie ich w w/w urządzeniu jest prawidłowe.
7. Otworzyć zasuwę lub przepustnicę spalin (jeśli jest na wyposażeniu).
8. Skontrolować poziom paliwa w zasobniku (jeśli to konieczne to uzupełnić jego brak).
9. Skontrolować stan i jakość paliwa (paliwo nie powinno zawierać żadnych elementów „obcych”, aby nie doszło do uszkodzenia elementów kotła i jego osprzętu).
10. Podłączyć zasilanie elektryczne, dokonać odpowiednich nastaw automatyki kotła w trybie serwisowym.
11. Podać paliwo ze zbiornika do momentu przesypanywania się paliwa przez rurę elastyczną.
12. Załączyć wyłącznik główny automatyki kotła poprzez przytrzymanie przycisku ON – automatyka kotła pracuje w pełni automatycznie.

8.4.1 Ograniczenia dotyczące uruchamiania

Zabronione jest uruchamianie kotła w przypadku gdy:

- nie został przeprowadzony odbiór kotła przez UDT jeśli jest takowy wymagany,
- wystąpiły usterki w pracy palnika lub pracy podajnika,
- nie przewietrzono kanałów spalinowych,
- nie napełniono kotła wodą,
- stwierdzono wadliwie działający zawór bezpieczeństwa,
- wystąpiły nieszczelności w kanałach spalinowych,
- izolacja kotła uległa uszkodzeniu,
- brak pewności co do poprawnego działania armatury zabezpieczającej i wskazujące.
- brak pewności co do poprawnego działania aparatury i urządzeń pomocniczych
- wystąpiło zagrożenie pożarowe w otoczeniu kotła.

8.5 Długotrwałe wyłączenie kotła z ruchu i awaryjne zatrzymanie kotła

W przypadku długotrwałego wyłączenia instalacji kotłowej należy:

- wyłączyć wyłącznik urządzenia, wyłączyć pompę kotłową, pompy obiegu grzewczego, wyłączyć palnik
- odłączyć instalację od napięcia elektrycznego

UWAGA! PONIEWAŻ INSTALACJA ZOSTAŁA ODŁĄCZONA OD ZASILANIA, WYSTĘPUJE BRAK KONTROLI ZABEZPIECZENIA PRZED ZAMARZNIĘCIEM.

- zamknąć wszystkie zawory
- w przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia należy opróżnić kocioł i system grzewczy przez przyłącze opróżniające; otworzyć zawory odcinające i regulacyjne oraz odpowietrzanie,
- dolne drzwiczki powinny być otwarte (uniknięcie wykraplania pary wodnej).

Awaryjne zatrzymanie kotła następuje w przypadku, gdy stan techniczny kotła lub urządzeń pomocniczych grozi uszkodzeniem kotła lub zagraża bezpieczeństwu ludzi.

UWAGA! GWALTOWNE WYSTUDZENIE KOTŁA MOŻE SPOWODOWAĆ POGŁĘBIENIE SKUTKÓW AWARII.

Awaryjne zatrzymanie kotła powinno nastąpić w przypadku:

- braku reakcji zaworu bezpieczeństwa przy wzroście ciśnienia powyżej dopuszczalnego,
- stwierdzenia nieszczelności części ciśnieniowej kotła,
- stwierdzenie odkształcenia części ciśnieniowej kotła,
- wybuchu, pożaru w kotłowni lub w otoczeniu urządzeń współpracujących
- wystąpienia nieszczelności zaworu spustowego,
- awarii urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych,
- uszkodzenia manometru,
- awarii pomp obiegowych,
- eksplozji spalin,
- nieszczelności połączeń montażowych lub spawanych części ciśnieniowej,
- niedrożności przewodu spustowego,
- awarii urządzeń pomocniczych,
- innych zaburzeń, których usunięcie w czasie pracy kotła jest niemożliwe ze względów technicznych lub BHP.

W przypadku zagrożenia należy:

- natychmiast wyłączyć urządzenie kotłowe (jeśli jest to niemożliwe to wyłącznik główny zasilania elektrycznego poza kotłownią)
- w przypadku pożaru stosować odpowiednie gaśnice

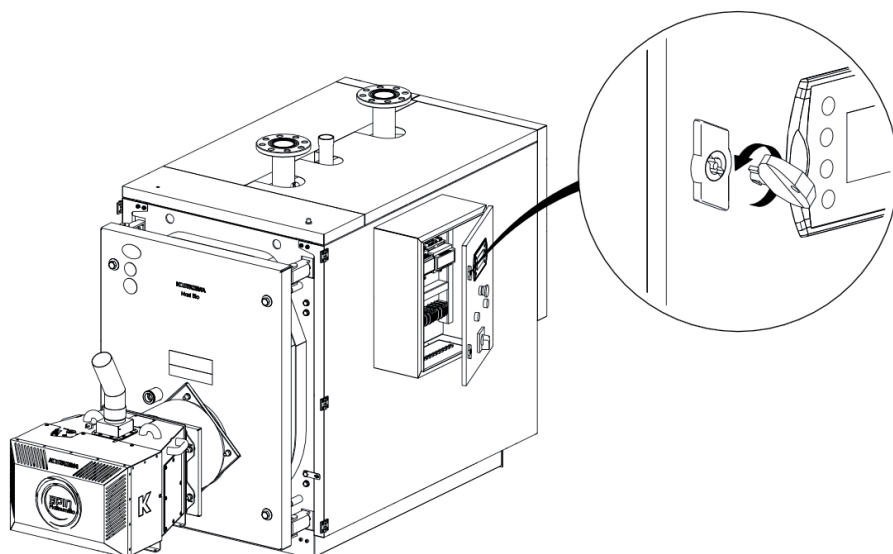
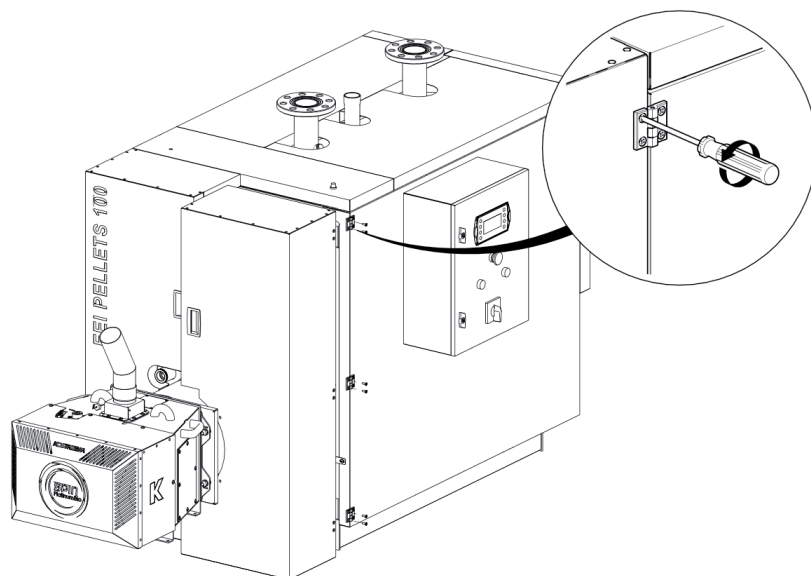
9. Prace montażowe

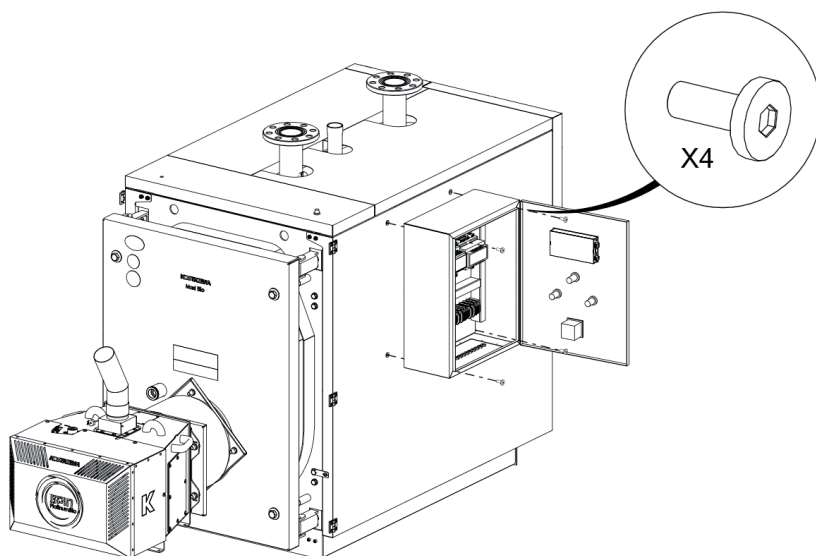
9.1 Montaż /demontaż drzwi izolacyjnych oraz automatyki kotła EEI PELLETS

UWAGA!

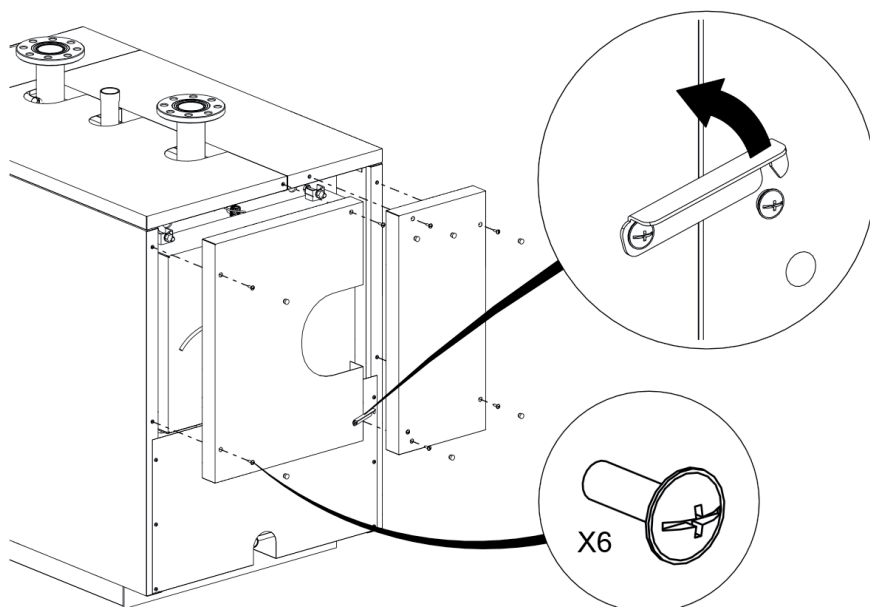
Montaż i demontaż elementów kotła przeprowadzać można tylko i wyłącznie gdy:

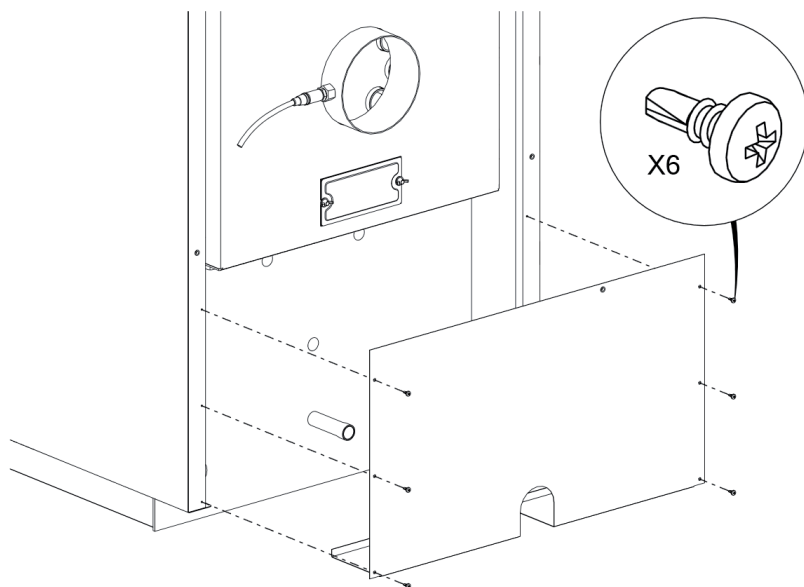
- kocioł jest rozłączony z ruchu i jest wystudzony,
- instalacja elektryczna jest odłączona,
- fizycznie odłączone zostało zasilanie kotła w paliwo – odłączona rura podająca,
- automatyka kotła została zdemontowana (jeśli zamontowana była na ścianie bocznej kotła),



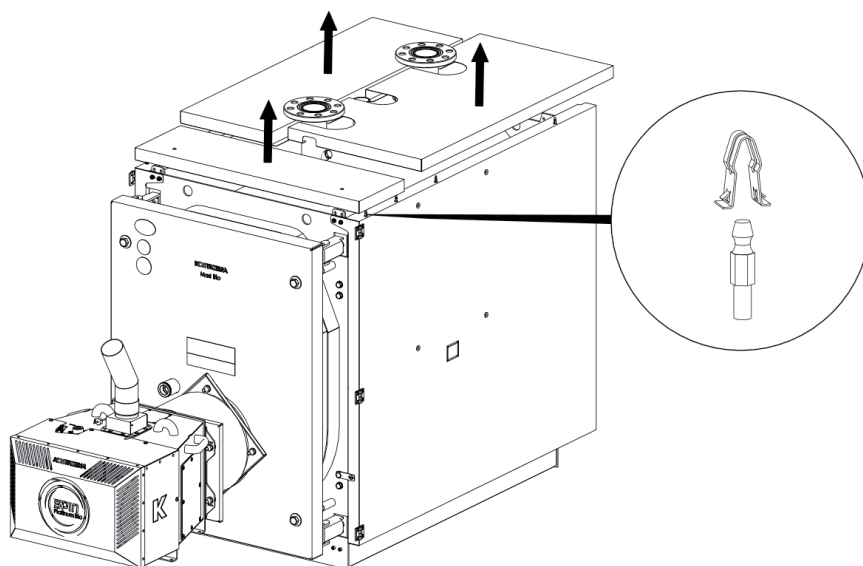


9.2 Montaż /demontaż izolacji tyłu.

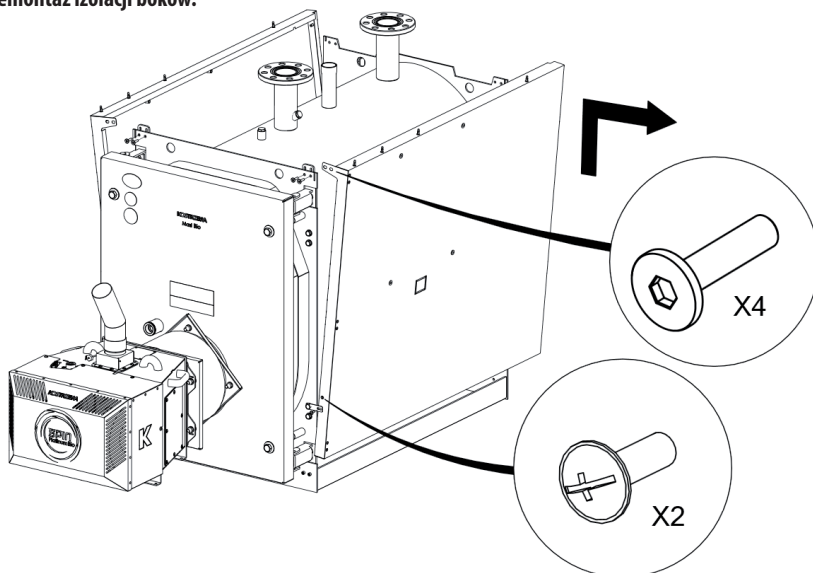




9.3 Montaż /demontaż izolacji góry.



9.4 Montaż/demontaż izolacji boków.

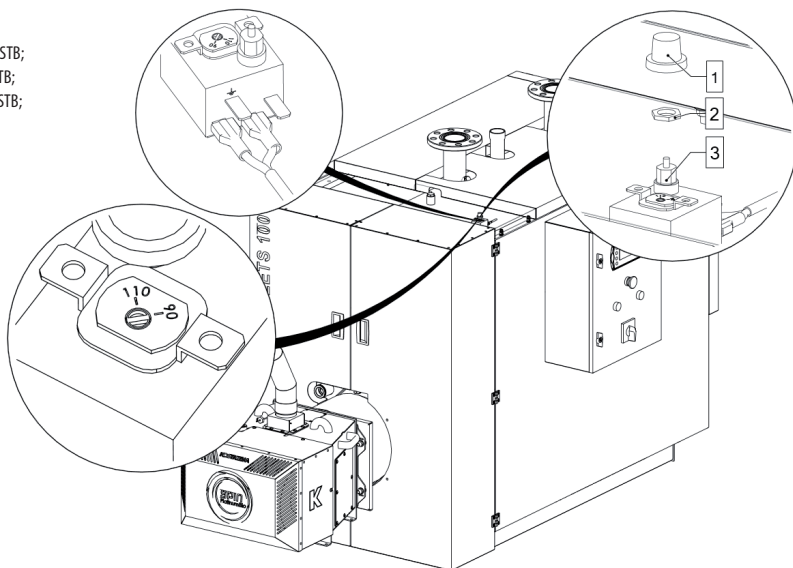


9.5 Montaż STB.

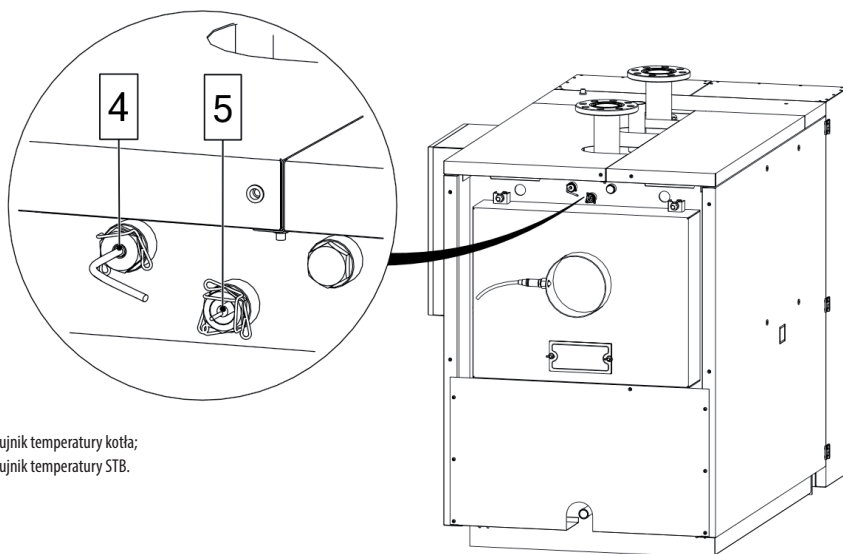
Kocioł jest wyposażony w ogranicznik temperatury bezpieczeństwa STB fabrycznie ustawiony na 90°C. Po przekroczeniu tej temperatury, STB przerywa pracę palnika oraz podajnika paliwa. Na wyświetlaczu pojawia się alarm. Należy sprawdzić co było przyczyną przegrzania kotła i ją usunąć. Po ostudzeniu kotła należy odkręcić nakrętkę STB i wcisnąć przycisk. Czujnik temperatury kotła jak i czujnik STB muszą być umiejscowione w obudowie czujników temperatury kotła. Czujniki zabezpieczone powinny być przed wypadnięciem.

UWAGA! NIEPRAWIDŁOWE ZAMONTOWANIE CZUJNIKÓW KOTŁA GROZI JEGO PRZEGRZANIEM I NIEPRAWIDŁOWĄ PRACĄ SYSTEMU.

1. pokrywa wyłącznika STB;
2. nakrętka mocująca STB;
3. czujnik temperatury STB;

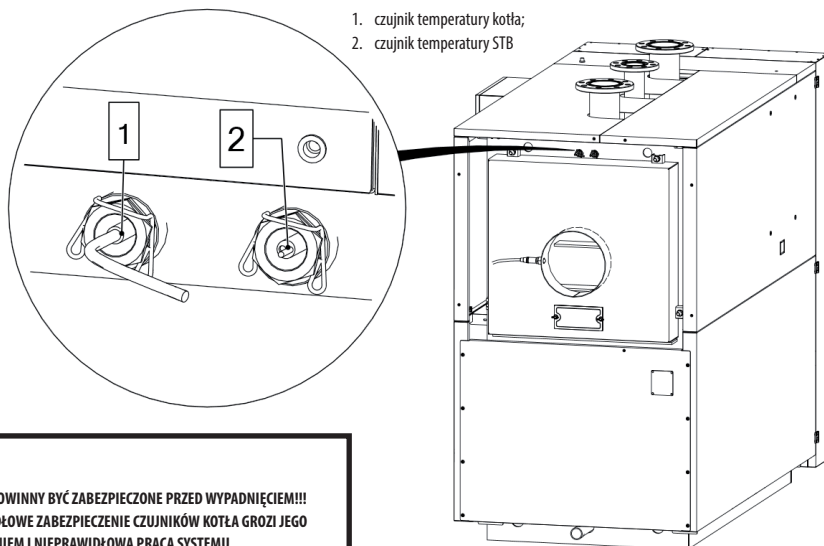


9.6 Montaż czujników.



4. czujnik temperatury kotła;
5. czujnik temperatury STB.

Rys: Montaż czujników dla kotłów EEI PELLETS 50-200 [kW]

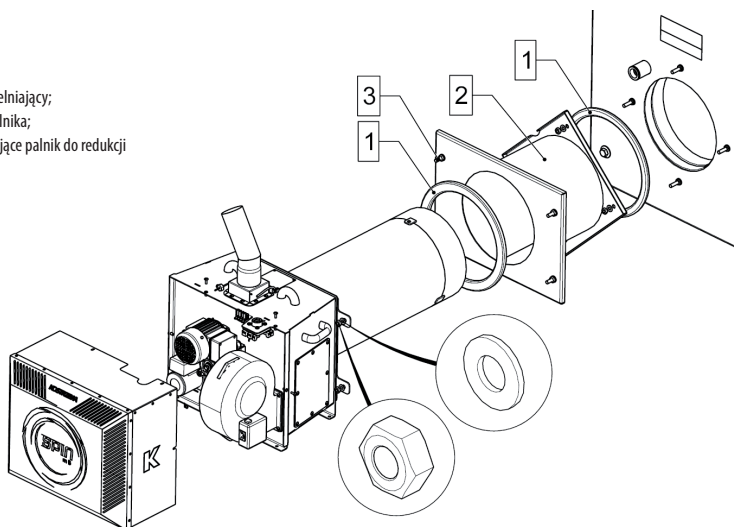


UWAGA!
CZUJNIKI POWINNY BYĆ ZABEZPIECZONE PRZED WYPADNIĘCIEM!!!
NIEPRAWIDŁOWE ZABEZPIECZENIE CZUJNIKÓW KOTŁA GROZI JEGO
PRZEGRZANIEM I NIEPRAWIDŁOWĄ PRACĄ SYSTEMU.

Rys: Montaż czujników dla kotła EEI PELLETS 285 (kW)

9.7 Montaż /demontaż palnika do kotła EEI PELLETS.

1. sznur uszczelniający;
2. redukcja palnika;
3. śruby mocujące palnik do redukcji

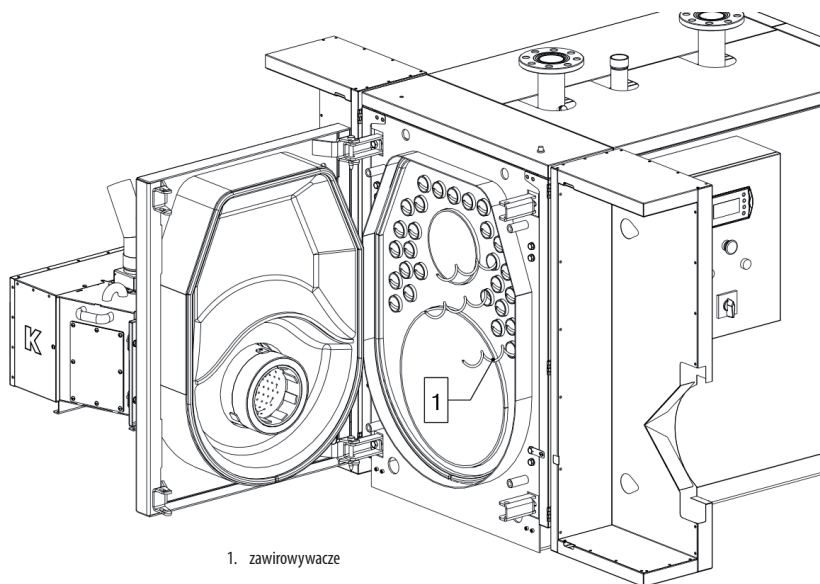


9.8 Montaż /demontaż zawirowywaczy

Kocioł EEI PELLET'S wyposażony jest w zawirowywacze, które zwiększają sprawność kotła.

UWAGA!

**ZAWIROWYWACZE MUSZĄ BYĆ UMIESZCZONE
NA RÓWNO ZE ŚCIANĄ PRZEDNIĄ WYMIENNIKA.
ZBYT GŁĘBOKIE UMIESZCZENIE ZAWIROWYWACZY
MOŻE SPOWODOWAĆ NIEPRAWIDŁOWĄ
PRACĘ URZĄDZENIA.**



1. zawirowywacze

10. Użytkowanie i konserwacja kotła

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia (czyszczenia kotła) należy koniecz- nie wyłączyć kocioł wyłącznikiem głównym na szafie sterowniczej oraz odczekać odpowiedni czas aż kocioł ostygnie (minimum 1 godzinę.).

10.1 Wskazówki dotyczące obsługi kotła:

W trakcie normalnej obsługi kotłowni należy:

- sprawdzać poprawność działania elementów systemu grzewczego: palnika, automatyki, pomp,
- kontrolować stan wody w instalacji za pomocą wskaźni manometru,
- kontrolować poziom i jakość (np. czystość) paliwa oraz działanie zespołu podającego,
- sprawdzić szczelność połączeń hydraulicznych w kotłowni,
- dbać o czystość i porządek w kotłowni.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu kotłowni (urządzeń systemu grzewczego) jeśli jest to możliwe należy je niezwłocznie usunąć bądź wezwać Autoryzowany Serwis w celu dokonania niezbędnych napraw lub regulacji.

10.2 Terminowość i zakres przeprowadzanych kontroli:

a) Kontrola comiesięczna

- kontrola ciśnienia wody w instalacji,
- kontrola funkcyjności zaworu bezpieczeństwa,
- kontrola działania urządzeń regulacyjnych i zabezpieczających,
- kontrola szczelności wszystkich przyłączy i zamknięć,
- kontrola wentylacji nawiewnej i wywiewnej.

b) Mały przegląd eksploatacyjny (co 6 miesięcy)

- kontrola szczelności uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych,
- kontrola urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB, itp.),
- analiza spalin (jeżeli zostanie stwierdzony znaczny wzrost temperatury spalin, należy przeprowadzić czyszczenie części spalinowej kotła).

c) Duży przegląd eksploatacyjny (co 12 miesięcy)

- kontrola szczelności uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych i deki wyczystkowych,
- kontrola urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB, itp.),
- analiza spalin,
- czyszczenie części spalinowej kotła,
- kontrola izolacji termicznej kotła,
- regulacja palnika, kontrola nastaw automatyki.

Po wyłączeniu kotła z ruchu na dłuższy czas, zawarty w wodzie kotłowej resztkowy tlen oraz tlen przedostający się do wody z powietrza ma, przy obecności kwasu węglowego, działanie silnie korozyjne. Podczas postoju kotła dłuższego niż 1 tydzień należy zastosować środki ochronne.

Należy systematycznie usuwać sadzę, osady smoliste oraz popioły z komory spalania, płomienic a także rusztu palnika Platinum Bio Spin. Kocioł należy czyścić w zależności od stopnia zabrudzenia, lecz nie rzadziej niż co 2 tygodnie. Popiół usuwać w zależności od stopnia wypełnienia komory paleniskowej.

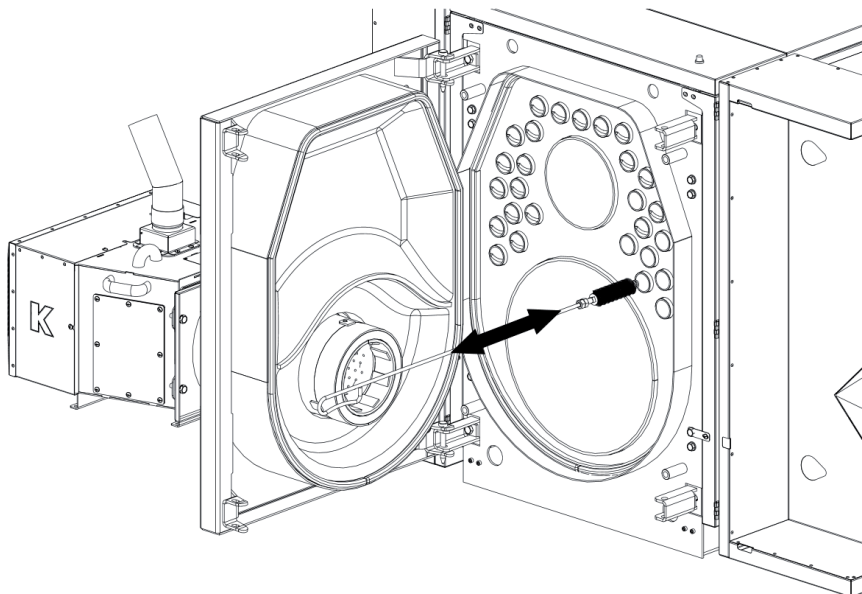
10.3 Konserwacja.

Regularna i prawidłowa konserwacja kotła jest warunkiem koniecznym dla prawidłowej i niezawodnej jego pracy oraz zmniejszenia zużycia paliwa. Co najmniej raz w roku oraz po każdym przestoju kotła, należy wezwać Autoryzowany Serwis w celu dokonania przeglądu.

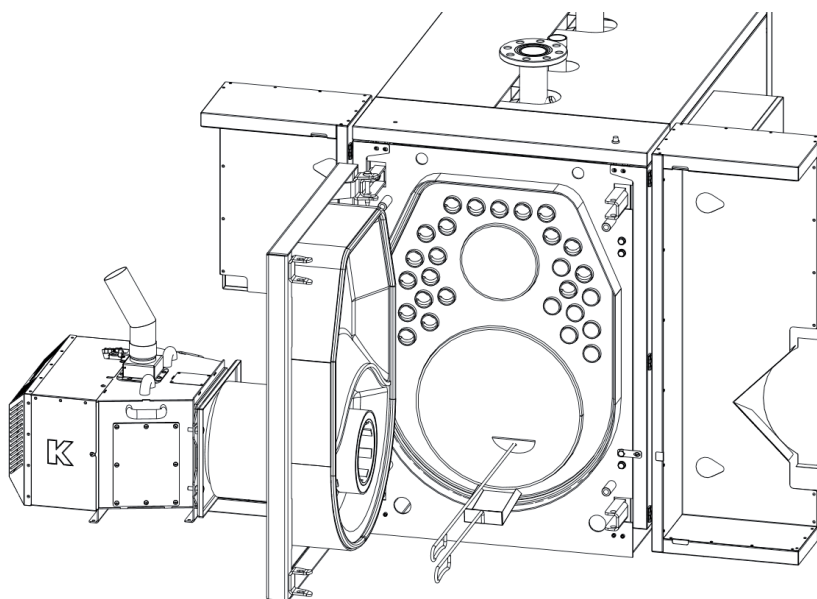
Czynności wykonywane podczas konserwacji instalacji grzewczej:

- wyłączyć kocioł (instalację) z ruchu (tryb wygaszania),
- odczekać do zupełnego wygaszenia i ostudzenia palnika,
- obniżyć temperaturę w kotle do poziomu umożliwiającego bezpieczną jego konserwację,
- otworzyć drzwi kotła,
- wyczyścić komorę spalania i poszczególne płomieniówki,
- skontrolować stan sznurów uszczelniających drzwi kotła (w razie konieczności należy je wymienić),
- skontrolować i wyczyścić palnik (jeżeli to konieczne można go zdemontować) – czyścić również z zewnątrz motoreduktor i wentylator (szczególnie jego łopatkę),
- zamknąć szczelnie drzwi kotła wraz z zamontowanym palnikiem,
- skontrolować jakość uszczelnienia deki (sznurów uszczelniających) i w razie konieczności je wymienić,
- zamknąć szczelnie tylną rewizję kotła,
- sprawdzić stan i szczelność kominą dymowego (spalinowego),
- sprawdzić stan zamocowania i działanie czujników kotła,
- sprawdzić zespół podajnika paliwa, jego zamocowanie oraz funkcjonowanie; podajnik oraz zyp oczyścić z pyłów korzystając z wyczystki podajnika umieszczonej na dolnej ścianie zyspu,
- sprawdzić szczelność i drożność przewodów doprowadzających paliwo.

10.3.1 Czyszczenie płomieniówek wymiennika.

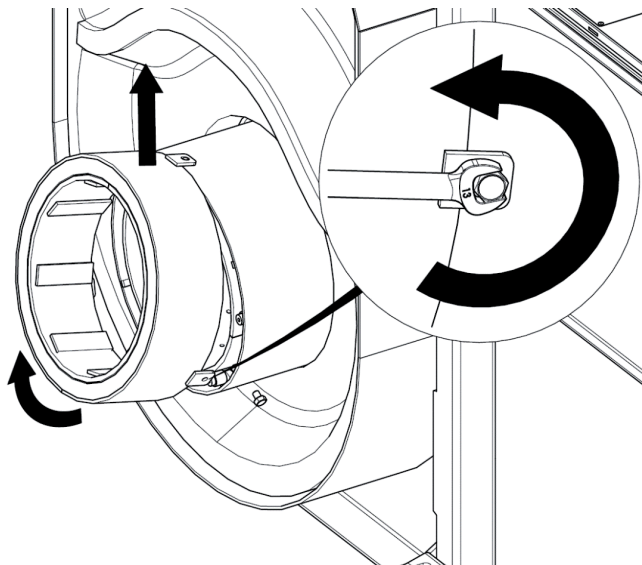


10.3.2 Czyszczenie komory spalania.

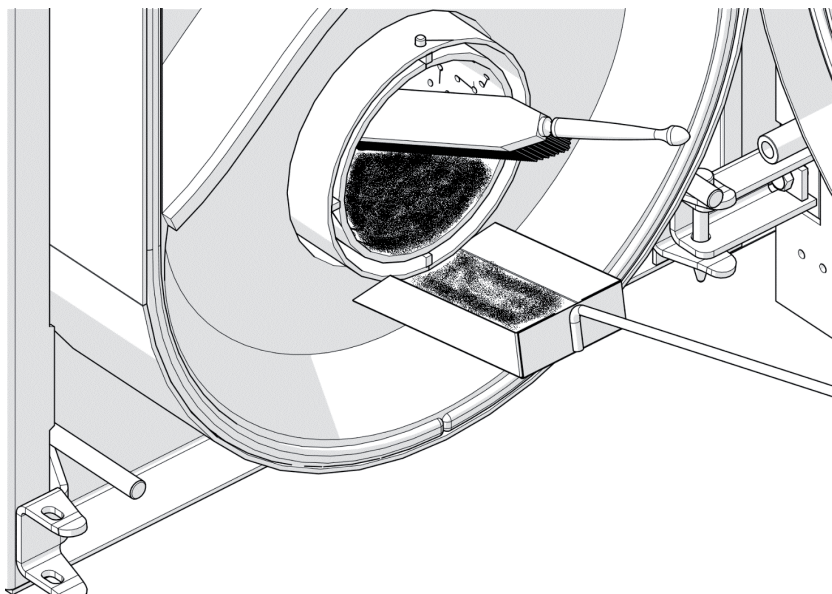


10.3.3 Czyszczenie rusztu palnika Platinum Bio Spin

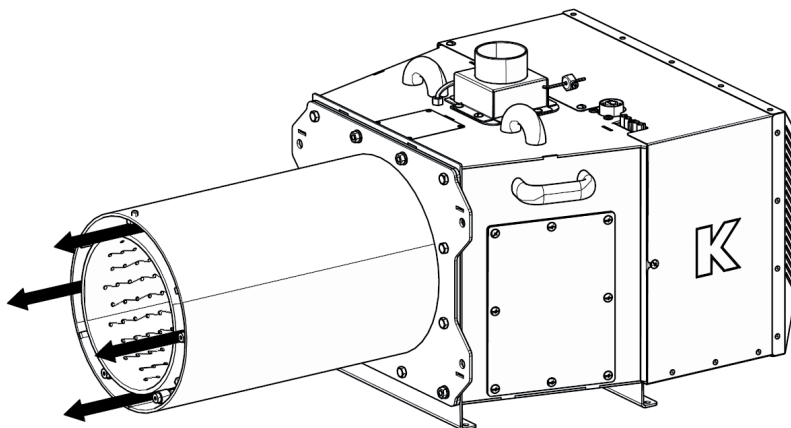
a) Demontaż końcówki palnika



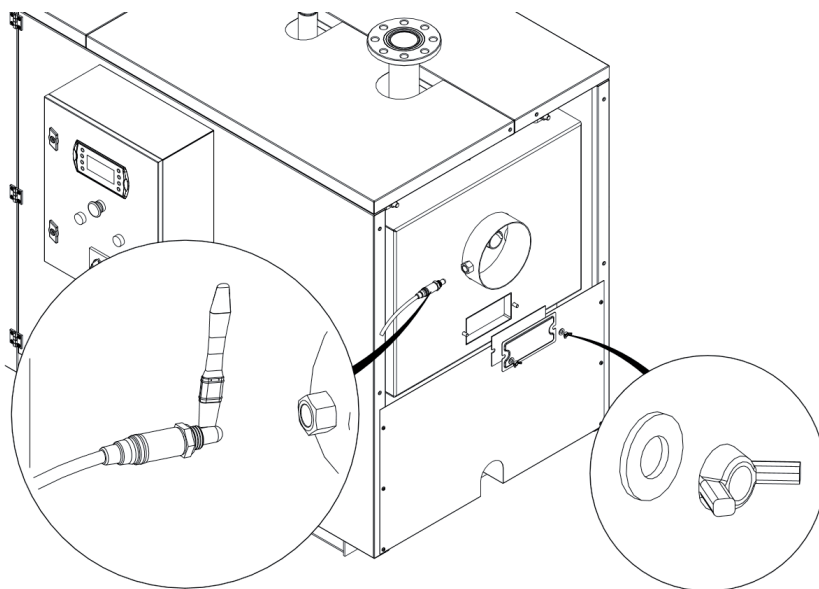
b) Czyszczenie rusztu oraz końcówki palnika Platinum Bio Spin za pomocą szczotki drucianej.



c) Czyszczenie rusztu palnika Platinum Bio Spin poprzez uruchomienie wentylatora nadmuchowego.



10.3.4 Czyszczenie sondy lambda i wyczystki



PRZEWODY SPALINOWE I WENTYLACYJNE PODLEGAJĄ OKRESOWEJ KONTROLI I CZYSZCZENIU (PRZYNAJMIENIEJ RAZ DO ROKU) PRZEZ WYKwalifikowany Zakład Usług Kominarskich. DLA PRAWIDŁOWEJ I BEZPIECZNEJ PRACY KOTŁA (INSTALACJI GRZEWCEJ) WYMAGANA JEST SPRAWNA PRACY INSTALACJI WENTYLACYJNEJ I KOMINOWEJ.

10.3.5 Konserwacja instalacji elektrycznej kotła i osprzętu

- skontrolować ogólnie stan instalacji elektrycznej zgodnie ze sztuką,
- oględziny przewodów elektrycznych, wtyczek, połączeń elektrycznych,
- kontrola podłączenia i pracy automatyki kotłowej,
- sprawdzić działanie pompy kotłowej, zaworu mieszającego,
- sprawdzić działanie pozostałych urządzeń zamontowanych w kotłowni (pomp obiegowych, filtrów, odmulaczy, zaworów itp.).

10.3.6 Ostateczna kontrola pracy kotłowni

- zasypać paliwo do zbiornika,
- uruchomić kocioł,
- sprawdzić poprawność pracy całego systemu grzewczego,
- przeprowadzić ostateczną kontrolę (analizę spalin) i regulację pracy instalacji grzewczej (nastawy automatyki, pracy palnika itp.).

11. Ważne uwagi, wskazówki i zalecenia.

Przed uruchomieniem kotła konieczne należy sprawdzić obecność wody w instalacji grzewczej. Zbiornik zsykowy paliwa musi zawierać wystarczającą ilość paliwa aby proces pracy urządzeń kotłowych przebiegał bez zakłóceń.

PRZY STOSOWANIU PALIWA NIEZGODNEGO Z ZALECENIAMI MOGĄ WYSTĄPIĆ ZAKŁÓCENIA W PRACY URZĄDZENIA A NAWET JEGO USZKODZENIE. ZA NIEZGODNE UZNAJE SIĘ RÓWNIEŻ WYSTĘPOWANIE W PALIWIE ELEMENTÓW OBCYCH JAK KAMIEŃ ITP. ZA SKUTKI WYNIKŁE ZE STOSOWANIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA NIEWŁAŚCIWEGO PALIWA PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI. UŻYWANIE RĘKAWIC ZABEZPIECZAJĄCYCH PRZED POPARZENIEM ORAZ STOSOWANIE SIĘ DO WARUNKÓW BEZPIECZNEJ OBSŁUGI JEST KONIECZNE PODCZAS PROWADZENIA PRAC EKSPLOATACYJNYCH.

Podczas eksploatacji dochodzi do zanieczyszczania płaszczyzn wymiany ciepła w kotle co powoduje podniesienie temperatury spalin na wylocie z kotła i obniżenie jego sprawności

UWAGA!
URUCHOMIENIA KOTŁA MOŻE DOKONAĆ TYLKO FIRMA POSIADAJĄCA AUTORYZACJĘ I UPRAWNIENIA PRODUCENTA POD RYGOREM UTRATY GWARANCJI.

Po włączeniu kotła w żadnym wypadku nie wolno otwierać drzwi i dekl kotła (groźba poparzenia). Podczas rozpalania kotła w żadnym wypadku nie wolno otwierać drzwi kotła (groźba wybuchu). Kategorycznie zabrania się używania do rozpalania środków pomagających, środków łatwopalnych. W najbliższym otoczeniu kotła i palnika zabronione jest składowanie wszelkich elementów łatwopalnych.

Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji kotła konieczne jest zachowanie minimalnej (45°C) temperatury na powrocie – groźba wystąpienia szkodliwej kondensacji pary wodnej ze spalin. Możliwe jest pojawienie się minimalnej ilości kondensatu podczas rozruchu kotła. Po zakończeniu sezonu grzewczego kocioł oraz przewód dymny należy dokładnie wyczyścić. Kotłownia powinna być utrzymywana czysta i sucha.

12. Likwidacja kotła po upływie czasu jego żywotności

Ze względu na to, że elementy kotła składają się w większości ze stali, można je utylizować oddając do punktu skupu surowców wtórnych. Pozostałe elementy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13. Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP

1. Przed uruchomieniem kotła konieczne należy zapoznać się z dokumentacją techniczno - ruchową.
2. Stosowanie rozpuszczalników, benzyny itp. w celu rozpalenia paliwa jest zabronione.
3. Podczas pracy pod napięciem nie wolno otwierać urządzeń elektrycznych, ponieważ grozi to porażeniem prądem.
4. W pomieszczeniu w którym znajdują się magazyn paliwa oraz kocioł grzewczy zainstalować należy sprzęt ppoż.
5. Uniemożliwić wstęp osobom nieupoważnionym.
6. Obsługą urządzeń instalacji grzewczej powinny zajmować się osoby upoważnione i przeszkolone.
7. Okresowo sprawdzać stan instalacji elektrycznej i kominowej.
8. Nie zastawiać dostępu powietrza do kratki wentylacyjnych.
9. Okresowo sprawdzać jakość pracy palnika kotła grzewczego pod kątem jakości spalin, ewentualnie ponownie wyregulować palnik oraz dokonać pomiaru spalin.
10. Warunkiem wykonywania jakichkolwiek prac konserwacyjnych jest wyłączony układ z zasilania elektrycznego (wyłącznik główny).
11. Meldować przełożonym o zauważonych usterkach.
12. Zachować czystość i porządek.
13. Wszystkie naprawy powierzać przeszkolonym i uprawnionym pracownikom oraz autoryzowanemu serwisowi.
14. Używać tylko gaśnic śniegowych lub proszkowych.

14. Końcowe uwagi dla instalatora SERWIS

- Kocioł należy podłączyć do instalacji hydraulicznej instalując zawór mieszający z pompą obiegu kotłowego zapewniającą temperaturę wody powrotnej minimum 45°C.
- Przed podłączeniem kotła do instalacji kominowej należy uzyskać pozytywną opinię specjalisty zakładu kominarskiego.
- Naczynie wyrównawcze musi być połączone z kotłem poprzez przewód zasilania, bez żadnej armatury odcinającej..

Rodzaj awarii	Prawdopodobne przyczyny awarii	Możliwe przyczyny / sugerowana naprawa
Wyświetlacz sygnalizuje komunikat „zwarcie czujnika palnika”	• Źle podłączony czujnik do płytki palnika • Uszkodzone wyjście płytki palnika • Uszkodzony przewód palnika	• Sprawdzić poprawność podłączenia czujnika w kostce • Sprawdzić wyjście z płytki • Sprawdzić przewód palnika
Wyświetlacz sygnalizuje komunikat „przegrzanie kotła” lub „rozwarcie STB”	• Uszkodzony czujnik temp. kotła • Brak odbioru ciepła • Uszkodzone STB	• Sprawdzić poprawność położenia czujnika • Sprawdzić podłączenie czujnika w sterowniku • Uszkodzone pompy kotłowe • Wymiana/naprawa regulatora
Wyświetlacz sygnalizuje komunikat „przegrzanie palnika”	• Źle podłączony czujnik palnika • Uszkodzony czujnik palnika • Zabrudzony ruszt palnika – duże spieki na ruszcie	• Sprawdzić poprawność podłączenia czujnika w kostce • Wymienić czujnik palnika • Wyregulować system obrotu rusztu
Brak odczytów na wyświetlaczu regulatora	• Brak zasilania • Nieprawidłowe podłączenie wtyczek i przewodów regulatora • Zbyt duże zawilgocenie regulatora • Uszkodzony wyświetlacz	• Sprawdzić podłączenie kotła do zasilania elektrycznego • Sprawdzić poprawność zamontowania wtyczek i podłączenia regulatora • Wymiana/naprawa regulatora
Nie działa jeden z przycisków panelu sterującego	• Awaria panelu sterującego	• Naprawa panelu sterującego
Podajnik ślimakowy nie obraca się pomimo sygnalizacji jego załączenia	• Brak zasilania motoreduktora • Nieprawidłowe podłączenie przewodów zasilających • Zablockowanie podajnika • Awaria motoreduktora • Awaria modułu sterowania	• Sprawdzić poprawność zamontowania wtyczek i połączeń modułu sterownika • Sprawdzić poprawność połączeń motoreduktora z wałkiem ślimaka • Sprawdzić drożność kanału podajnika w swobodę obrotów wału ślimakowego w kanale podajnika
Nie ma nawiewu powietrza mimo sygnalizacji załączenia wentylatora	• Brak zasilania wentylatora • Awaria wentylatora • Awaria modułu sterującego	• Sprawność poprawności połączeń wtyczek i przewodów wentylatora (łącznie z kostkami) • Wymienić wentylator • Wymienić moduł sterujący

Rodzaj awarii	Prawdopodobne przyczyny awarii	Możliwe przyczyny / sugerowana naprawa
Nie działa automatyczne rozpalanie paliwa-komunikat „Brak ognia/opalu	• Złe ustawienia czasów grzania grzałki oraz próby ognia • Nieprawidłowe podłączenie grzałki • Zatkany otwór wylotowy gorącego powietrza z grzałki • Uszkodzona grzałka • Uszkodzony/zabrudzony czujnik płomienia • Zabrudzony otwór czujnika płomienia na ścianie tylnej rusztu	• Zmienić parametry nastaw • Sprawdzić poprawność połączeń wtyczek i przewodów grzałki (łącznie z kostkami) • Udrożnić otwór od zapalarki • Bardzo mokre paliwo • Wymiana grzałki • Wymiana lub oczyszczenie czujnika płomienia • Oczyszczenie/udrożnienie otworu czujnika płomienia
Podczas palenia w komorze kotła jest dużo ciemnego dymu. Do popielnika spada dużo nie spalonego opalu	• Złe ustawiona ilość powietrza • Złe ustawiony system obrotu rusztu	• Wyregulować system obrotu rusztu
Podczas palenia w komorze kotła jest bardzo dużo latających kawałków paliwa Do popielnika spada dużo nie spalonego opalu	• Złe ustawiona ilość powietrza • Złe ustawiony system obrotu rusztu	• Wyregulować system obrotu rusztu
Kocioł nie osiąga zadanej temperatury	• Nieprawidłowo dobrany kocioł do budynku • Awaria czujników • Złe umiejscowiony czujnik temperatury wody powracającej do kotła • Ustawiona niska moc kotła	• Sprawdzić poprawność doboru kotła • Sprawdzenie czujników • Sprawdzenie umiejscowienie czujnika powrotu (w tym samym miejscu powinna występować cyrkulacja wody) • Sprawdzić czasy podawania i postoju palnika
Wydostający się dym z kotła	• Niedrożny kanał kominowy • Niedrożny kanał przedłużenia kotła • Niedrożne kanały wymiennika • Uszkodzone bądź zużyte sznury uszczelniające	• Udrożnić kanały
Pomimo poprawnego rozpalenia kotła po kilku minutach następuje czyszczenie i ponowne rozpalanie	• Złe wyregulowane czasy podawania i postoju, • Złe wyregulowane powietrze, • Złe wyregulowany system obrotu rusztu	• Sprawdzić i wyregulować palnik



Przemysłowa szafa sterująca Platinum Bio

15. Informacje ogólne

15.1 Wstęp

Przemysłowa szafa sterująca Platinum Bio to urządzenie przeznaczone do sterowania kotłem na biopaliwa typu pelet.

Zamontowane podzespoły naszej produkcji wpływają na komfort obsługi oraz niezawodność całego systemu. Jako jedyni stosujemy szerokopasmową sondę Lambda, która pozwala obniżyć ilość spalanego paliwa oraz wpływa na czystość spalin.

Moduł rozszerzeniowy CAN umożliwia obsługę dodatkowych obwodów grzewczych, bufora ciepła lub systemu solarnego.

15.2 Zalety

Wyłącznik bezpieczeństwa – pozwala na szybkie odłączenie zasilania szafy w sytuacji awaryjnej.

Lampki sygnalizacyjne – dzięki umieszczonym na frontowej ścianie sygnalizatorom widzimy aktualny stan rozdzielnic.

Wyświetlacz graficzny – dzięki zastosowaniu dużego wyświetlacza graficznego FSTN obsługa urządzenia jest intuicyjna.

Duża czcionka oraz ikony – zwiększa łatwość obsługi urządzenia dla osób starszych.

Dwa rodzaje menu – menu proste oraz menu zaawansowane. Podczas codziennej eksploatacji urządzenia możliwa jest obsługa z poziomu łatwo dostępnego menu prostego.

Przycisk Info – regulator został wyposażony w funkcję inteligentnej pomocy. Każdy parametr został opisany, wywołanie opisu odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku info.

Modułowa budowa regulatora CAN – dzięki zastosowaniu przemysłowej magistrali wymiany danych CAN (stosowana głównie w wymagającej branży motoryzacyjnej) możliwa jest rozbudowa systemu sterowania. Maksymalna rozbudowa to: 16 obwodów grzewczych, 2 obwody przygotowania ciepłej wody użytkowej, bufor energii, solary.

Bufor – sterowanie systemem grzewczym w połączeniu ze zbiornikiem akumulacji ciepła (bufor).

Solary – regulator steruje układem solarnym współpracując ze sterowaniem kotłem.

Wydajny nowoczesny 32-bitowy procesor ARM (rodzina ARM stosowana jest powszechnie w telefonach komórkowych) – umożliwia zaawansowane sterowanie algorytmem Fuzzy Logic II

generacji firmy estyma electronics.

Historia alarmów oraz błędów – regulator przechowuje historię 20 ostatnich błędów oraz alarmów wraz z opisem, datą powstania oraz datą potwierdzenia.

Zegar wraz z kalendarzem – zegar umożliwia zaprogramowanie w cyklu tygodniowym wymaganych temperatur pokojowych oraz ciepłej wody użytkowej co przyczynia się do zmniejszenia wydatków ponoszonych na opał.

Statystyki – regulator przechowuje w pamięci dane statystyczne pracy systemu, dzięki czemu możliwa jest obserwacja pracy oraz zmniejszenie zużycia paliwa. Np. obserwacja temperatury kotła oraz mocy palnika. Czas pracy podajnika paliwa.

Sygnalizacja dźwiękowa alarmów – wbudowany głośnik piezoelektryczny sygnalizuje wystąpienie sytuacji alarmowej w kotle, co zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia.

Przywrócenie nastaw fabrycznych – funkcja umożliwia przywrócenie nastaw fabrycznych regulatora.

15.3 Środki ostrożności

Uwaga – zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym!

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z całą załączoną instrukcją.
- Należy zachować instrukcję obsługi i odwoływać się do niej w przypadku jakiegokolwiek pracy z urządzeniem w przyszłości.
- Należy przestrzegać wszystkich zasad i ostrzeżeń zawartych w instrukcji obsługi urządzenia.
- Należy upewnić się, że urządzenie nie jest w żaden sposób uszkodzone. W razie wątpliwości, nie należy korzystać z urządzenia i skontaktować się z jego dostawcą.
- W razie jakiegokolwiek wątpliwości dotyczących bezpiecznej eksploatacji urządzenia, należy skontaktować się z dostawcą.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wszelkie znaki ostrzegawcze zamieszczone na obudowie oraz opakowaniu urządzenia.
- Urządzenie należy używać zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Urządzenie nie jest zabawką, nie wolno pozwalać dzieciom bawić się nim.
- Pod żadnym pozorem nie należy pozwalać dzieciom bawić się żadną częścią opakowania tego urządzenia.
- Należy zabezpieczyć dostęp do małych części np. śrub mocujących, kołków przed dziećmi. Elementy te mogą być na wyposażeniu dostarczonego urządzenia i w przypadku ich połknięcia mogą doprowadzić do uduszenia dziecka.

- Nie należy dokonywać żadnych mechanicznych ani elektrycznych zmian w urządzeniu. Zmiany takie mogą spowodować niewłaściwą pracę urządzenia, niezgodną z normami oraz wpłynąć negatywnie na pracę urządzenia.
- Nie należy wkładać przez szczeliny (np. wentylacyjne) żadnych przedmiotów do środka urządzenia, może to spowodować zwarcie, porażenie elektryczne, pożar lub zniszczenie urządzenia.
- Nie można pozwolić aby do wnętrza urządzenia dostała się woda, wilgoć, pył i kurz, może to spowodować zwarcie, porażenie elektryczne, pożar lub zniszczenie urządzenia.
- Należy zapewnić poprawną wentylację urządzenia, nie zakrywać ani nie zasłaniać otworów wentylacyjnych oraz zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół niego.
- Urządzenie należy montować wewnątrz pomieszczeń.
- Nie można pozwolić, aby urządzenie było narażone na uderzenia i wibracje.
- Podłączając urządzenie, należy upewnić się, że parametry elektryczne sieci zasilającej odpowiadają zakresowi pracy urządzenia.
- Wszelkie dokonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz z krajowymi, bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych.
- W tym urządzeniu nie ma części, którą użytkownik może sam wymienić. Wszystkie czynności serwisowe oprócz czyszczenia, nastawienia funkcji powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych, należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od sieci zasilającej.
- Do czyszczenia obudowy urządzenia nie wolno stosować benzyn, rozpuszczalników ani innych środków chemicznych mogących uszkodzić obudowę urządzenia. Zaleca się stosowanie delikatnej szmatki.

15.4 Postępowanie ze zużytym sprzętem



Urządzenie elektroniczne zostało wykonane z materiałów, które częściowo nadają się do recyklingu. Z tego względu po zużyciu musi zostać oddane do punktu odzysku i recyklingu sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub zostać przekazane do producenta. Urządzenia nie można wyrzucać razem z innymi odpadami mieszkalnymi.

16. Podłączanie do systemu

16.1 Instalacja elektryczna

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, należy dokładnie przeczytać całą dołączoną instrukcję.

Osoba podejmująca się montażu powinna wykazywać się doświadczeniem technicznym. Połączenia wykonane przewodem z miedzi powinny być dostosowane do pracy w temperaturze do +75°C.

Wszystkie wykonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz krajowymi bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych.

UWAGA !!!

Urządzenie należy podłączyć do oddzielnego obwodu elektrycznego wyposażonego w odpowiednio dobrany wyłącznik nadprądowy oraz wyłącznik różnicowo prądowy.

16.2 Lokalizacja

Urządzenie przewidziane jest do montażu wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych. Po dokonaniu wyboru miejsca montażu upewnij się, że spełnia ono następujące warunki:

1. Miejsce montażu musi być wolne od nadmiernej wilgotności oraz oparów łatwopalnych lub powodujących korozję.
2. Montaż urządzenia nie może być dokonany w pobliżu aparatów elektrycznych dużej mocy, maszyn elektrycznych lub sprzętu spawalniczego.
3. W miejscu montażu temperatura otoczenia nie może przekraczać 60°C i nie powinna być niższa niż 0°C. Wilgotność powinna mieścić się granicach od 5% do 95% bez kondensacji.

16.3 Podłączenie

Do rozdzielnic należy dołączyć niezbędne do pracy kotła czujniki oraz elementy wykonawcze według potrzeb. Układ połączeń znajduje się w instrukcji podłączeniowej.

UWAGA !!!

Podłączenia należy wykonywać przy urządzeniu odłączonym od sieci elektrycznej. Podłączenia powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia w tym zakresie.

Uwaga !!!
Pod żadnym pozorem nie łączyć
przewodu ochronnego(PE) z zerowym (N).

17. Przegląd podstawowych funkcji

17.1 Panel sterowniczy



Panel operatorski sterownika Platinum Bio

Dioda statusowa

Dioda statusowa	
Opcje świecenia	Znaczenie
Zielona świeci ciągle	Regulator wyłączony
Zielona pulsuje	Regulator włączony, palnik wyłączony
Pomarańczowa świeci ciągle	Regulator włączony, palnik włączony
Pomarańczowa pulsuje	Palnik pracuje
Czerwona świeci ciągle	Istnieje alarm do potwierdzenia
Czerwona pulsuje	Alarm aktywny

UWAGA !!! Podłączenia należy wykonywać przy urządzeniu odłączonym od sieci elektrycznej. Podłączenia powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia w tym zakresie.

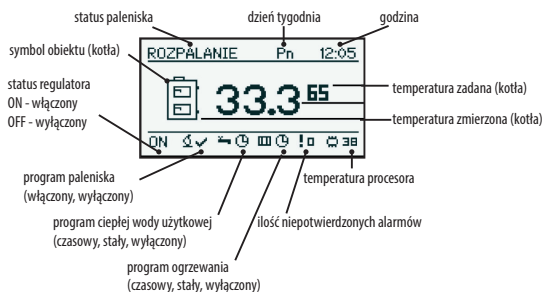
Przyciski

Przycisk	Funkcja
ON / OFF 	Długie wciśnięcie na ekranie głównym (>3 sekundy) zmienia stan regulatora ON/OFF (włączony/wyłączony).
CO 	Szybki dostęp do pełnej konfiguracji ustawień centralnego ogrzewania.
CWU 	Szybki dostęp do pełnej konfiguracji ustawień ciepłej wody użytkowej.
INFO 	Pokazuje informacje nawigacyjne oraz opisy parametrów regulowanych.
ESC 	Powrót o poziom wyżej w menu, rezygnacja ze zmiany parametru.
Strzałka w górę 	Poruszanie po menu, zwiększanie wartości edytowanego parametru. Na ekranie głównym wejście do menu prostego.
Strzałka w dół 	Poruszanie po menu, zmniejszanie wartości edytowanego parametru. Na ekranie głównym wejście do menu prostego.
ENTER 	Wejście do menu. Akceptacja zmiany wartości edytowanego parametru. Potwierdzenie alarmu.

Statusy paleniska

Status	Opis
Wyłączony	Palnik nie pracuje. Zgoda na pracę wyłączona.
Czyszczenie	Czyszczenie palnika silnym strumieniem powietrza.
Rozpalanie	Rozpalanie paliwa. Podanie wstępnej dawki paliwa, uruchomienie zapalarki oraz dmuchawy.
Rozżarzanie	Po wykryciu płomienia w fazie rozpalania podanie dodatkowej porcji paliwa oraz zwiększenie mocy dmuchawy dla rozżarzenia paleniska.
Moc 1	Palnik pracuje z mocą pierwszą.
Moc 2	Palnik pracuje z mocą drugą.
Modulacja	Palnik pracuje z mocą modulowaną.
Wygaszanie	Wygaszanie paleniska. Praca podajnika palnika oraz dmuchawy, aż do całkowitego zaniku płomienia.
Stop	Palnik nie pracuje ale jest zgoda na jego pracę. Wymagana temperatura kotła osiągnięta.

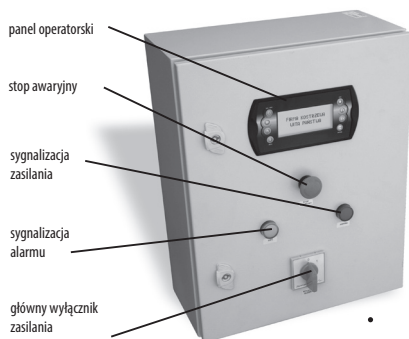
Wyświetlacz graficzny



Wyświetlacz sterownika Platinum Bio

18. Obsługa

18.1 Szafa rozdzielcza



Przemysłowa szafa sterująca Platinum Bio 2

18.1.1. Rozdzielnica sterująca LITE



Rozdzielnica sterująca LITE

18.2 Nawigacja po menu

Regulator posiada dwa rodzaje menu: menu proste oraz menu główne.

- **Menu proste** – umożliwia szybki dostęp do podstawowych funkcji sterownika. Wejście do menu prostego odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku „strzałka w górę” lub „strzałka w dół” na ekranie głównym. Opis menu prostego w rozdziale „Menu proste”
- **Menu główne** – pozwala na dostęp do wszystkich funkcjonalności sterownika (monitorowanie stanu, zmiana nastaw i ustawień serwisowych). Wejście do menu głównego odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku „Enter” na ekranie głównym. Opis menu głównego w rozdziale „Menu główne”.

Powrót do ekranu głównego możliwy jest z każdego ekranu poprzez kilkukrotne wciśnięcie przycisku „Esc”.

UWAGA !!! Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

18.3 Uruchomienie regulatora - ON

Aby uruchomić regulator (tryb ON) należy na 3 sekundy wcisnąć przycisk „ON / OFF” na ekranie głównym, gdy jest on w trybie OFF.

18.4 Wyłączenie regulatora - OFF

Aby wyłączyć regulator (tryb OFF) należy na 3 sekundy wcisnąć przycisk „ON / OFF” na ekranie głównym, gdy jest on w trybie ON.

UWAGA !!!

Po wyłączeniu regulatora w zależności od wcześniejszego stanu, palnik może jeszcze pracować (wygaszanie) stanu tego nie należy przerywać. Jeżeli urządzenie ma zostać wyłączone od sieci elektrycznej należy odczekać proces wygaszania, aż status palnika będzie „wyłączony”.

18.5 Programy czasowe

Regulator jest wyposażony w zegar oraz kalendarz. Dzięki temu możliwe jest zaprogramowanie pracy poszczególnych elementów obwodu grzewczego w zależności od aktualnej godziny i dnia tygodnia. Data i godzina nie ulegają skasowaniu podczas zaniku napięcia, gdyż regulator wyposażony jest w baterię, którą należy wymieniać co 2 lata.

Programowanie odbywa się w menu danego obwodu (np. ciepłej wody użytkowej, ogrzewania, bufora) i dla każdego elementu przebiega w ten sam sposób.

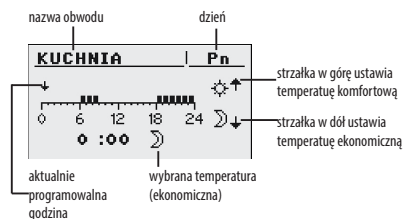
Wybór dnia tygodnia. Po wejściu w menu „Program czasowy” dzień tygodnia pulsuje. Przyciskami strzałek należy wybrać dzień który chcemy ustawić lub tylko sprawdzić nastawy programu.

Programowanie. Po wybraniu dnia tygodnia i zatwierdzeniu przyciskiem „ENTER” zaczyna pulsować wskaźnik aktualnie programowanej godziny, jednocześnie godzina ta jest wyświetlana, a obok niej wyświetlana jest ikona obrazująca aktualnie wybraną strefę czasową (symbol słońca oznacza temperaturę komfortową, symbol księżyca oznacza temperaturę ekonomiczną).

Aby przejść do następnej godziny należy wcisnąć strzałkę w dół (temperatura ekonomiczna) lub strzałkę w górę (temperatura komfortowa). Jeżeli cały dzień jest już zaprogramowany zgodnie z naszym życzeniem należy wcisnąć przycisk „ENTER”. Po zatwierdzeniu zmian (lub anulowaniu) pulsować zaczyna dzień tygodnia.

Na rysunku przedstawiono przykład zaprogramowanego dnia tygodnia.

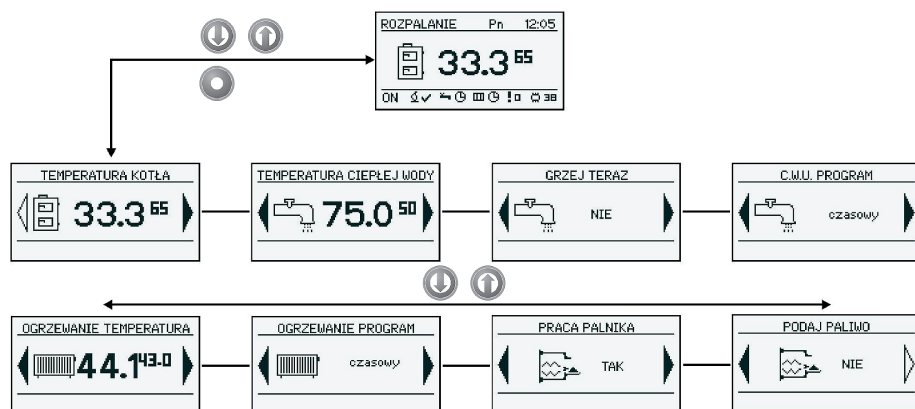
- Temp. ekonomiczna 00:00 do 6:00
- Temp. komfortowa 6:00 do 9:00
- Temp. ekonomiczna od 9:00 do 18:00
- Temp. komfortowa od 18:00 do 24:00



Przykład zaprogramowania tygodnia

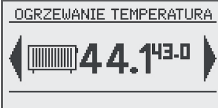
UWAGA !!! Wartości temperatur komfortowej i ekonomicznej ustawiane są w menu NASTAWY i mogą być różne dla każdego z obwodów. Aby program czasowy działał należy również włączyć program czasowy w menu NASTAWY.

19. Menu proste

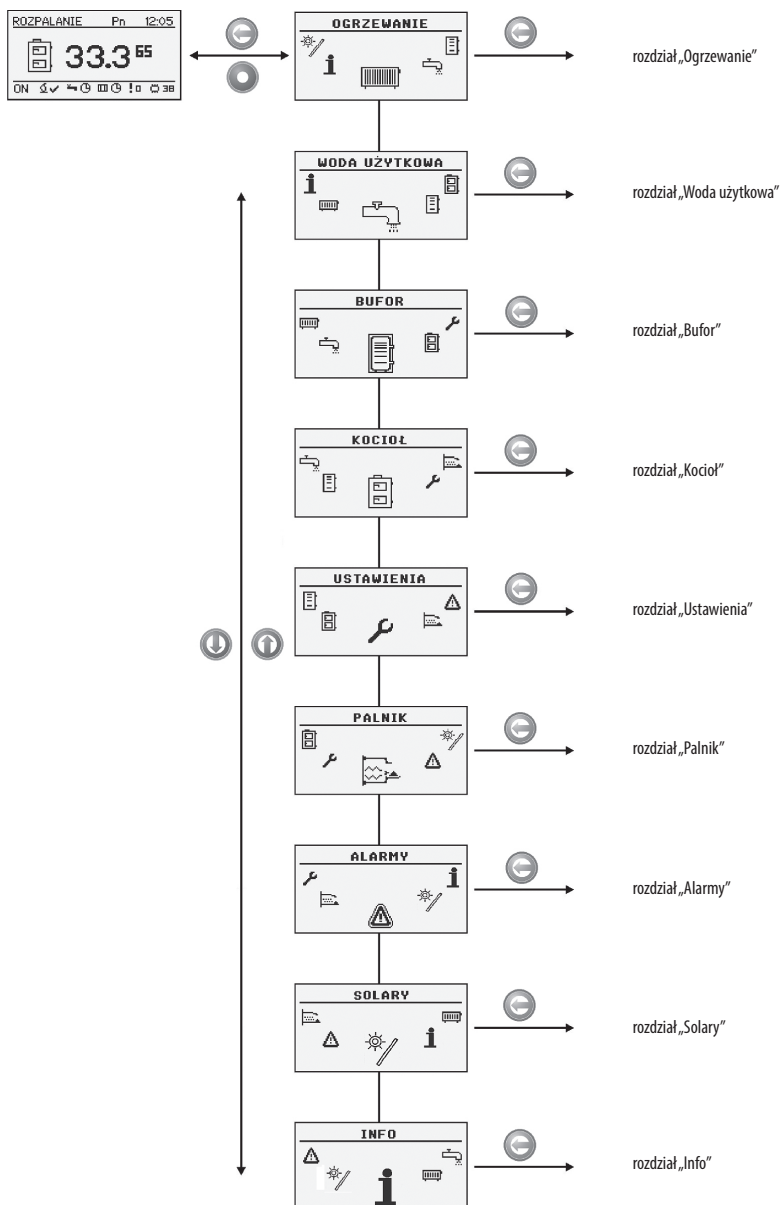


Menu proste

19.1 Ekrany menu prostego

Ekran	Opis
	Prezentuje aktualną temperaturę kotła (duża czcionka) oraz zadaną temperaturę (mała czcionka). Po wciśnięciu przycisku „ENTER” przechodzimy do ustawiania zadanej temperatury kotła.
	Prezentuje aktualną temperaturę ciepłej wody (duża czcionka) oraz zadaną temperaturę (mała czcionka). Po wciśnięciu przycisku „ENTER” przechodzimy do ustawiania zadanej temperatury ciepłej wody. <i>Menu dotyczy obwodu nr 1.</i>
	Grzeje jednorazowo ciepłą wodę do temperatury komfortowej bez względu na program. <i>Menu dotyczy obwodu nr 1.</i>
	Program ciepłej wody użytkowej nr 1: a) czasowy – zgodnie z zaprogramowanymi przedziałami czasowymi b) stały – bez względu na przedziały czasowe utrzymywana jest temperatura komfortowa c) wyłączony – wyłącza grzanie <i>Menu dotyczy obwodu nr 1.</i>
	Prezentuje aktualną temperaturę w pomieszczeniu nr 1 (duża czcionka) oraz wartość zadaną (mała czcionka). Po wciśnięciu przycisku „ENTER” przechodzimy do ustawiania zadanej temperatury w pomieszczeniu. <i>Menu dotyczy obwodu nr 1</i>
	Program ogrzewania obwodu nr 1: a) czasowy – zgodnie z zaprogramowanymi przedziałami b) stały – bez względu na przedziały czasowe utrzymywana jest temperatura komfortowa c) wyłączony – wyłącza grzanie <i>Menu dotyczy obwodu nr 1.</i>
	Zgoda na pracę palnika. Przy wyłączonej zgodzie na pracę palnika regulator steruje systemem grzewczym, ale nie złącza palnika.
	Ręczne uruchomienie podajnika paliwa z zasobnika. Funkcja użyteczna po wyczerpaniu paliwa z zasobnika. Po ponownym napełnieniu zasobnika paliwem należy uruchomić funkcję podaj paliw o do momentu, aż paliwo zacznie przesympać się z rury podającej do palnika.

20. Menu główne



20.1 Ogrzewanie



Wybór obwodu

Pozwala wybrać numer obwodu centralnego ogrzewania. Wyboru obwodu dokonujemy strzałkami.



Stan



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Temp. komfortowa	Temperatura zadana w pomieszczeniu w okresie grzania.
Program	Programy: a) czasowy – zgodnie z zaprogramowanymi przedziałami b) stały – bez względu na przedziały czasowe utrzymywana jest temperatura komfortowa c) wyłączony – wyłącza grzanie d) ekonomiczny – przez cały okres utrzymywana jest temperatura ekonomiczna w pomieszczeniach
Temp. ekonomiczna	Temperatura zadana w pomieszczeniu poza okresem grzania.

Program czasowy

Służy do konfiguracji programu czasowego sterującego centralnym ogrzewaniem.

Opis nastawiania programu czasowego znajduje się w rozdziale „Obsługa” w podrozdziale „Programy czasowe”

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

Serwis	
Funkcja	Opis
MAX Tzew pomp komf.	Maksymalna temperatura zewnętrzna przy której może pracować pompa obiegowa w przedziale komfortowym.
MAX Tzew pomp ekon.	Maksymalna temperatura zewnętrzna przy której może pracować pompa obiegowa w przedziale ekonomicznym.
MIN Tco pomp	Minimalna temperatura wyliczona c.o. przy której może pracować pompa obiegowa c.o..
Źródło	Określa źródło energii dla obwodu c.o.
Temp. Maksymalna	Maksymalna temperatura wyliczeniowa dla c.o.
Czas mieszacza	Czas pełnego otwarcia mieszacza.
Priorytet CWU	Priorytet c.w.u. dla danego obwodu c.o. Podczas grzania c.w.u. pompa c.o. nie pracuje.
Test pompy	Uruchamia pompę obiegową niezależnie od innych warunków.
Test mieszacz	Uruchamia siłownik mieszacza niezależnie od innych warunków.
Nazwa obwodu	Nadaje nazwę dla obwodu centralnego ogrzewania
Temp. CO dla -20°C	Punkt krzywej grzewczej dla -20°C.
Temp. CO dla 0°C	Punkt krzywej grzewczej dla 0°C.
Temp. CO dla 10°C	Punkt krzywej grzewczej dla 10°C.
Współczynnik korekji	Korekja temperatury zadanej c.o. względem zadanej temperatury w pomieszczeniu na każdy 1°C. Np. Jeżeli współczynnik korekji ustawiony jest na 6°C, temperatura zadana w pomieszczeniu na 20°C, a zmierzona w pomieszczeniu to 20,5°C wtedy temperatura obliczona c.o. zostanie obniżona o 3°C.

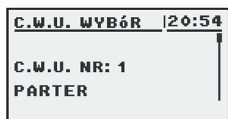
Serwis cd.	
Funkcja	Opis
Tryb pracy	Określa tryb zadawania temperatury c.o. ręczny – temperatura c.o. zadawana ręcznie pogodowy – temperatura c.o. obliczana z krzywej grzewczej
Tco zadana ręcznie	Zadana temperatura c.o. gdy tryb pracy ustawiony jest na ręczny.
Czujnik pokojowy	Określa czy w systemie zastosowano czujnik pokojowy.
Czujnik CO	Określa czy w systemie zastosowano czujnik CO.
Stała pompa	Tak – pompa pracuje po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu, obniżana jest temperatura obliczona c.o. (tylko przy zastosowaniu czujnika c.o. oraz pokojowego) Nie – po osiągnięciu temperatury zadanej w pomieszczeniu pompa jest wyłączana

20.2 Woda użytkowa



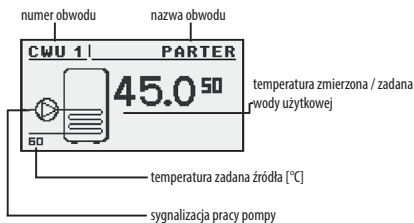
Wybór obwodu

Pozwala wybrać numer obwodu ciepłej wody użytkowej.



Stan

Pozwala monitorować stan układu ciepłej wody użytkowej.



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Temp. komfortowa	Temperatura zadana ciepłą wody użytkowej w okresie grzania.
Program	Programy: a) czasowy – zgodnie z zaprogramowanymi przedziałami b) stały – bez względu na przedziały czasowe utrzymywana jest temperatura komfortowa c) wyłączony – wyłącza grzanie
Zagrzęj teraz	Grzeje jednorazowo ciepłą wodę do temperatury komfortowej bez względu na program.
Histereza	Wartość o jaką może obniżyć się temperatura ciepłej wody użytkowej.
Temp. ekonomiczna	Temperatura zadana ciepłą wody użytkowej poza okresem grzania.

Program czasowy

Służy do konfiguracji programu czasowego sterującego przygotowaniem ciepłej wody użytkowej.

Opis nastawiania programu czasowego znajduje się w rozdziale „Obsługa” w podrozdziale „Programy czasowe”

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

Serwis	
Funkcja	Opis
Delta źródła	Podwyższenie temperatury źródła względem temperatury zadanej c.w.u. podczas grzania.
Źródło	Określa źródło energii dla c.w.u.
Temp. maksymalna	Maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej.
Delta MIN temp.	Minimalna różnica temperatur między źródłem, a c.w.u. przy której mogą pracować pompy.
Test pompy	Uruchamia pompę obiegową niezależnie od innych warunków.
Nazwa obwodu	Nadaje nazwę dla obwodu c.w.u.

Program	• Stały – bufor jest ładowany bez względu na porę • Czasowy – bufor ładowany tylko w określonych przedziałach czasowych. Przedziały ustalane są w menu „program czasowy” wyłączony – ładowanie bufora wyłączone
---------	--

Program czasowy

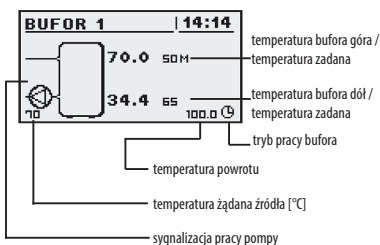
Służy do konfiguracji programu czasowego sterującego ładowaniem bufora.

Opis nastawiania programu czasowego znajduje się w rozdziale „Obsługa” w podrozdziale „Programy czasowe”

20.3 Bufor



Stan



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Temp. zadana góra	Poniżej tej temperatury w górnej części bufora rozpoczyna się proces ładowania.
Temp. zadana dół	Powyżej tej temperatury w dolnej części bufora kończy się proces ładowania.

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

Serwis	
Funkcja	Opis
Minimalna temp. pomp	Minimalna temperatura bufora w górnej części przy której mogą pracować pompy obiegowe c.o.
Automatyczna temp. góra	Określa czy górna temperatura bufora (minimalna) zadawana jest ręcznie czy automatycznie. Automatycznie na podstawie zapotrzebowania innych odbiorników energii z bufora.

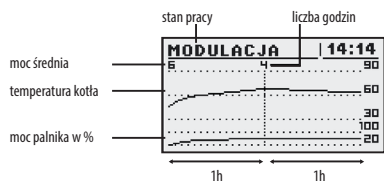
20.4 Kocioł



Stan

Statystyka pracy kotła w ciągu ostatnich 24 godzin. Wykres przedstawia temperaturę kotła oraz moc palnika. „Liczba godzin” określa, ile godzin temu od chwili obecnej kocioł zachowywał dane parametry pracy. Na całym ekranie wyświetlane są statystyki z 2 godzin.

Ekrany przełączamy przyciskami „w górę” oraz „w dół”.



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Temp. zadana kotła	Temperatura czynnika grzewczego w kotle jaką będzie utrzymywał regulator. Menu aktywne jest tylko w trybie pracy ciągłej.

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

Serwis cd.	
Funkcja	Opis
Temp. MIN pomp	Temperatura powyżej której regulator może załączyć pompy.
Tryb pracy	Tryb pracy kotła: a) auto – temperatura ustalana automatycznie b) ciągły – temperatura jest utrzymywana stale
Histereza	Temperatura kotła musi zmniejszyć się o tą wartość aby nastąpiło uruchomienie palnika.
Czas mieszacza powr.	Określa czas pełnego otwarcia mieszacza powrotu.
Test pompy kotłowej	Uruchamia pompę kotłową niezależnie od innych warunków.
Test mieszacz powrót	Uruchamia siłownik mieszacza powrotu niezależnie od innych warunków.
Tryb termostat	Praca z pomiarem temperatury kotła lub w trybie termostatu włącz/wyłącz

20.5 Ustawienia



Data i czas

Za pomocą tego menu dokonywane jest ustawienie daty i czasu sterownika.

Język

Za pomocą tego menu dokonywany jest wybór języka menu sterownika.

Ustawienia ogólne - Alarm buzzer

Określamy tutaj, czy sterownik ma powiadamiać o stanach alarmowych sygnałem dźwiękowym.

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

UWAGA !!! Najpierw należy skonfigurować moduły.

Serwis - Konfiguracja modułów

Menu służy do konfiguracji systemu sieci CAN. W menu należy zaznaczyć moduły, które są podłączone do sieci.

UWAGA!!!

Szczegółowy opis modułów oraz ich przeznaczenie opisane są w instrukcji modułów rozszerzeniowych.

Skrócony opis modułów rozszerzeniowych	
Moduł	Opis
Moduł nr 0	3 obwody grzewcze o numerach 2,3,4. Czujnik temperatury zewnętrznej.
Moduł nr 1	3 obwody grzewcze o numerach 5,6,7.
Moduł nr 2	3 obwody grzewcze o numerach 8,9,10.
Moduł nr 3	3 obwody grzewcze o numerach 11,12,13.
Moduł nr 4	3 obwody grzewcze o numerach 14,15,16.
Moduł nr 5	Bufor. Solary. CWU nr 2. Czujnik temperatury powrotu.
Moduł nr 6	Nie wykorzystany.
Moduł nr 7	Nie wykorzystany.
Moduł Lambda	Moduł sondy Lambda.

Konfiguracja systemu	
Funkcja	Opis
Liczba obwodów CO	Określa ilość obwodów c.o. w systemie grzewczym.
Liczba obwodów CWU	Określa ilość obwodów c.w.u. w systemie grzewczym.
Liczba buforów	Określa ilość buforów w systemie grzewczym.
Czujnik t. zewnętrznej	Określa czy w systemie zainstalowany jest czujnik temperatury zewnętrznej (moduł 0).
Czujnik t. powrotu	Określa czy w systemie zainstalowany jest czujnik temperatury powrotu (moduł 5).
Solary	Określa czy układ wyposażony jest w kolektory słoneczne.

Serwis - Przywróć ustawienia fabryczne

Funkcja umożliwiająca przywrócenie nastaw fabrycznych regulatora.

UWAGA !!!

Przywrócone zostaną wszystkie nastawy fabryczne, co może spowodować nieprawidłową pracę systemu. Po przywróceniu nastaw fabrycznych może być konieczna ponowna konfiguracja regulatora.

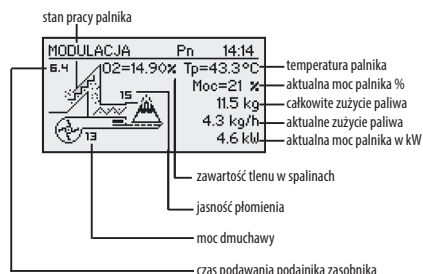
Serwis - Konfiguracja systemu

Menu służy do konfiguracji systemu grzewczego (hydraulicznego). Możliwość nastaw uzależniona jest od ilości ustawionych modułów rozszerzeniowych.

20.6 Palnik



Stan



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Podaj paliwo	Uruchamia podajnik paliwa niezależnie od innych funkcji.
Praca palnika	Zgoda na pracę palnika.
Ruch rusztu	Interwał ruchu rusztu w kg spalanego paliwa.
Czas ruchu rusztu	Czas trwania pojedynczego ruchu rusztu.

Serwis

UWAGA !!!

Menu serwisowe przeznaczone jest tylko dla wykwalifikowanego personelu technicznego. Zmiany mogą spowodować nieprawidłową pracę systemu.

Serwis	
Funkcja	Opis
Powietrze MIN (moc 20%)	Minimalna ilość powietrza przy modulacji gdy moc palnika 20% lub przy mocy 1.
Powietrze MAX (moc 100%)	Maksymalna ilość powietrza przy modulacji gdy moc palnika 100% lub przy mocy 2.
Podawanie MAX (moc 100%)	Maksymalny czas podawania paliwa przy modulacji gdy moc 100% lub przy mocy 2, na każde 20 sekund.
Moc MIN	Minimalna moc palnika podczas modulacji.
Moc MAX	Maksymalna moc palnika podczas modulacji.
Typ modulacji	Sposób pracy palnika, modulowana moc (Fuzzy Logic 2) lub dwa stopnie mocy (skokowa).
Próg foto	Jasność w palniku powyżej której regulator uznaje, że jest płomień.
Test zapalarka*	Włącza zapalarki w celu przetestowania.
Test podajnik palnik*	Włącza podajnik palnika w celu przetestowania.
Test podajnik zasobnik*	Włącza podajnik zasobnika w celu przetestowania.
Test dmuchawa*	Włącza dmuchawę w celu przetestowania.
Ilość paliwa test	Ilość podawanego paliwa poprzez podajnik zasobnika podczas ciągłej pracy przez 1 godzinę.
Wart. opałowa paliwa	Wartość opałowa zastosowanego paliwa (kWh/kg).
Sterowanie Lambda	Określa czy regulator ma uwzględnić w procesie sterowania wartości tlenu z sondy Lambda.
Tlen moc MIN(20%)	Wartość zadana tlenu przy minimalnej mocy palnika 20%.
Tlen moc MAX(100%)	Wartość zadana tlenu przy maksymalnej mocy palnika 100%.
Moc dmuchawy rozpal.	Moc dmuchawy podczas rozpalania.
Rozgrzewanie zapal.	Czas rozgrzewania zapalarki.
Dawka startowa paliwa	Dawka startowa paliwa (w sekundach pracy podajnika).
Czas pauzy [min]	Czas przez który utrzymywany jest tryb podtrzymania palnika po osiągnięciu temperatury zadanej.
Moc w pauzie [%]	Moc palnika w czasie trwania pauzy.
Regulacja MOC1 [%]	Regulacja poziomu mocy 1 z trybu skokowej regulacji mocy.
Odstęp czyszczenia [h]	Maksymalny czas nieprzerwanej pracy palnika.
Test rusztu*	Włącza ruszt w celu przetestowania.

* testowanie urządzeń w menu PALNIK możliwe jest tylko gdy regulator jest w trybie OFF.

20.7 Alarmy



Menu to zawiera historię maksymalnie dwudziestu alarmów, które wystąpiły podczas pracy sterownika. Znaczenie kodów alarmów zostało przedstawione w tabeli poniżej.

Kody alarmów

Kody alarmów i ich znaczenie		
Kod	Opis skrócony	Objaśnienie
1	Przegrzanie procesora	Procesor sterownika uległ przegrzaniu. Powodem może być niewłaściwe miejsce instalacji sterownika.
2	Brak ognia/opalu	Sterownik wykrył brak płomienia w palniku. Powodem mogło być skończenie się paliwa lub zgaśnięcie płomienia.
3	Przegrzanie palnika	Temperatura palnika osiągnęła wartość maksymalną!
4	Zwarcie czujnika kotła	Sterownik wykrył zwarcie czujnika temperatury kotła. Powodem może być uszkodzenie czujnika lub przewodu połączeniowego.
5	Przerwa czujnika kotła	Sterownik wykrył rozwarcie czujnika temperatury kotła. Powodem może być uszkodzenie czujnika lub przewodu połączeniowego.
6	Zwarcie czujnika palnika	Sterownik wykrył zwarcie czujnika temperatury palnika. Powodem może być uszkodzenie czujnika lub przewodu połączeniowego.
7	Przerwa czujnika palnika	Sterownik wykrył rozwarcie czujnika temperatury palnika. Powodem może być uszkodzenie czujnika lub przewodu połączeniowego.

8	Przegrzanie kotła	Temperatura kotła przekroczyła wartość maksymalną.
9	Reset procesora	Prawdopodobne uszkodzenie sterownika! Możliwy zanik zasilania.
10	STB	
11	Komunikacja z modulem 0	
12	Komunikacja z modulem 1	
13	Komunikacja z modulem 2	
14	Komunikacja z modulem 3	
15	Komunikacja z modulem 4	
16	Komunikacja z modulem 5	
17	Komunikacja z modulem 6	
18	Komunikacja z modulem 7	
19	Zwarcie czujnika CWU	
20	Przerwa czujnika CWU	
21	Zwarcie czujnika pokojowego	
22	Przerwa czujnika pokojowego	
23	Błąd wygaszania	
24	Komunikacja z modulem Lambda	
25	Przegrzanie solarów	
26	Zamarzanie solarów	
Kody od modułów		
33	Zwarcie IN1 Moduł 0	
34	Zwarcie IN2 Moduł 0	
35	Zwarcie IN3 Moduł 0	
36	Zwarcie IN4 Moduł 0	
37	Zwarcie IN5 Moduł 0	
38	Zwarcie IN6 Moduł 0	
39	--	
40	--	
41	--	
42	--	
43	Zwarcie IN11 Moduł 0	
44	--	
45	Rozwarcie IN1 Moduł 0	
46	Rozwarcie IN2 Moduł 0	
47	Rozwarcie IN3 Moduł 0	
48	Rozwarcie IN4 Moduł 0	
49	Rozwarcie IN5 Moduł 0	
50	Rozwarcie IN5 Moduł 0	
51	--	
52	--	

Kody alarmów i ich znaczenie cd.		
Kod	Opis skrócony	Objaśnienie
53	--	
54	--	
55	Rozwarcie IN11 Moduł 0	
56	--	
57	--	
58	Przegrzanie modułu 0	
65	Zwarcie IN1 moduł 1	
66	Zwarcie IN2 moduł 1	
67	Zwarcie IN3 moduł 1	
68	Zwarcie IN4 moduł 1	
69	Zwarcie IN5 moduł 1	
70	Zwarcie IN6 moduł 1	
71	--	
72	--	
73	--	
74	--	
75	--	
76	--	
77	Rozwarcie IN1 Moduł 1	
78	Rozwarcie IN2 Moduł 1	
79	Rozwarcie IN3 Moduł 1	
80	Rozwarcie IN4 Moduł 1	
81	Rozwarcie IN5 Moduł 1	
82	Rozwarcie IN6 Moduł 1	
83	--	
84	--	
85	--	
86	--	
87	--	
88	--	
89	--	
90	Przegrzanie modułu 1	
97	Zwarcie IN1 moduł 2	
98	Zwarcie IN2 moduł 2	
99	Zwarcie IN3 moduł 2	
100	Zwarcie IN4 moduł 2	
101	Zwarcie IN5 moduł 2	
102	Zwarcie IN6 moduł 2	
103	--	
104	--	
105	--	

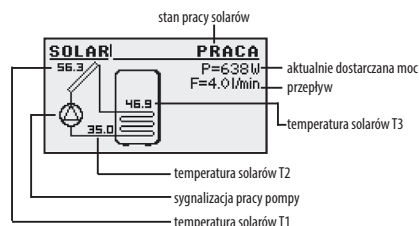
106	--	
107	--	
108	--	
109	Rozwarcie IN1 moduł 2	
110	Rozwarcie IN2 moduł 2	
111	Rozwarcie IN3 moduł 2	
112	Rozwarcie IN4 moduł 2	
113	Rozwarcie IN5 moduł 2	
114	Rozwarcie IN6 moduł 2	
115	--	
116	--	
117	--	
118	--	
119	--	
120	--	
121	--	
122	Przegrzanie modułu 2	
129	Zwarcie IN1 moduł 3	
130	Zwarcie IN2 moduł 3	
131	Zwarcie IN3 moduł 3	
132	Zwarcie IN4 moduł 3	
133	Zwarcie IN5 moduł 3	
134	Zwarcie IN6 moduł 3	
135	--	
136	--	
137	--	
138	--	
139	--	
140	--	
141	Rozwarcie IN1 moduł 3	
142	Rozwarcie IN2 moduł 3	
143	Rozwarcie IN3 moduł 3	
144	Rozwarcie IN4 moduł 3	
145	Rozwarcie IN5 moduł 3	
146	Rozwarcie IN6 moduł 3	
147	--	
148	--	
149	--	
150	--	
151	--	
152	--	
153	--	
154	Przegrzanie modułu 3	

Kody alarmów i ich znaczenie cd.		
Kod	Opis skrócony	Objaśnienie
161	Zwarcie IN1 moduł 4	
162	Zwarcie IN2 moduł 4	
163	Zwarcie IN3 moduł 4	
164	Zwarcie IN4 moduł 4	
165	Zwarcie IN5 moduł 4	
166	Zwarcie IN6 moduł 4	
167	--	
168	--	
169	--	
170	--	
171	--	
172	--	
173	Rozwarcie IN1 moduł 4	
174	Rozwarcie IN2 moduł 4	
175	Rozwarcie IN3 moduł 4	
176	Rozwarcie IN4 moduł 4	
177	Rozwarcie IN5 moduł 4	
178	Rozwarcie IN6 moduł 4	
179	--	
180	--	
181	--	
182	--	
183	--	
184	--	
185	--	
186	Przegrzanie modułu 4	
193	Zwarcie IN1 moduł 5	
194	Zwarcie IN2 moduł 5	
195	Zwarcie IN3 moduł 5	
196	Zwarcie IN4 moduł 5	
197	--	
198	Zwarcie IN6 moduł 5	
199	Zwarcie IN7 moduł 5	
200	Zwarcie IN8 moduł 5	
201	Zwarcie IN9 moduł 5	
202	--	
203	--	
204	--	
205	--	
206	Przegrzanie modułu 5	

20.8 Solary



Stan



Nastawy

Nastawy	
Funkcja	Opis
Delta załączenia	Różnica temperatur pomiędzy kolektorem, a ogrzewaną wodą potrzebna do uruchomienia pompy solarnej.
Delta wyłączenia	Różnica temperatur pomiędzy kolektorem, a ogrzewaną wodą potrzebna do wyłączenia pompy solarnej.
Schemat	Określa rodzaj instalacji solarnej.
Przepływ [l/min]	Przepływ czynnika przez system solarny podczas pracy pompy. Parametr potrzebny do obliczenia mocy kolektorów.
Ciepło płynu	Ciepło właściwe zastosowanego płynu solarnego podane w kJ/(kg * °C)
Temp. max wody	Temperatura maksymalna ogrzewanej wody.
T. alarm kolektorów MAX	Maksymalna temperatura kolektorów, powyżej uruchamiana jest procedura ochronna oraz generowany jest alarm.
T. alarm kolektorów MIN	Minimalna temperatura kolektorów, poniżej uruchamiana jest procedura ochronna oraz generowany jest alarm.
Test pompy solarnej	Uruchamia pompę solarną niezależnie od innych nastaw.

20.9 Info



Znajdziemy tu przydatne dla użytkownika informacje o urządzeniu, między innymi wersję oprogramowania sterownika.

21. Rozbudowa systemu - magistrala CAN

Regulator wyposażony został w szerokopasmową magistralę CAN służącą do komunikacji z modułami. Dzięki znanej z niezawodności, stosowanej powszechnie w branży samochodowej magistrali, możliwość rozbudowy systemu stoi na najwyższym poziomie.

Wykorzystanie magistrali CAN niesie za sobą szereg zalet. Zyskujemy przede wszystkim możliwość zastosowania szerokopasmowej sondy Lambda, a przy użyciu dodatkowych modułów rozszerzeniowych I/O zainstalować możemy w całym systemie:

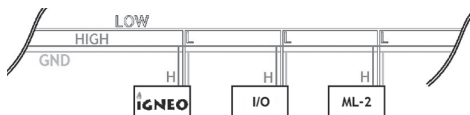
- do 16-tu obwodów grzewczych,
- 2 obwody przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- zbiornik akumulacji ciepła (bufor),
- system kolektorów słonecznych (solary).

Przewód połączeniowy magistrali CAN należy podłączyć zgodnie z poniższym oznaczeniem.

Opis podłączenia:

- L** – linia LOW (biały)
- H** – linia HIGH (brązowy)
- GND** – masa (szary)

Do połączeń na magistrali CAN należy używać przewodu LiVCY 2x0,25. Tylko tego typu przewód zapewnia prawidłową pracę urządzeń. Połączenia wykonujemy w sposób szeregowy, przedstawia to rysunek poniżej.



Podłączając moduły rozszerzające trzeba pamiętać o prawidłowym ustawieniu terminatora, który załączony powinien być wyłącznie na ostatnim module w całym systemie, nawet jeśli moduł jest tylko jeden.

Po wykonaniu wszystkich połączeń należy skonfigurować ustawienia modułów. Dokonujemy tego poprzez zaznaczenie modułów, które są podłączone do sieci. Więcej o konfiguracji poszczególnych modułów znajdziemy w rozdziale „Ustawienia” w podrozdziale „Serwis - Konfiguracja modułów” oraz instrukcji modułu rozszerzeniowego I/O.

Po zakończeniu konfiguracji modułów do wykonania pozostaje tylko zmiana ustawień systemu. Menu służy do konfiguracji systemu grzewczego, a możliwość nastaw uzależniona jest od ilości ustawionych modułów rozszerzeniowych. Tabela z opisem funkcji znajduje się w rozdziale „Ustawienia” w podrozdziale „Serwis - Konfiguracja systemu”

21.1 Sonda Lambda

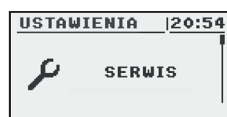
W rozdzielnicę zamontowany jest moduł sondy Lambda ML-2.

Aby moduł sondy Lambda działał prawidłowo należy skonfigurować regulator. W tym celu postępujemy według poniższych wskazówek.

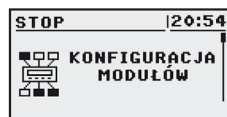
Z menu obrotowego wybieramy USTAWIENIA



Następnie w trybie SERWIS wpisujemy kod dostępu



Po podaniu poprawnego kodu uruchamiamy KONFIGURACJA MODUŁÓW



Odnajdujemy Moduł Lambda i włączamy go zmieniając opcję na TAK

STOP	20:54
Moduł 6	NIE
Moduł 7	NIE
Moduł Lambda	TAK

W tym momencie włączyliśmy moduł Lambda.

Drugim etapem konfiguracji jest zmiana ustawień palnika.

Z menu obrotowego wybierając PALNIK dostajemy się do ustawień



Tutaj ponownie włączamy tryb SERWIS i jeśli jest to wymagane, podajemy kod dostępu



Na liście odszukujemy pozycję Sterowanie Lambda, którą przełączamy na TAK.

PALNIK	20:54
Ilość paliwa test	0.0
Wart. opałowa paliwa	0.0
Sterowanie Lambda	TAK

Możliwa jest także praca przy wyłączonym trybie sterowania Lambda. Wtedy moduł sondy Lambda odpowiedzialny będzie jedynie za wyświetlanie pomiarów.

21.2 Solary

Kolektory słoneczne obsługiwane są wyłącznie przez moduł rozszerzeniowy I/O o numerze 5. Po wykonaniu wszystkich połączeń należy skonfigurować regulator do pracy z solarami postępując zgodnie z opisem zamieszczonym poniżej. W pierwszej kolejności należy włączyć moduł numer 5.

Z menu obrotowego wybieramy USTAWIENIA



Następnie w trybie SERWIS wpisujemy kod dostępu



Po podaniu poprawnego kodu uruchamiamy KONFIGURACJA MODUŁÓW

STOP	20:54
KONFIGURACJA MODUŁÓW	

Odnajdujemy Moduł 5 i aktywujemy go poprzez zmianę ustawienia na TAK

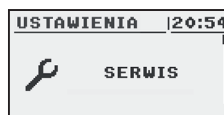
MODULACJA	20:54
Moduł 4	NIE
Moduł 5	TAK
Moduł 6	NIE

Teraz włączymy obsługę solarów.

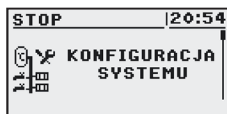
Będąc w menu obrotowym wybieramy USTAWIENIA



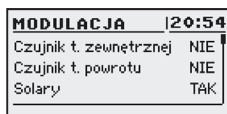
Następnie w trybie SERWIS wpisujemy kod dostępu



Po podaniu kodu uruchamiamy KONFIGURACJA SYSTEMU



Odnajdujemy pozycję Solary i włączamy je poprzez zmianę nastawy na TAK



Po zakończeniu konfiguracji regulatora możemy przystąpić do zmiany nastaw i ustawień solarów. Opis konfiguracji tych elementów znajdziemy w rozdziale „Menu główne” w podrozdziale „Solary”.

22. Specyfikacja

Dane techniczne	
Napięcie zasilania modułu	~230V/50Hz ±10%
Pobór mocy rozdzielnic	<20VA
Dokładność pomiaru temperatur	±4°C
Czujniki	NTC 10kΩ B25/85=3877K±0,75% VISHAY BC components
Temperatura otoczenia	0-60°C
Wilgotność	5-95% bez kondensacji
Klasa oprogramowania	A

Obciążalność wyjść	
Pompa c.o	100W
Pompa c.w.u	100W
Zapalarka	400W
Dmuchawa	150W
Podajnik palnika	150W
Podajnik zasobnika	150W

23. Gwarancja

23.1 Gwarancja

Firma Kostrzewa Sp. j. udziela:

- **5 lat** gwarancji na szczelność wymiennika kotła od momentu rozruchu urządzenia (maksymalnie 5 lat i 3 miesiące od daty sprzedaży)
- **3 lata** gwarancji na trwałość korpusu palnika
- **2 lata** gwarancji na automatykę sterującą, ślimak podający, motoreduktor, wentylator
- **1 rok** gwarancji na czujniki pomiarowe, elementy grzejne (zapalarka)
- **1 rok** gwarancji na zespół rusztu palnika

Gwarancja obowiązuje wyłącznie na terenie Polski.

Producent zobowiązuje się do naprawy wadliwych podzespołów. Okres gwarancji na każdą część wymienioną tj. wentylatory, zapalarka, motoreduktor, czujnik spalin nie ulega zmianie nawet w przypadku wymiany podzespołu na inny – gwarancja obowiązuje nadal od momentu zakupu urządzenia.

23.2. Przedłużenie gwarancji

Istnieje możliwość przedłużenia gwarancji poprzez wykupienie PAKIETU GWARANCYJNEGO. Ceny PAKIETU GWARANCYJNEGO są dostępne na stronie www.kostrzewa.com.pl lub w biurze producenta.

23.3. Warunkiem objęcia urządzenia gwarancją jest:

- Dokonanie pierwszego płatnego uruchomienia urządzenia przez Serwis Fabryczny z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej.
- Dokonanie rocznego płatnego przeglądu kotła przez Serwis Fabryczny do końca trwania gwarancji z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej.
- Wykonanie instalacji kotła do systemu grzewczego, który może przeprowadzić instalator posiadający ogólne uprawnienia instalacyjne z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej.

Wszelkie naprawy i czynności przekraczające zakres czynności użytkownika (obsługa, czyszczenie, konserwacja), może przeprowadzić tylko Autoryzowany Serwis (AS) Kostrzewa.

Spis autoryzowanych serwisów dostępny jest na stronie producenta: www.kostrzewa.com.pl

Rozruch zerowy jest płatny. Użytkownik kotła pokrywa koszty dojazdu Serwisu Fabrycznego Kostrzewa. Aktualny cennik i zakres czynności obowiązujących podczas pierwszego uruchomienia dostępny jest na www.kostrzewa.com.pl lub w biurze producenta.

23.4. Gwarancji nie podlegają:

- Uszczelki, sznur drzwiczek, płyta izolacyjna drzwiczek razem z ekranem, bezpiecznik automatyki, ceramika kotła, kondensatory, (wymiana zawleczki podajnika), zbierający się nagar na kolanie podajnika, ustawienia automatyki kotła po zmianie paliwa, zabrudzenie wymiennika kotła, zawirowywacz spalin
- Każda informacja o wadach musi być przekazana nie później niż 7 dni po wykryciu usterki, zawsze w formie pisemnej (protokół reklamacyjny) do punktu sprzedaży lub do punktu serwisowego
- Producent kotła nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwie dobraną moc urządzenia
- Zabrania się sprawdzania szczelności kotła przy pomocy sprężonego powietrza
- Użytkownik jest zobowiązany do zwrotu kosztów wezwania serwisu w przypadku
 - nieuzasadnionego wezwania serwisu (nie stosowanie się do powyższych zaleceń obsługi kotła)
 - naprawy uszkodzenia wynikającego z winy użytkownika
 - braku możliwości dokonania naprawy z powodów niezależnych od serwisu (np. brak paliwa, brak ciągu kominowego, nieszczelności w instalacji co)



UWAGA!!!

Gwarancji nie podlegają uszkodzenia spowodowane:

- wyładowaniami atmosferycznymi
- przepięciami w sieci energetycznej
- pożarem
- powodzią lub zalaniem kotła

23.5. Utrata gwarancji następuje:

- Jeżeli nie została odesłana do producenta: strona „Karta Gwarancyjna” – wysłanie dokumentu jest obowiązkiem użytkownika
- Jeżeli nie został wypełniony obowiązkowy formularz przez AS „Tabele nastaw dla rozdzielnic EEI Pellets” po każdym roku użytkowania kotła
- Jeżeli nie został wypełniony formularz „Uruchomienia kotła EEI Pellets i zapoznanie się z zasadami obsługi” oraz wypełniony formularz „Wykaz czynności, jakie powinna wykonać osoba dokonująca pierwszego uruchomienia kotła EEI Pellets lub/i gdy w Karcie Gwarancyjnej brakuje numeru kotła, daty zakupu, pieczętek sprzedawcy i instalatora z podpisami, danych użytkownika (imię, nazwisko, adres), numerami dowodów sprzedaży
- Przyłączenie kotła do instalacji grzewczej nie spełniających obowiązujących norm prawnych
- Obsługi i eksploatacji niezgodnej z Instrukcją Obsługi
- Dokonywania napraw przez osoby do tego nie upoważnione przez producenta

Szkody w wyniku nie dotrzymania powyższych warunków nie mogą być przedmiotem roszczeń gwarancyjnych.

Jeżeli kocioł pracuje wg zasad przedstawionych w niniejszej DTR-ce, wówczas nie wymaga szczególnych specjalistycznych ingerencji firmy Kostrzewa.

Producent ma prawo do ewentualnych zmian w konstrukcji kotła w ramach modernizacji wyrobu, które to zmiany nie muszą być uwzględnione w niniejszej instrukcji.

Obowiązki Autoryzowanego Serwisanta podczas pierwszego uruchomienia dostępne są na stronie producenta www.kostrzewa.com.pl



UWAGA!!!

Gwarancja traci ważność w przypadku gdy przyłączenie do instalacji grzewczej nie jest zgodne ze schematami umieszczonymi w instrukcji.

UWAGA!!!

Dla pracy kotła w układzie zamkniętym konieczne jest przestrzeganie aktualnych norm i rozporządzeń.

Do obowiązków Serwisu Fabrycznego nie należą:

1. Wprowadzenie kotła do kotłowni
2. Prowadzenie przewodów z urządzeń zewnętrznych do automatyki
3. Dostosowywanie kotłowni do obowiązujących norm w celu pierwszego uruchomienia
4. Zapewnienia paliwa podczas pierwszego uruchomienia

Do obowiązków Serwisu Fabrycznego należą:

1. Sprawdzenie wentylacji w kotłowni
2. Sprawdzenie szczelności drzwiczek (ewentualne nałożenie silikonu lub wymiana sznura – płatne wg cennika)
3. Sprawdzenie prawidłowości podłączeń hydraulicznych
4. Sprawdzenie prawidłowości podłączenia z przewodem kominowym
5. Sprawdzenie podłączeń elektrycznych w sterowniku
6. Sprawdzenie szczelności drzwiczek
7. Sprawdzenie połączenia zestawu podającego paliwa z palnikiem
8. Sprawdzenie przewodów elektrycznych wentylatorów, motoreduktora, zapalarki, czujników, czy nie są uszkodzone
9. Sprawdzenie czy nie dokonano przeróbek przy kotle (opis w uwagach)
10. Sprawdzenie wskazań oraz umiejscowienia wszystkich czujników
11. Czyszczenie wymiennika (wybranie osadu)
12. Czyszczenie palnika, kolan (wybranie osadu)
13. Obowiązkowa wymiana czujnika temperatury spalin oraz kondensatorów (dodatkowo płatne)
14. Obowiązkowa wymiana zawleczki ślimaka (dodatkowo płatne)
15. Sprawdzenie stanu technicznego ślimaka (średnica końcówki – do 5% zużycia w normie, powyżej 10% zużycia średnicy sugerowana wymiana ślimaka)
16. Informacja o możliwości wymiany oprogramowania na nowszą wersję
17. Wyregulowanie pracy kotła na stosowanym paliwie (czasy podawania, postoiu i moc dmuchawy)
18. Obowiązkowa wymiana kondensatora motoreduktora i wentylatora wyciągowego (dodatkowo płatne)

Wykaz czynności, jakie powinna wykonać osoba dokonująca pierwszego uruchomienia kotła EEI Pellets

Nr	Czynności do wykonania	V **	Uwagi ***
1	Sprawdzić działanie wentylacji kotłowni.		
2	Sprawdzić oświetlenie pomieszczenia (czy wystarczające do obsługi i ewentualnej naprawy kotła).		
3	Sprawdzić dostęp do miejsc, które wymagają okresowej obsługi (wyczystki, sterownik, zbiornik paliwa, motoreduktor, wentylatory).		
4	Sprawdzić szczelność podłączenia hydraulicznego kotła do instalacji CO.		
5	Sprawdzić szczelność połączenia kotła z przewodem kominowym.		
6	Sprawdzić ilość paliwa w zbiorniku (czy jest wystarczająca do uruchomienia kotła).		
7	Sprawdzić czy przewody elektryczne wentylatorów, motoreduktora, zapalarki, czujników nie zostały uszkodzone podczas transportu i czy osadzenie ich w w/w urządzeniach jest prawidłowe.		
8	Sprawdzić podłączenie wszystkich przewodów elektrycznych w sterowniku (pociągnąć za każdy przewód z siłą około 2 – 5 [N]).		

(*) - kotły z podajnikiem paliwa

(**) - odznaczyć w przypadku prawidłowego zainstalowania, montażu lub regulacji kotła

(***) - dokonać wpisu w przypadku niezgodności z zasadami instalacji, montażu lub regulacji

Miejsce zainstalowania kotła:

Podpis i pieczęć osoby uruchamiającej kocioł:

ulica: nr domu:

.....

kod pocztowy ____ - ____

miejsowość:

Data uruchomienia kotła:



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Wykaz czynności, jakie powinna wykonać osoba dokonująca pierwszego uruchomienia kotła EEI Pellets

Nr	Czynności do wykonania	V **	Uwagi ***
1	Sprawdzić działanie wentylacji kotłowni.		
2	Sprawdzić oświetlenie pomieszczenia (czy wystarczające do obsługi i ewentualnej naprawy kotła).		
3	Sprawdzić dostęp do miejsc, które wymagają okresowej obsługi (wyczystki, sterownik, zbiornik paliwa, motoreduktor, wentylatory).		
4	Sprawdzić szczelność podłączenia hydraulicznego kotła do instalacji CO.		
5	Sprawdzić szczelność połączenia kotła z przewodem kominowym.		
6	Sprawdzić ilość paliwa w zbiorniku (czy jest wystarczająca do uruchomienia kotła).		
7	Sprawdzić czy przewody elektryczne wentylatorów, motoreduktora, zapalarki, czujników nie zostały uszkodzone podczas transportu i czy osadzenie ich w w/w urządzeniach jest prawidłowe.		
8	Sprawdzić podłączenie wszystkich przewodów elektrycznych w sterowniku (pociągnąć za każdy przewód z siłą około 2 – 5 [N]).		

(*) - kotły z podajnikiem paliwa

(**) - odznaczyć w przypadku prawidłowego zainstalowania, montażu lub regulacji kotła

(***) - dokonać wpisu w przypadku niezgodności z zasadami instalacji, montażu lub regulacji

Miejsce zainstalowania kotła:

Podpis i pieczęć osoby uruchamiającej kocioł:

ulica: nr domu:

.....

kod pocztowy ____ - ____ - ____

miejscowość:

Data uruchomienia kotła:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.PH. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta zainstalowania kotła EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Data instalacji kotła (dd/ mm/ rok) (***)

Nazwa firmy instalacyjnej (***)

Adres firmy instalacyjnej (ulica, miasto, kod pocztowy) (***)

..... (***)

..... (***)

UWAGA!!! Odesłanie wypełnionej „Karty zainstalowania kotła EEI Pellets do producenta jest koniecznym warunkiem zachowania gwarancji.

.....
Podpis i pieczęć instalatora

.....
Podpis użytkownika

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Dla użytkownika

Karta gwarancyjna - I rok - uruchomienie EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas rozruchu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.
- Otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła z wypełnioną Kartą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła.
- Został zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła.

Firma instalacyjna
(pieczęćka i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęćka i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęćka i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta gwarancyjna - I rok - uruchomienie EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas rozruchu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.
- Otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła z wypełnioną Kartą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła.
- Został zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła.

Firma instalacyjna
(pieczęć i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęć i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (**)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęć i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Tabele nastaw dla regulatora Platinum Bio SPIN

OBOWIĄZKOWE !!! Tabele obowiązkowo wypełnia Autoryzowany Serwisant przy pierwszym rozruchu kotła

Palnik / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Powietrze MIN	
Powietrze MAX	
Podawanie MAX	
Moc MIN	
Moc MAX	
Typ modulacji	
Próg foto	

Woda użytkowa / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Delta źródła	
Źródło	
Temp. maksymalna	
Delta MIN temp.	
Nazwa obwodu	

Kocioł / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Temp. MIN pomp	
Tryb pracy	
Histereza	

Serwis / Konfiguracja modułów (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Moduł 0	
Moduł 1	
Moduł 2	
Moduł 3	
Moduł 4	
Moduł 5	
Moduł 6	
Moduł 7	

Ogrzewanie / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
MIN Tzew pomp komf.	
MIN Tzew pomp ekon.	
MIN Tco pomp	
Źródło	
Czas mieszacza	
Priorytet CWU	
Nazwa obwodu	
Temp. CO dla -20°C	
Temp. CO dla 0°C	
Temp. CO dla 10°C	
Współczynnik korekcji	
Tryb pracy	
Tco źródła ręcznie	
Czujnik pokojowy	
Czujnik CO	
Stała pompa	

Serwis / Konfiguracja systemu (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Liczba obwodów CO	
Liczba obwodów CWU	
Liczba buforów	
Czujnik temp. zewnętrznej	



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Uruchomienie kotła EEI Pellets i zapoznanie się z zasadami obsługi .

Numer produkcyjny kotła

Nr	Pytania kontrolne	V
1	Czy znana jest ogólna budowa kotła?	
2	Czy została przedstawiona Panu/i zasada działania zaworu mieszającego czterodrogowego?	
3	Czy znany jest Panu/i proces powstawania skroplin w kotle?	
4	Czy zna Pan/i warunki pracy kotła, w których może wystąpić skraplanie?	
5	Czy zna Pan/i skutki długotrwałej pracy kotła w warunkach, w których występuje wykraplanie pary wodnej?	
6	Czy zapoznał/a się Pan/i ze sposobem rozpalania każdego rodzaju paliwa?	
7	Czy wie Pan/i jak zmienia się rodzaj paliwa z pulpitu sterującego?	
8	Czy zna Pan/i tryby pracy kotła i zasadę ich działania?	
9	Czy zna Pan/i sposób ustawienia zadanej temperatury kotła?	
10	Czy zna Pan/i sposób ustawienia zadanej temperatury ciepłej wody użytkowej?	
11	Czy znane są rodzaje alarmów, które są wyświetlane na pulpicie sterującym i sposób obrony kotła przed niebezpieczeństwami?	
12	Czy zna Pan/i sposób oczyszczania palnika i udrażniania otworu przelotowego gorącego powietrza z automatycznej zapalarki?	

Podpis i pieczęć osoby uruchamiającej kocioł

Podpis osoby przeszkolonej

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.PH. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Dla użytkownika

Karta gwarancyjna - II rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.

Firma instalacyjna
(pieczęć i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęć i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęć i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta gwarancyjna - II rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady..

Firma instalacyjna
(pieczętka i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczętka i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczętka i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Dla użytkownika

Tabele nastaw dla regulatora Platinum Bio SPIN

OBOWIĄZKOWE !!! Tabele obowiązkowo wypełnia Autoryzowany Serwisant przy drugim przeglądzie rocznym kotła

Palnik / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Powietrze MIN	
Powietrze MAX	
Podawanie MAX	
Moc MIN	
Moc MAX	
Typ modulacji	
Próg foto	

Woda użytkowa / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Delta źródła	
Źródło	
Temp. maksymalna	
Delta MIN temp.	
Nazwa obwodu	

Kocioł / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Temp. MIN pomp	
Tryb pracy	
Histereza	

Serwis / Konfiguracja modułów (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Moduł 0	
Moduł 1	
Moduł 2	
Moduł 3	
Moduł 4	
Moduł 5	
Moduł 6	
Moduł 7	

Ogrzewanie / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
MIN Tzew pomp komf.	
MIN Tzew pomp ekon.	
MIN Tco pomp	
Źródło	
Czas mieszacza	
Priorytet CWU	
Nazwa obwodu	
Temp. CO dla -20°C	
Temp. CO dla 0°C	
Temp. CO dla 10°C	
Współczynnik korekcji	
Tryb pracy	
Tco źródła ręcznie	
Czujnik pokojowy	
Czujnik CO	
Stała pompa	

Serwis / Konfiguracja systemu (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Liczba obwodów CO	
Liczba obwodów CWU	
Liczba buforów	
Czujnik temp. zewnętrznej	

Dla użytkownika

Karta gwarancyjna - III rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.

Firma instalacyjna
(pieczęć i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęć i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęć i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta gwarancyjna - III rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady..

Firma instalacyjna
(pieczętka i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczętka i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczętka i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Tabele nastaw dla regulatora Platinum Bio SPIN

OBOWIĄZKOWE !!! Tabele obowiązkowo wypełnia Autoryzowany Serwisant przy trzecim przeglądzie rocznym kotła

Palnik / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Powietrze MIN	
Powietrze MAX	
Podawanie MAX	
Moc MIN	
Moc MAX	
Typ modulacji	
Próg foto	

Woda użytkowa / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Delta źródła	
Źródło	
Temp. maksymalna	
Delta MIN temp.	
Nazwa obwodu	

Kocioł / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Temp. MIN pomp	
Tryb pracy	
Histereza	

Serwis / Konfiguracja modułów (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Moduł 0	
Moduł 1	
Moduł 2	
Moduł 3	
Moduł 4	
Moduł 5	
Moduł 6	
Moduł 7	

Ogrzewanie / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
MIN Tzew pomp komf.	
MIN Tzew pomp ekon.	
MIN Tco pomp	
Źródło	
Czas mieszacza	
Priorytet CWU	
Nazwa obwodu	
Temp. CO dla -20°C	
Temp. CO dla 0°C	
Temp. CO dla 10°C	
Współczynnik korekcji	
Tryb pracy	
Tco źródła ręcznie	
Czujnik pokojowy	
Czujnik CO	
Stała pompa	

Serwis / Konfiguracja systemu (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Liczba obwodów CO	
Liczba obwodów CWU	
Liczba buforów	
Czujnik temp. zewnętrznej	

Dla użytkownika

Karta gwarancyjna - IV rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.

Firma instalacyjna
(pieczęć i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęć i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęć i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta gwarancyjna - IV rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady..

Firma instalacyjna
(pieczętka i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczętka i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczętka i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Tabele nastaw dla regulatora Platinum Bio SPIN

OBOWIĄZKOWE !!! Tabele obowiązkowo wypełnia Autoryzowany Serwisant przy czwartym przeglądzie rocznym kotła

Palnik / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Powietrze MIN	
Powietrze MAX	
Podawanie MAX	
Moc MIN	
Moc MAX	
Typ modulacji	
Próg foto	

Woda użytkowa / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Delta źródła	
Źródło	
Temp. maksymalna	
Delta MIN temp.	
Nazwa obwodu	

Kocioł / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Temp. MIN pomp	
Tryb pracy	
Histereza	

Serwis / Konfiguracja modułów (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Moduł 0	
Moduł 1	
Moduł 2	
Moduł 3	
Moduł 4	
Moduł 5	
Moduł 6	
Moduł 7	

Ogrzewanie / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
MIN Tzew pomp komf.	
MIN Tzew pomp ekon.	
MIN Tco pomp	
Źródło	
Czas mieszacza	
Priorytet CWU	
Nazwa obwodu	
Temp. CO dla -20°C	
Temp. CO dla 0°C	
Temp. CO dla 10°C	
Współczynnik korekcji	
Tryb pracy	
Tco źródła ręcznie	
Czujnik pokojowy	
Czujnik CO	
Stała pompa	

Serwis / Konfiguracja systemu (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Liczba obwodów CO	
Liczba obwodów CWU	
Liczba buforów	
Czujnik temp. zewnętrznej	

Dla użytkownika

Karta gwarancyjna - V rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady.

Firma instalacyjna
(pieczęć i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczęć i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczęć i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....



Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS KOSTRZEWA, 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1

Karta gwarancyjna - V rok - przegląd roczny EEI Pellets

Numer produkcyjny kotła (*) Moc kotła (*) Wersja oprogramowania (*)

Użytkownik (Nazwisko i imię) (**)

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy) (**)

Telefon / Faks (**)

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas przeglądu przeprowadzonego przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady..

Firma instalacyjna
(pieczętka i podpis)

Firma dystrybucyjna
(pieczętka i podpis)

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika :

.....

.....

.....

Nr dokumentu sprzedaży producenta (*)

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora (***)

Firma uruchamiająca kocioł (pieczętka i podpis)

Data uruchomienia

.....

.....

(*) - wypełnia producent (**) - wypełnia użytkownik (***) - wypełnia dystrybutor

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. KOSTRZEWA sp.j. z siedzibą w Giżycku, ul. Suwalska 32a. Dane osobowe przetwarzane będą w celu obsługi serwisowej oraz marketingu produktów Kostrzewa. Osoba udostępniająca dane osobowe ma prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie przepisów Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Tabele nastaw dla regulatora Platinum Bio SPIN

OBOWIĄZKOWE !!! Tabele obowiązkowo wypełnia Autoryzowany Serwisant przy piątym przeglądzie rocznym kotła

Palnik / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Powietrze MIN	
Powietrze MAX	
Podawanie MAX	
Moc MIN	
Moc MAX	
Typ modulacji	
Próg foto	

Woda użytkowa / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Delta źródła	
Źródło	
Temp. maksymalna	
Delta MIN temp.	
Nazwa obwodu	

Kocioł / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Temp. MIN pomp	
Tryb pracy	
Histereza	

Serwis / Konfiguracja modułów (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Moduł 0	
Moduł 1	
Moduł 2	
Moduł 3	
Moduł 4	
Moduł 5	
Moduł 6	
Moduł 7	

Ogrzewanie / Serwis (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
MIN Tzew pomp komf.	
MIN Tzew pomp ekon.	
MIN Tco pomp	
Źródło	
Czas mieszacza	
Priorytet CWU	
Nazwa obwodu	
Temp. CO dla -20°C	
Temp. CO dla 0°C	
Temp. CO dla 10°C	
Współczynnik korekcji	
Tryb pracy	
Tco źródła ręcznie	
Czujnik pokojowy	
Czujnik CO	
Stała pompa	

Serwis / Konfiguracja systemu (wersja oprogramowania 1.1)

NASTAWA	WARTOŚĆ
Liczba obwodów CO	
Liczba obwodów CWU	
Liczba buforów	
Czujnik temp. zewnętrznej	



Zapis o przeprowadzonych przeglądach, naprawach gwarancyjnych i pogwarancyjnych kotła EEI Pellets

[illegible]

[illegible]



Protokół reklamacyjny

Przedmiot reklamacji:

Nazwa kotła: EEI Pellets

Moc kotła:

Nr seryjny kotła:

Data zakupu kotła:

Nazwa i adres firmy dystrybucyjnej:

Data instalacji kotła:

Nazwa i adres firmy instalacyjnej:

Zgłaszający:

Imię i nazwisko:

Dokładny adres:

Telefon:

Dokładny opis zgłaszanej usterki:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zgadzam się na pokrycie wszelkich kosztów związanych z nieuzasadnionym wezwaniem Autoryzowanego Serwisu Kostrzewa (zgodnie z cennikiem producenta).

.....
czytelny podpis zgłaszającego reklamację

Starannie wypełniony protokół reklamacyjny prosimy przesłać na adres:

PPH Kostrzewa Sp.j., 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1, fax 087 428 31 75 lub do firmy dystrybucyjnej.



Protokół reklamacyjny

Przedmiot reklamacji:

Nazwa kotła: EEI Pellets

Moc kotła:

Nr seryjny kotła:

Data zakupu kotła:

Nazwa i adres firmy dystrybucyjnej:

Data instalacji kotła:

Nazwa i adres firmy instalacyjnej:

Zgłaszający:

Imię i nazwisko:

Dokładny adres:

Telefon:

Dokładny opis zgłaszanej usterki:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zgadzam się na pokrycie wszelkich kosztów związanych z nieuzasadnionym wezwaniem Autoryzowanego Serwisu Kostrzewa (zgodnie z cennikiem producenta).

.....
czytelny podpis zgłaszającego reklamację

Starannie wypełniony protokół reklamacyjny prosimy przesłać na adres:

PPH Kostrzewa Sp.j., 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1, fax 087 428 31 75 lub do firmy dystrybucyjnej.



Protokół reklamacyjny

Przedmiot reklamacji:

Nazwa kotła: EEI Pellets

Moc kotła:

Nr seryjny kotła:

Data zakupu kotła:

Nazwa i adres firmy dystrybucyjnej:

Data instalacji kotła:

Nazwa i adres firmy instalacyjnej:

Zgłaszający:

Imię i nazwisko:

Dokładny adres:

Telefon:

Dokładny opis zgłaszanej usterki:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zgadzam się na pokrycie wszelkich kosztów związanych z nieuzasadnionym wezwaniem Autoryzowanego Serwisu Kostrzewa (zgodnie z cennikiem producenta).

.....
czytelny podpis zgłaszającego reklamację

Starannie wypełniony protokół reklamacyjny prosimy przesłać na adres:
PPH Kostrzewa Sp.j., 11-500 Giżycko, ul. Przemysłowa 1, fax 087 428 31 75 lub do firmy dystrybucyjnej.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

KOSTRZEWA®
Lider kotłów na pelet



Kraina Wielkich Jezior Mazurskich

Kontakt

P.P.H. Kostrzewa Sp.J.

11-500 Giżycko
ul. Przemysłowa 1
Polska

tel.: +48 87 429 56 00

fax: +48 87 428 31 75

www.kostrzewa.com.pl