

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	2
1. Informacje ogólne.....	2
1.1 Zastosowanie.....	3
1.2 Zalety kotła.....	4
1.3 Paliwo.....	4
1.4 Korozja niskotemperaturowa.....	5
1.5 Parametry techniczno – eksploatacyjne.....	6
2. Opis techniczny kotła (rys 3).....	7
2.1 Kocioł.....	7
2.2 Zespół palnika.....	7
2.3 Zespół podajnika.....	8
2.4 Zespół napędowy rys. 3 poz. 32.....	8
2.5 Regulator temperatury rys. 3 poz. 33.....	8
3. Wyposażenie kotła.....	9
4. Instrukcja montażu kotła.....	9
4.1 Ustawienie kotła.....	9
4.2 Podłączenie kotła do komina.....	10
4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania (rys. 3)	11
4.4 Zasilanie kotła c.o. wodą.....	11
4.5 Instalacja elektryczna.....	15
4.6 Demontaż i montaż układu podawania po przeciwnej stronie kotła	15
5. Uruchamianie kotła – instrukcja obsługi i eksploatacji.....	20
5.1 Napełnienie instalacji c.o. wodą.....	20
5.2 Podłączenie pompy obiegowej.....	20
5.3 Rozpalenie, regulacja, uruchomienie kotła.....	21
5.4 Wygaszanie.....	24
5.5 Czyszczenie.....	25
5.6 Zatrzymanie kotła.....	26
6. Instrukcja postępowania w stanach awaryjnych.....	26
7. Instrukcja remontowa.....	27
8. Instrukcja transportu.....	28
9. Uwagi.....	28
10. Wykaz części zamiennych.....	30
11. Ochrona środowiska.....	31
12. Uwagi końcowe.....	31
KARTA GWARANCYJNA.....	33
WARUNKI GWARANCJI.....	33

Wstęp.

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za wybranie kotła c.o. z szerokiej oferty wyrobów ZGM "Zębiec" S.A. Miło nam zaliczyć Państwa do grona użytkowników naszych wyrobów, których jakość gwarantowana jest przez Zintegrowany System Zarządzania Jakością, BHP i Środowiskiem zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2009, PN-N-18001:2004 i PN-EN ISO 14001:2005.

Kotły grzewcze z podajnikiem MERKURY zostały przebadane w Laboratorium Badań Kotłów ZGM "Zębiec" S.A.

Wszystkie kotły produkowane przez ZGM „Zębiec” S.A. są oznakowane znakiem CE.

Deklaracja zgodności WE dostępna na żądanie u dystrybutorów i producenta.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją, co pozwoli Państwu właściwie eksploatować i prawidłowo korzystać z naszego wyrobu.

Rozwiązania konstrukcyjne kotłów i ich wzory przemysłowe zgłoszono do ochrony patentowej.

Prawa do treści i formy instrukcji obsługi zastrzeżone dla Zakładów Górniczo-Metalowych "Zębiec" w Zębcu Spółka Akcyjna.

1. Informacje ogólne.

Instrukcja obsługi ma na celu zapoznanie użytkownika z budową, działaniem, zasadami instalowania i obsługi kotłów typu **MERKURY**. Zawiera ona zalecenia dotyczące właściwego obchodzenia się z kotłami i ich prawidłową eksploatacją.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika przepisów i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta kotła od wszelkich zobowiązań.

Przed przystąpieniem do instalowania kotła należy sprawdzić kompletność wyposażenia oraz czy kocioł nie uległ uszkodzeniu podczas transportu.

Wszystkie ważniejsze informacje zawarte w instrukcji obsługi wyróżnione są znakiem:



Na kotle znajdują się piktogramy informacyjne, ostrzegawcze i zakazu mające na celu zwrócenie uwagi użytkownika na zagrożenia, które mogą wystąpić podczas pracy kotła.



**PRZED URUCHOMIENIEM
ZAPOZNAJ SIĘ
Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI**

Przed przystąpieniem do instalacji kotła należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.



UWAGA
GORĄCA
POWIERZCHNIA

UWAGA!

Drzwiczki kotła mogą się nagrzewać do wysokich temperatur - grozi poparzeniem.



ZAKAZ WŁĄCZANIA
W PRZYPADKU
USZKODZENIA

UWAGA!

Zabrania się włączania zasilania w przypadku uszkodzenia przewodów elektrycznych – grozi porażeniem elektrycznym.



ZAKAZ
WKŁADANIA RĘKI
URZĄDZENIE
W RUCHU

UWAGA!

Zabrania się wkładania ręki do przestrzeni roboczej ślimaka w czasie pracy kotła – grozi trwałym uszkodzeniem ręki.

1.1 Zastosowanie.

Stalowy kocioł grzewczy z podajnikiem **MERKURY** przeznaczony jest do ogrzewania domków jednorodzinnych, pawilonów handlowych i usługowych, garaży, pomieszczeń gospodarczych, itp.



Najwyższa temperatura w kotle nie może przekroczyć 90°C.

Kocioł **MERKURY** należy do kotłów wodnych niskotemperaturowych i nie podlega rejestracji w Rejonowym Urzędzie Dozoru Technicznego. Kocioł przeznaczony jest do pracy w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania grawitacyjnego lub z obiegiem wymuszonym **systemu otwartego** posiadających zabezpieczenia zgodne z wymaganiami PN-91/B-02413 dotyczących zabezpieczeń ogrzewań wodnych systemu otwartego. Kocioł **MERKURY** można montować w zamkniętym układzie grzewczym pod warunkiem zastosowania zabezpieczenia w postaci wewnętrznej węzownicy schładzającej podłączonej do sieci wodociągowej poprzez zawór termostatyczny (sposób montażu węzownicy przedstawiono na rys. 2b). Instalacja grzewcza kotła zamontowanego w układzie zamkniętym musi posiadać zabezpieczenia zgodne z wymaganiami norm PN-EN-12828 oraz PN-EN 303-5.



Użytkownik przy wyborze typu i wielkości kotła powinien zasięgnąć porady instalatora.

Orientacyjne parametry doboru kotła.

Tabela 1

Kotły typu „Zębiec”	Paliwo	Moc cieplna [kW]	Powierzchnia pomieszczeń [m ²] w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
			U > 1 [W/m ² K]	U ~ 0,7 [W/m ² K]	U ~ 0,5 [W/m ² K]	U ~ 0,3 [W/m ² K]
			bez docieplenia	~5 cm styropianu	~8 cm styropianu	>10 cm styropianu
MERKURY 14	węgiel groszek	14	120	140	165	215
MERKURY 18		18	155	180	210	275
MERKURY 25		25	215	250	295	385
MERKURY 35		35	300	350	410	540

1.2 Zalety kotła.

- **automatyczna praca kotła w tym:**
 - programowanie godzinne, tygodniowe,
 - współpraca z czujnikiem pogodowym,
 - współpraca z regulatorem pokojowym,
 - obsługa ciepłej wody użytkowej,
 - obsługa zaworów mieszających,
 - tryb pracy ZIMA/LATO,
- **możliwość palenia na palenisku stałym,**
 - z regulacją ręczną,
 - z regulacją za pomocą miarkownika spalania,
 - z regulacją za pomocą sterownika i dmuchawy,
- **wysoka sprawność i efektywność spalania,**
- **mechaniczne doprowadzenie paliwa,**
- **prosta i szybka obsługa,**
- **ekonomiczna eksploatacja,**
- **niski poziom substancji szkodliwych w spalinach,**
- **wysoki poziom zabezpieczeń w tym:**
 - zabezpieczenie przed cofaniem się płomienia (czujnik temperatury rury kosza),
 - dodatkowy system gaszenia kosza,
 - zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła (automatyczny ogranicznik temperatury),
 - czujnik ruchu ślimaka,
 - czujnik przegrzania silnika,
 - system osuszania kosza,
- **możliwość podłączenia modułu internetowego i GSM,**
- **możliwość pracy w układzie zamkniętym,**
- **możliwość górnego odprowadzenia spalin.**



1.3 Paliwo.

Paliwem podstawowym jest węgiel kamienny sortymentu groszek II (GK II) typu 31.2 klasy 28/07 wg PN-82/G-97001÷3 o następujących parametrach:

- uziarnienie 8÷20 [mm],
- wartość opałowa >28 000 [kJ/kg],

- zawartość popiołu - max 7 [%],
- zawartość siarki - max 0,8 [%],
- zawartość wilgoci - max 10%,

Paliwem zastępczym do spalania jest:

- węgiel kamienny groszek (GK) i groszek I (GK I) o uziarnieniu odpowiednio: 8÷31,5 [mm] i 16÷31,5 [mm] typu 31.2 klasy 27/07 wg PN-82/G-97001÷3,
- pellety o parametrach:
 - wartość opałowa - min 18 000 [kJ/kg],
 - wilgotność - max 10 [%],
 - zawartość popiołu - max 1,5 [%],
 - średnica - 6÷14 [mm],
 - gęstość - 1÷1,4 [kg/dm³].
- **przy paleniu na ruszcie stałym** – węgiel kamienny typu 31.2, klasy 27/9, sortymentu orzech II (OII) wg PN-82/G-9700(1÷3), o wartości opałowej min. 27 MJ/kg oraz koks opałowy sortymentu orzech II (OII) lub orzech I (OI) wg PN-86/C-02050/06 o wartości opałowej min. 25 MJ/kg, a także mieszanka tych paliw.



Przy spalaniu paliw zastępczych należy liczyć się ze zmianą wydajności cieplnej kotła w przybliżeniu proporcjonalną do zmiany wartości opałowej (w stosunku do paliwa podstawowego).

Zaleca się zakup paliwa w holdingach, spółkach węglowych lub u ich autoryzowanych przedstawicieli.



Wilgotność paliwa nie może przekraczać 10%.

1.4 Korozja niskotemperaturowa.

Podczas eksploatacji przy temperaturze wody zasilającej instalację c.o. poniżej 60°C para wodna zawarta w spalinach wykrapla się na ściankach kotła. W początkowym okresie użytkowania w/w kondensat może nawet wyciekać z kotła na posadzkę kotłowni. Dłuższe użytkowanie w niskich temperaturach może spowodować korozję, a tym samym skrócenie żywotności kotła. **Dlatego nie zaleca się eksploatacji kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację c.o. poniżej 60°C.**



Eksploatacja kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację c.o. poniżej 60°C powoduje również intensyfikację wytrącania substancji smolistych ze spalanego paliwa, a w konsekwencji zarastanie wymiennika kotła i przewodu kominowego złoгами smoły, co w następstwie może prowadzić do zmniejszenia ciągu kominowego oraz niebezpiecznego zapłonu sadzy w kominie.

ZGM „Zębiec” S.A. nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub nieprawidłowe spalanie powstałe wskutek użytkowania niewłaściwego paliwa.

1.5 Parametry techniczno – eksploatacyjne.

Parametry techniczno – eksploatacyjne kotłów typoszeregu MERKURY przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	MERKURY 14	MERKURY 18	MERKURY 25	MERKURY 35	
1	Znamionowa moc cieplna	kW	14	18	25	35	
2	Paliwo podstawowe		węgiel groszek				
3	Zakres pracy	kW	4÷16	5÷21	8÷29	10÷38	
4	Pojemność komory zasobnika	dm ³	150	150	200	265	
5	Pojemność komory paleniskowej	dm ³	18	26	38	48	
6	Pojemność wodna kotła	dm ³	64	72	95	107	
7	Wymagany ciąg kominowy	Pa	24÷34				
8	Minimalna wysokość kominu	m	5		7,5		
9	Minimalny przekrój kominu	cm x cm Ø cm	20 x 14 Ø 18			20 x 20 Ø 20	
10	Średnica czopucha	mm	Ø 159			Ø 168	
11	Maksymalne ciśnienie robocze	bar	1,5				
12	Maksymalna temperatura wody	°C	90				
13	Sprawność cieplna przy mocy znamionowej	%	do 86				
14*	Zużycie paliwa przy pracy z mocą min. i nomin.	kg/h	0,7÷2,4	0,85÷3,1	1,4÷4,2	1,7÷5,9	
15	Temperatura spalin przy pracy z mocą nomin.	°C	230	210		200	
16*	Stałopalność przy mocy maks. i min. oraz gęstości nasypowej paliwa ~0,8 kg/dm ³ dla paliwa podstawowego	h	50÷176	41÷150	40÷125	33÷125	
17*	Stałopalność przy mocy maks. i min. oraz gęstości nasypowej paliwa ~0,7 kg/dm ³ – palenie na ruszcie stałym	h	4,5÷16	5÷19	5,5÷18	5÷17	
18	Króćce wody wylot/powrót (gwintowane)	mm	Ø48,3x4 (1½")				
19	Masa kotła bez wody	kg	437	465	540	670	
20	Wymiary gabarytowe kotła	wysokość	mm	1489	1607	1674	1716
		szerokość	mm	1237	1237	1237	1407
		głębokość z czopuchem	mm	730	730	830	830
21	Zasilanie elektryczne		230V/50Hz				
22	Pobór mocy	regulator	W	11			
		wentylator	W	34		83	
		silnik	W	90			180
23	Stopień ochrony	regulator		IP 30			
		wentylator		IP 44			
		silnik		IP 54			
24	Klasa kotła wg PN-EN 303-5		Klasa 3				

* dane orientacyjne zależne od gęstości nasypowej, wartości opakowej, sortymentu, itp.

2. Opis techniczny kotła (rys 3).

2.1 Kocioł.

W skład kotła wchodzi następujące elementy:

- stalowy korpus wodny rys. 3 poz. 1,
- drzwiczki (wyczystne, zasypowe, rozpałowe i popielnikowe rys. 3 poz. 2, 3, 4, 5),
- czopuch rys. 3 poz. 6,
- płaszcz zewnętrzny rys. 3 poz. 7.

Stalowy korpus wodny rys. 3 poz. 1.

Wykonany jest z blachy stalowej, wzmocniony zespórkami. Na tylnej ścianie kotła znajdują się króćce zasilające instalację c.o. (gwintowane) o średnicy 1½", króciec powrotu (gwintowany) o średnicy 1½" oraz króciec spustu wody ½" rys. 3 poz. 8.

Drzwiczki (wyczystne rys. 3 poz. 2, zasypowe rys. 3 poz. 3, rozpałowe rys. 3 poz. 4 i popielnikowe rys. 3 poz. 5).

Wykonane są z blachy stalowej zaopatrzone w płyty żarowe, uszczelnione sznurem glinokrzemianowym, wyposażone w uchwyty zaciskowe.

Czopuch rys. 3 poz. 6.

Służy do odprowadzania spalin z kotła do komina. Wykonany z rury stalowej.

Kocioł wyposażony jest w dodatkowy górny wylot spalin, który zaślepiony jest maskownicą czopucha. W celu wyprowadzenia spalin z kotła do góry należy wykonać następujące czynności przedstawione schematycznie na rys. 5:

- wyjąć czujnik spalin z czopucha, po wykonaniu n/w czynności włożyć ponownie;
- przy pomocy ostrego narzędzia zdemontować okrągłą zaślepkę płaszcza górnego (rys.5 poz. 1), oczyścić płaszcz górny z pozostałości sylikonu;
- przy pomocy klucza nasadowego 13 odkręcić maskownicę czopucha (rys.5 poz. 2) oraz czopuch (rys.5 poz. 3), oczyścić kołnierze z pozostałości sylikonu;
- zamontować czopuch w miejsce maskownicy i na odwrót;
- powierzchnie styku kołnierzy uszczelnić sylikonem wysokotemperaturowym.

Płaszcz zewnętrzny rys. 3 poz. 7.

Płaszcz izolacyjny mocowany na krawędziach korpusu wodnego ogranicza straty ciepła do otoczenia. Wykonany jest z estetycznych kaset blaszanych malowanych farbą proszkową o wysokiej odporności antykorozyjnej powłoki lakierniczej, wyłożonych od wewnątrz wełną mineralną (materiał izolacyjny).

2.2 Zespół palnika.

W skład zespołu palnika wchodzi:

- komora powietrzna palnika rys. 3 poz.14,
- retorta rys. 3 poz. 15,
- ruszt rys. 3 poz. 16,
- osłona palnika rys. 3 poz. 17.

Zespół palnika mocowany jest do kołnierza kotła śrubami M10.

Komora powietrzna palnika rys. 3 poz. 14.

Konstrukcja stalowa, spawana, wyposażona w dolnej części w wyczystkę palnika rys. 3 poz. 19, poprzez którą okresowo należy czyścić wnętrze komory.

Retorta rys. 3 poz 15.

Wykonana z żeliwa, służy do doprowadzania paliwa do spalania. Wyposażona jest w otwory kierujące strumień powietrza potrzebnego do spalania, uniemożliwiając przenikanie płomienia do podajnika podczas procesu spalania.

Ruszt rys. 3 poz. 16.

Wykonany z żeliwa, wyposażony w otwory doprowadzające powietrze w strefę spalania.

Ośłona palnika rys. 3 poz. 17.

Wykonany ze stali służy do osłony paleniska w trakcie palenia przy użyciu rusztu stałego.

2.3 Zespół podajnika.

W skład zespołu podajnika wchodzi następujące elementy:

- kosz zasypowy z pokrywą i rurą ślimaka rys. 3 poz. 22,
- ślimak rys. 3 poz. 20,
- wspornik kosza rys. 3 poz. 25,
- czujnik temperatury rury kosza rys. 3 poz. 35,
- czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 38.

Kosz zasypowy rys. 3 poz. 22.

Wykonany z blachy o grubości 3mm z pokrywą i układem zamykającym, uszczelniony na połączeniu pokrywa-kosz. Kosz przykręcony jest do rury kosza, w której znajduje się wyczystka kosza rys. 3 poz. 27 do awaryjnego oczyszczania ślimaka i kosza. Wyposażony jest w system osuszania.

Ślimak rys. 3 poz. 20.

Stalowy ślimak o skoku 80mm. Służy do doprowadzenia paliwa do retorty.

Czujnik temperatury rury kosza rys. 3 poz. 35.

Zabezpiecza przed przedostaniem się żaru z zespołu palnika do kosza zasypowego.

Czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 38.

Sygnalizuje, za pośrednictwem sterownika, zerwanie śruby M5x50 rys. 3 poz. 40 zabezpieczającej motoreduktor przed uszkodzeniem.

2.4 Zespół napędowy rys. 3 poz. 32.

Składa się z przekładni o przełożeniu 1:900 i silnika o mocy 90W – dla kotłów o mocach: 14÷25 kW i 180W dla kotła o mocy 35 kW.

2.5 Regulator temperatury rys. 3 poz. 33.

Steruje pracą wentylatora rys. 3 poz. 34 i zespołu napędowego rys. 3 poz. 32.

3. Wyposażenie kotła.

Tabela 3

L.p.	Wyszczególnienie	Sztuk	Uwagi, nr rysunku			
			MERKURY 14	MERKURY 18	MERKURY 25	MERKURY 35
1	Kurek spustowy G ½"	1	handlowy			
2	Wieszak na narzędzia	1	140.07.01			
3	Hak	1	140.07.03			
4	Szczotka prostokątna	1	240.07.01		30M04.01.00	240.07.01
5	Zgarniacz do popiołu	1	240.07.02		30M04.02.00	240.07.02
6	Łopatką do popiołu	1	140.07.02			
7	Szuflada	1	18KPd.01.04		20KPd.01.08	35KPd.01.08
8	Śruba zabezpieczająca M5x50 (jakość 5.8)	2	handlowa			
9	Instrukcja obsługi regulatora temperatury	1				
10	Deflektor	1	20KPd.01.07		35KPd.01.07	
11	Zaczep deflektora	1	20KPd.01.06.00		-	
12	Zaczep deflektora	2	-		35KPd.01.09	
13	Ostona palnika	1	20KPd.05.00	20KPd.05.00		35KPd.05.00
14	* Przyłącze kotła	1	PK-188.00 D _w =164mm			PK-188.00 D _w =174mm
15	* System gaszenia kosza	1	SG.00.00			
16	* Wężownica wewnętrzna schładzająca z zaworem JBV	1	WZS 62x385 - REGULUS		WZS 62x485 - REGULUS	WZS 62x539 - REGULUS

* wyposażenie opcjonalne dostarczane za dodatkową opłatą



Wyposażenie sterowników (standardowe i opcjonalne) opisane jest w instrukcji obsługi sterownika.

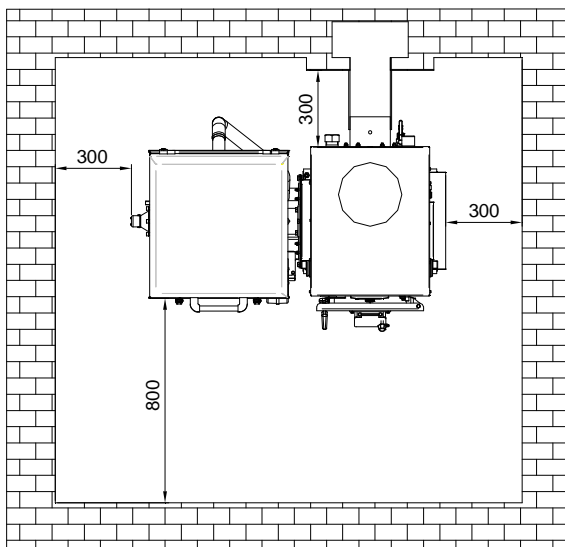
4. Instrukcja montażu kotła.

Kocioł dostarczany jest w stanie zmontowanym. Należy sprawdzić kompletność wyposażenia zgodnie z pkt. 3 oraz zapoznać się z instrukcją obsługi.

4.1 Ustawienie kotła.

Kocioł nie wymaga fundamentu. Dopuszcza się ustawienie kotła na podmurówce. Minimalne odległości od ścian kotłowni pokazano na rys. 1.

Kocioł należy wy poziomować w celu zapewnienia poprawnej pracy ślimaka (bez zacięć i zgrzytów).



Rys. 1. Minimalne odległości kotła MERKURY od ścian kotłowni.

4.2 Podłączenie kotła do komina.

Czopuch należy podłączyć do komina za pomocą przyłącza kotła rys. 3 poz. 29 wykonanego z blachy o grubości 3mm, które należy nasadzić na wylot czopucha, osadzić w kominie i uszczelnić. Przyłącze powinno wznosić się lekko ku górze. Istotny wpływ na prawidłową pracę kotła ma właściwa wysokość i przekrój komina. Przed podłączeniem kotła do komina należy sprawdzić, czy przekrój komina jest dostateczny, a komin jest wolny od innych podłączeń obiektów grzewczych. Stan techniczny komina, do którego podłączony ma być kocioł powinien ocenić kominiarz. Dla zabezpieczenia przed podmuchami wiatru komin powinien być wyprowadzony powyżej dachu nie mniej niż 1,0m.



**Komin powinien być zbudowany tak, aby zapewnić ciąg kominowy wymagany przez producenta (Tabela 2 poz. 7) w całym zakresie pracy kotła.
Wewnętrzna powierzchnia przewodów odprowadzających spaliny powinna być odporna na ich destrukcyjne oddziaływanie.**

Sposób podłączenia do komina pokazuje rys. 3.

Kominy z rur stalowych powinny być wyższe o 15-20% od kominów murowanych.



System kominowy w budynku powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z późniejszymi zmianami.

Pomieszczenie, w którym ustawiono kocioł powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-02411 dotyczącej kotłowni centralnego ogrzewania na paliwa stałe. Pomieszczenie powinno być zabezpieczone przed przedostawaniem się wody gruntowej i zaopatrzone w odpowiednią wentylację zapewniającą swobodny dopływ powietrza do spalania, w tym:

- kanał nawiewowy (otwór w oknie lub ścianie bez żaluzji) o przekroju nie mniejszym jak 200 cm²,
- kanał wywiewny usytuowany w miarę możliwości przy kominie z otworem wlotowym (bez żaluzji) pod stropem pomieszczenia o przekroju nie mniejszym jak 140 x 140mm.

4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania (rys. 3)

Po usytuowaniu kotła i podłączeniu do komina należy wykonać następujące prace instalacyjne:

- przyłączyć kocioł do instalacji c.o. przez przykręcenie rur (zasilającej i powrotnej) do odpowiednich króćców 1 ½”,
- wkręcić dostarczony wraz z kotłem kurek spustowy, usunąć plastikową zaślepkę termometru,
- w króciec ½” wkręcić gniazdo termometru stosując odpowiednie uszczelnienie (pakuły konopne, taśma uszczelniająca itp.),
- w gniazdo wsunąć termometr tak, aby tarcza termometru przylegała do płaszcza kotła.

UWAGA – termometr i gniazdo dostarczane są luzem z osprzętem kotła

Szczelność złączy zapewnić poprzez zastosowanie odpowiednich uszczelnień (pakuły konopne, taśma uszczelniająca, itp.).



Przed podłączeniem kotła do starej instalacji c.o. należy dokonać płukania w celu usunięcia zalegającego w kaloryferach i rurach szlamu.

4.4 Zasilanie kotła c.o. wodą.

Zasilanie wodą może być dokonywane z sieci wodociągowej przez kurek spustowy kotła, za pomocą węża elastycznego, który po napełnieniu instalacji i zamknięciu kurka spustowego należy od kotła odłączyć.

4.4.1. Wytyczne montażu kotła z układzie otwartym.



UWAGA !

Zamontowana instalacja powinna odpowiadać wymaganiom Polskiej Normy PN-91/B-02413 dotyczącej zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych systemu otwartego - wymagania.

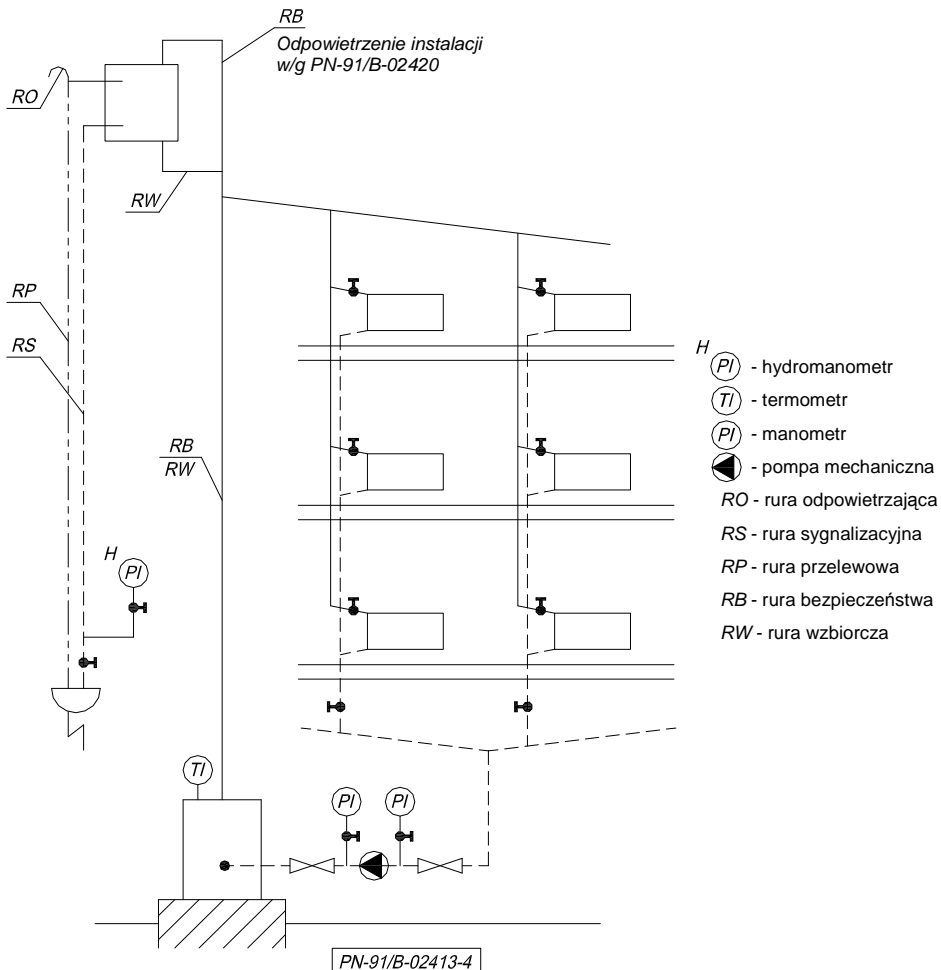
Informacje dotyczące ważniejszych warunków objętych normą PN-91/B-02413.

- Z instalacji grzewczych, w których ogrzewana woda jest używana do celów grzejnych nie można pobierać wody z układu grzejnego do innych celów, a ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych urządzeń

i elementów instalacji. **Maksymalne ciśnienie robocze kotłów MERKURY wynosi 1,5 bar.**



Zabezpieczenie instalacji ogrzewania wodnego systemu otwartego powinno składać się z urządzeń zabezpieczających podstawowych i uzupełniających oraz osprzętu zgodnie z PN-91/B-02413 p. 2.2+2.4.



Rys. 2a. Przykładowy schemat zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego, wyposażonej w jeden kocioł, rozdziel górny, pompa zamontowana na powrocie.

Schemat zabezpieczenia ma również zastosowanie do następujących instalacji ogrzewania wodnego:

- rozdziel górny, pompa na zasilaniu
- rozdziel górny, pompa na powrocie

- rozdział dolny, pompa na zasilaniu
- rozdział górny i dolny z obiegiem grawitacyjnym.
- Wewnętrzna średnica rury bezpieczeństwa powinna wynosić min. 25mm.
- Wewnętrzna średnica rury zbiorczej powinna wynosić min. 25mm.
- Rura bezpieczeństwa i rury zbiorcze na całej swej długości (z wyjątkiem odcinków pionowych) powinny być prowadzone bez zasyfonowań, ze spadkiem równym co najmniej 1% w kierunku kotła; zmiany kierunku prowadzenia rur powinny być wykonane łukami o promieniach osi min. 2d, gdzie d - średnica zewnętrzna rury.
- Wewnętrzna średnica rury przelewowej nie powinna być mniejsza niż wewnętrzna średnica rury zbiorczej i bezpieczeństwa.
- Wewnętrzna średnica rury odpowietrzającej i sygnalizacyjnej powinna wynosić min. 15mm.



Na rurach bezpieczeństwa, zbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie wolno umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu, ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego.

- Minimalną pojemność naczynia zbiorczego oblicza się wg. wzoru [1] - PN-91/B-02413 p. 2.5.1.
- Wyposażenie oraz umieszczenie naczynia zbiorczego określa PN-91/B-02413 p. 2.5.2.÷2.5.4.



Naczynie zbiorcze, rury bezpieczeństwa, rura zbiorcza, sygnalizacyjna i przelewowa muszą być umieszczone w przestrzeni, w której temperatura powietrza nie jest niższa niż 0°C.

W przypadku umieszczenia naczynia zbiorczego w przestrzeni budynku gdzie temperatura spada poniżej 0°C należy stosować rury cyrkulacyjne i rury bezpieczeństwa, łączące naczynie zbiorcze z kotłem oraz izolację cieplną zgodnie z PN-91/B-02413 p. 2.11. Izolacja cieplna urządzeń zabezpieczających ma za zadanie ochraniać je przed zamarznięciem tylko w czasie krótkotrwałych przerw w działaniu ogrzewania.



UWAGA ! – Stwierdzenie braku izolacji cieplnej oraz usytuowanie naczynia zbiorczego niezgodnie z PN-91/B-02413 przy reklamacjach gwarancyjnych na przecieki w okresie spadku temperatury poniżej 0°C może być podstawą do nie uznania reklamacji i odmowy wykonania naprawy lub wymiany kotła c.o.

Prace wymienione w punktach 4.1÷4.4 powinien wykonać instalator posiadający stosowne uprawnienia.

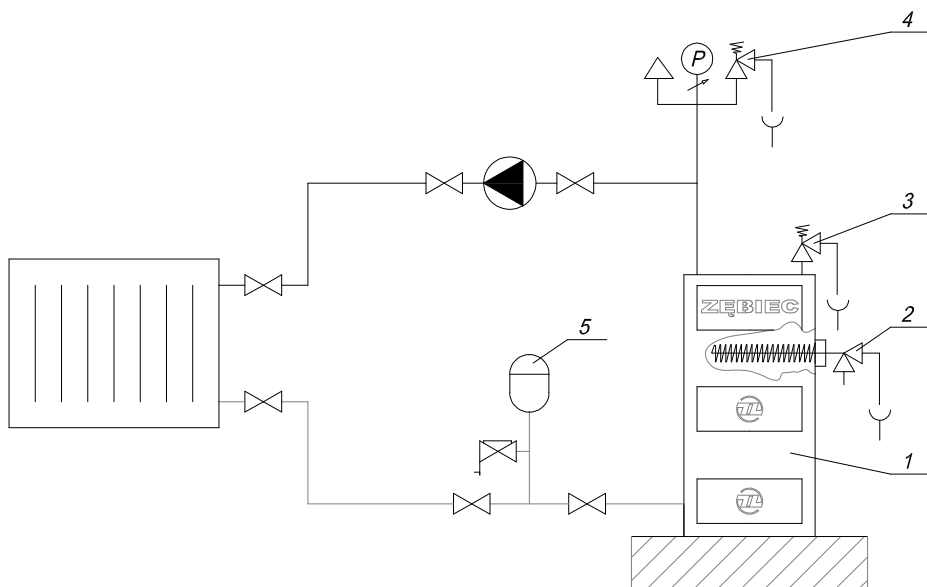
4.4.2. Wytyczne montażu kotła z układzie zamkniętym.



UWAGA !

Zamontowana instalacja powinna odpowiadać wymaganiom Polskiej Normy dotyczącej zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych systemu zamkniętego oraz ciśnieniowych naczyń wzbiorczych PN-EN 12828:2006.

Podczas montażu kotłów na paliwa stałe w układzie zamkniętym obowiązkowo należy zastosować elementy zabezpieczające instalację przed przegrzaniem. W przypadku kotłów MERKURY są to Sterownik ST-480 oraz Wężownica wewnętrzna schładzająca z zaworem termostatycznym JBV (tabela 3, poz. 16).



1 – kocioł c.o.;

2 – wężownica z zaworem JBV;

3 – zawór bezpieczeństwa;

4 – grupa bezpieczeństwa (zawór, manometr, odpowietrznik;

5 – przeponowe naczynie wzbiorcze;

Rys. 2b. Przykładowy schemat zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego, wg normy PN-EN 12828.

Podstawowe elementy zabezpieczające kocioł przed nadmiernym wzrostem temperatury i ciśnienia:

1. Sterownik ST-480 zPID;

2. Wężownica wewnętrzna schładzająca z zaworem termostatycznym JBV (tabela 3, poz. 16);

3. Ogranicznik temperatury STB z ręcznym kasowaniem blokady;

4. Przeponowe naczynie wzbiorcze;

5. Zawór bezpieczeństwa.

Za prawidłową pracę kotła odpowiada sterownik ST-480 zPID, którego podstawowym zadaniem jest kontrola zadanej temperatury wody grzewczej. Wymienione wyżej urządzenia zabezpieczające mają za zadanie zapewnić bezpieczną eksploatację kotła oraz instalacji grzewczej w przypadku awarii sterownika lub ograniczenia odbioru energii przez układ grzewczy.

W kotłach **MERKURY** jako urządzenie do odprowadzania nadmiaru energii cieplnej zastosowano wewnętrzną węzownicę schładzającą z zaworem JBV (montowana opcjonalnie). Węzownicę montujemy na bocznej ścianie kotła w miejsce korka zeliwnego 2½”.



UWAGA!

Węzownica może być podłączona wyłącznie do źródła wody, które zapewni jej dopływ w przypadku braku zasilania elektrycznego.

4.5 Instalacja elektryczna.

- Instalacja elektryczna i sterownicza kotła przeznaczona jest do zasilania napięciem sieciowym 230 V/50 Hz.
- Pomieszczenie kotłowni, w której zainstalowany jest kocioł winno być wyposażone w instalację elektryczną 230 V/50 Hz wykonaną w układzie TN – C lub TN – S (z przewodem ochronnym lub ochronno-neutralnym) zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Instalacja elektryczna (bez względu na rodzaj wykonanej instalacji) winna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny.



Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego grozi porażeniem prądem elektrycznym!

- Gniazdo wtykowe winno być zlokalizowane w bezpiecznej odległości od źródeł emisji ciepła
- Ponieważ kocioł c.o. jest urządzeniem zamontowanym na stałe wskazane jest aby do jego zasilania poprowadzony był odrębny obwód instalacji elektrycznej.

4.6 Demontaż i montaż układu podawania po przeciwnej stronie kotła



UWAGA!

Poniższe czynności mogą być wykonane jedynie przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego Certyfikat firmy ZGM „Zębiec” S.A.



UWAGA!

Przed przystąpieniem do demontażu należy kocioł odłączyć od zasilania sieciowego.

Do wykonania poniższych czynności potrzebne są następujące podstawowe narzędzia ślusarskie:

- wiertarko-wkrętarka z nasadką krzyżakową (lub wiertarka + wiertło $\varnothing 3,5$ + wkrętak krzyżakowy);
- wkrętak krzyżakowy;
- wkrętak płaski;
- klucz nasadowy 7 – 1 szt.
- klucz płaski 10 – 2 szt.
- klucz płaski lub nasadowy 13 – 2 szt.
- klucz płaski lub nasadowy 17 – 2 szt.
- skrobak do usunięcia pozostałości starego silikonu;
- pistolet do silikonu;
- silikon wysokotemperaturowy do 300°C – 100ml;
- cienki flamaster lub inny przedmiot do znakowania;

4.6.1. Opis demontażu.

- 4.6.1.1. Przed przystąpieniem do pracy należy wyjąć z kotła szufladę na popiół (rys. 4, poz. 1) oraz pokrywę palnika (rys.4, poz. 2). Natomiast z kosza zasypowego osprzęt do czyszczenia.
- 4.6.1.2. Przy pomocy klucza nasadowego 7 lub wkrętaka poluzować opaski zaciskowe (rys. 4, poz. 3) na przewodzie zbrojonym $\varnothing 50$ systemu osuszania (rys. 4, poz. 4), zdjąć przewód, odłożyć na bok.
- 4.6.1.3. Wypiąć z gniazd wszystkie wtyczki przewodów zasilających urządzenia podłączone do rozdzielnicy (rys. 4, poz. 5).
- 4.6.1.4. Przy pomocy kluczy nasadowych lub/i płaskich 17 odkręcić kosz (rys. 4, poz. 7) od rury kosza (rys. 4, poz. 8), odstawić na bok.
- 4.6.1.5. Przy pomocy klucza płaskiego 10 odkręcić króciec powietrzny komory (rys. 4, poz. 10). Dwie górne nakrętki M6 odkręcić i zdjąć wraz z podkładkami, dwie dolne poluzować (nie zdejmować). Przy użyciu siły i cienkiego, ostrego narzędzia podważyć kołnierz króćca w celu odklejenia silikonu uszczelniającego powierzchnię kołnierza króćca oraz komory powietrznej. Zdjąć króciec, przy pomocy skrobaka oczyścić pozostałości starego silikonu. Odłożyć na bok.
- 4.6.1.6. Przy pomocy klucza płaskiego 10 odkręcić pionowy króciec powietrzny wentylatora (rys. 4, poz. 13) wraz z wentylatorem (rys. 4, poz. 12). Zdjąć króciec wraz z wentylatorem i uszczelką gumową, odłożyć na bok. (UWAGA! Nie odkręcać wentylatora od króćca pionowego).
- 4.6.1.7. Przy pomocy klucza płaskiego 10 odkręcić króciec wentylatora (rys. 4, poz. 11). Dwie górne nakrętki M6 odkręcić i zdjąć wraz z podkładkami, dwie dolne poluzować (nie zdejmować). Przy użyciu siły i cienkiego, ostrego narzędzia podważyć kołnierz króćca w celu odklejenia silikonu

uszczelniającego powierzchnię kołnierza króćca oraz komory powietrznej. Zdjąć króciec, przy pomocy skrobaka oczyścić z pozostałości starego silikonu. Obrócić dołem do góry. Odkręcić 4 nakrętki M6, zdjąć zaślepkę króćca powietrznego, oczyścić z pozostałości starego silikonu. Zdemontowaną i oczyszczoną zaślepkę przykręcić po przeciwnej stronie króćca, uprzednio nakładając niewielką ilość silikonu na powierzchnię styku zaślepki i króćca. Odłożyć na bok.

- 4.6.1.8. Przy pomocy klucza 17 odkręcić rurę kosza (rys. 4, poz. 8) od komory powietrznej (rys. 4, poz. 9). Przy użyciu siły i cienkiego, ostrego narzędzia podważyć kołnierz rury w celu odklejenia silikonu uszczelniającego powierzchnię kołnierza rury oraz komory powietrznej. Ostrożnie wysunąć ślimak wraz z rurą kosza i motoreduktorem z komory powietrznej, oczyścić pozostałości starego silikonu. Odłożyć na bok.
- 4.6.1.9. Przy pomocy kluczy 17 odkręcić komorę powietrzną (rys. 4, poz. 9) od korpusu wodnego kotła. Przy użyciu siły i cienkiego, ostrego narzędzia podważyć kołnierz komory powietrznej w celu odklejenia silikonu uszczelniającego powierzchnię kołnierza oraz rusztem wodnego. Ostrożnie wysunąć komorę powietrzną wraz z rusztem żeliwnym, oczyścić pozostałości starego silikonu. Odłożyć na bok.
- 4.6.1.10. Przy pomocy wkrętaka krzyżakowego lub wiertarko - wkrętarki odkręcić nakładkę na kołnierz (rys. 4, poz. 17), odłożyć na bok.
- 4.6.1.11. Przy pomocy kluczy 17 odkręcić zaślepkę kołnierza (rys. 4, poz. 18) od korpusu wodnego kotła. Przy użyciu siły i cienkiego, ostrego narzędzia podważyć kołnierz zaślepki w celu odklejenia silikonu uszczelniającego powierzchnię kołnierza oraz korpusu wodnego. Wyjąć zaślepkę, oczyścić pozostałości starego silikonu. Odłożyć na bok.
- 4.6.1.12. Przy pomocy wkrętaka krzyżakowego lub wiertarko - wkrętarki odkręcić rozdzielnicę urządzeń kotłowych (rys. 4, poz. 5) oraz rozdzielnicę użytkownika (rys. 4, poz. 6) znajdującą się po przeciwnej stronie płaszcz zewnętrznego kotła. Przy zachowaniu szczególnej ostrożności przełożyć obie rozdzielnice wraz z okablowaniem pod płaszczem górnym na przeciwne strony. Przykręcić do płaszczy bocznych. W razie konieczności odkręcić i wyjąć panel przedni sterownika lub płaszcz górny, aby w ten sposób zwiększyć widoczność podczas przekładania rozdzielnic.

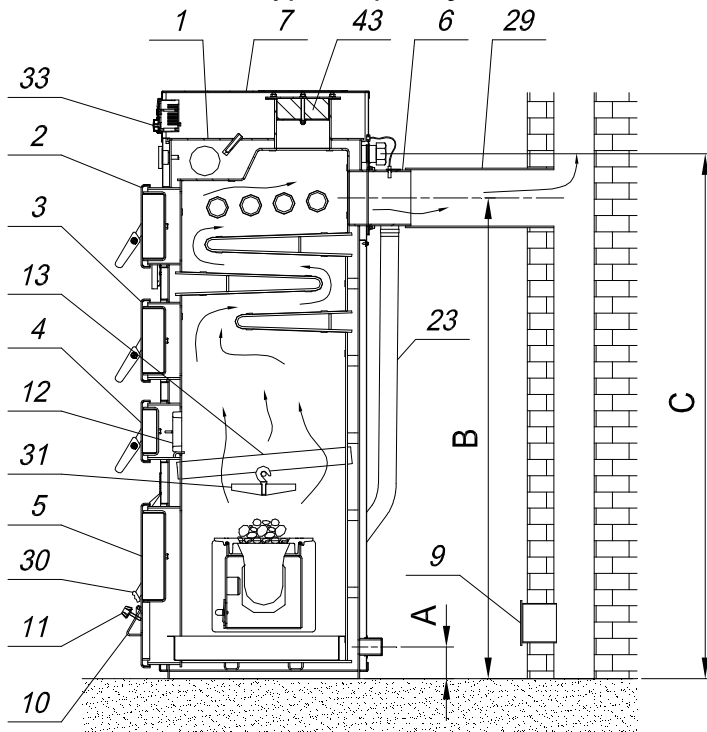
4.6.2. Opis montażu.

Czynności montażowe przeprowadzić w kolejności odwrotnej w stosunku do demontażu po przeciwnej stronie kotła.

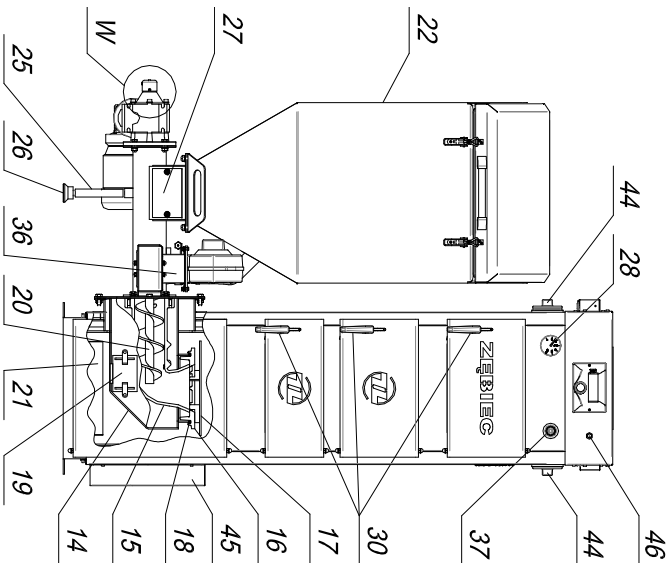
4.6.2.1. Wszelkie pozostałości starego silikonu należy usunąć przy pomocy skrobaka. W miejsce starego silikonu nanieść cienką warstwę uprzednio przygotowanego silikonu wysokotemperaturowego.

4.6.2.2. Przykręcić zaślepkę kołnierza (rys. 4, poz. 18) do korpusu wodnego kotła.

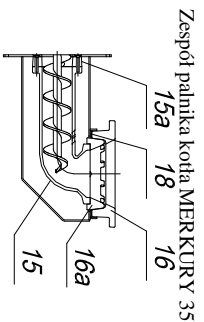
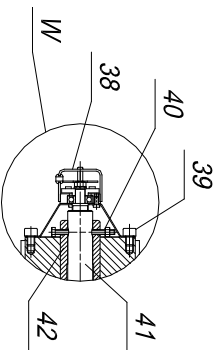
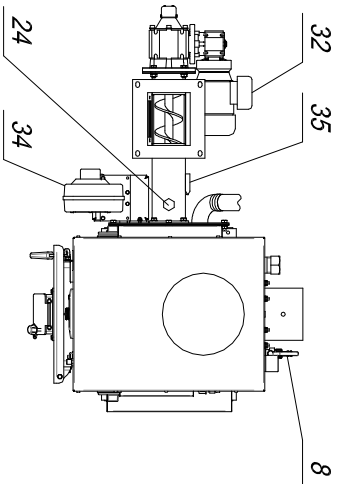
Rys. 3. Schemat oraz typowe podłączenie kotła MERKURY.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 – stalowy korpus wodny; | 23 – system osuszania kosa; |
| 2 – drzwiczki wyczystne; | 24 – króciec dodatkowego systemu gaszenia; |
| 3 – drzwiczki zasypowe; | 25 – wspornik kosa; |
| 4 – drzwiczki rozpalowe; | 26 – śruba regulacyjna wspornika; |
| 5 – drzwiczki popielnikowe; | 27 – wyczystka kosa; |
| 6 – czopuch; | 28 – termometr bimetaliczny; |
| 7 – płaszcz zewnętrzny; | 29 – przyłącze; |
| 8 – króciec spustu wody; | 30 – uchwyt zaciskowy; |
| 9 – wyczystka kanału kominowego; | 31 – deflektor kpl.; |
| 10 – przepustnica powietrza; | 32 – zespół napędowy; |
| 11 – śruba regulacyjna; | 33 – regulator temperatury; |
| 12 – ruszt pionowy; | 34 – wentylator; |
| 13 – ruszt stały; | 35 – czujnik temperatury rury kosa; |
| 14 – komora powietrzna palnika; | 36 – króciec z kłapką odcinającą; |
| 15 – retorta; | 37 – króciec miarkownika spalania; |
| 15a – płyta redukcyjna (dot. 35kW); | 38 – czujnik ruchu ślimaka; |
| 16 – ruszt; | 39 – śruba mocująca czujnik ruchu; |
| 16a – pierścień rusztu (dot. 35kW); | 40 – śruba zabezpieczająca motoreduktor; |
| 17 – osłona palnika; | 41 – wałek ślimaka; |
| 18 – uszczelnienie rusztu; | 42 – tuleja motoreduktora; |
| 19 – wyczystka palnika; | 43 – maskownica czopucha; |
| 20 – ślimak; | 44 – korek żelwny; |
| 21 – szuflada; | 45 – nakładka z maskownicą kołnierza |
| 22 – kosz zasypowy z pokrywą i rurą; | 46 – czujnik STB; |



	MERKURY 14	MERKURY 18	MERKURY 25	MERKURY 35
A	90	90	90	90
B	1219	1337	1369	1390
C	1299	1417	1494	1515



- 4.6.2.3. Nakładkę na kołnierz (rys. 4, poz. 17) nałożyć na zaślepkę kołnierza przystawiając do płaszcza bocznego. Przy pomocy flamastra odznaczyć otwory pod wkręty. Za pomocą wiertarki - wkrętarki wywiercić cztery otwory wiertłem $\varnothing 3,5$. Przykręcić nakładkę na kołnierz do płaszcza bocznego.
- 4.6.2.4. Przykręcić komorę powietrzną (rys. 4, poz. 9) do korpusu wodnego.
- 4.6.2.5. Przykręcić rurę kosza (rys. 4, poz. 8) do komory powietrznej (rys. 4, poz. 9).
- 4.6.2.6. Króciec wentylatora (rys. 4, poz. 11) przykręcić do komory powietrznej od przedniej strony kotła tak, aby zaślepka znajdowała się u dołu króćca.
- 4.6.2.7. Pionowy króciec powietrzny wentylatora (rys. 4, poz. 13) wraz z wentylatorem i uszczelką gumową przykręcić do króćca wentylatora (dźwignia z obciążnikiem powinna znajdować się od strony kotła).
- 4.6.2.8. Przykręcić króciec powietrzny komory (rys. 4, poz. 10) do komory powietrznej od tylnej strony kotła.
- 4.6.2.9. Przykręcić kosz (rys. 4, poz. 7) do rury kosza (rys. 4, poz. 8).
- 4.6.2.10. Wpiąć w gniazda rozdzielnicy (rys. 4, poz. 5) wszystkie wtyczki przewodów zasilających urządzenia kotłowe.
- 4.6.2.11. Przewód zbrojony $\varnothing 50$ systemu osuszania (rys. 4, poz. 4) nałożyć na króciec powietrzny kosza oraz króciec powietrzny komory, dokręcić opaski zaciskowe.
- 4.6.2.12. Sprawdzić poprawność montażu wszystkich elementów.
- 4.6.2.13. Podłączyć kocioł do zasilania sieciowego. Sprawdzić poprawność działania podajnika i wentylatora kotła.

5. Uruchamianie kotła – instrukcja obsługi i eksploatacji.

5.1 Napełnienie instalacji c.o. wodą.

Przed przystąpieniem do rozpalenia ognia w kotle należy instalację wraz z kotłem napełnić wodą zgodnie z instrukcją wykonawcy instalacji.



Twardość wody nie powinna przekraczać 7° dH (siedmiu stopni niemieckich).

Sprawdzić, czy w naczyniu wzorobczym umieszczonym w najwyższym punkcie instalacji znajduje się woda. Sprawdzenia należy dokonać przez okres kilku sekund, aby mieć pewność, że woda spływa z naczynia - dotyczy układu otwartego.

5.2 Podłączenie pompy obiegowej.

Sterownik kotła c.o. posiada możliwość sterowania pompą obiegową c.o. Przewód należy podłączyć do pompy zgodnie z oznaczeniem na puszcze przyłączeniowej pompy.



Uwaga: prawidłowe podłączenie przewodu PE pompy obiegowej c.o. ma wpływ na bezpieczeństwo użytkownika.

Montaż pozostałych urządzeń opisany jest w instrukcji obsługi sterownika dostarczonej wraz z kotłem.

5.3 Rozpalenie, regulacja, uruchomienie kotła.




Uwaga:

Wybieranie opcji sterownika odbywa się poprzez wciskanie lub obracanie gałki impulsatora.

5.3.1. Palenie przy użyciu automatycznego podajnika i palnika.

Kolejność czynności wykonywanych podczas uruchamiania kotła.

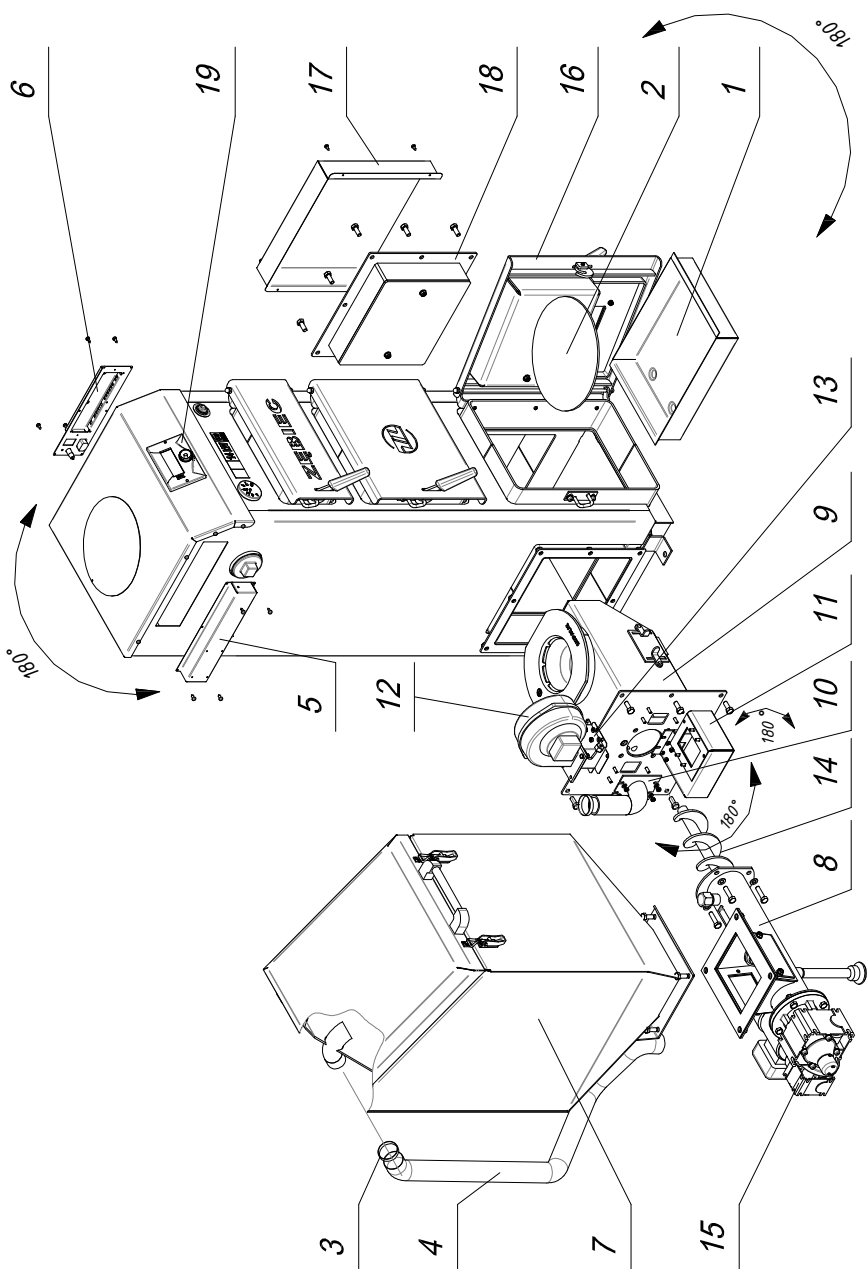
Po wykonaniu prac określonych w punktach 5.1 i 5.2 należy:

- a) Usunąć z kotła osłonę palnika rys. 3 poz. 17.
- b) Sprawdzić czy przepustnica powietrza rys. 3 poz. 10 jest całkowicie zamknięta.
- c) Napełnić zasobnik kotła paliwem, zamknąć pokrywę. **UWAGA! – W CZASIE PRACY KOTŁA ZAMYKAĆ POKRYWĘ KOSZA.**
- d) Podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej.
- e) Załączyć sterownik przyciskiem . Sterownik powinien być w trybie **WYGASZONY**.
- f) Sprawdzić czy w opcji **PODAJNIK W TRYBIE AUTO** ustawione jest **ZAŁĄCZONY**.
- g) W menu wybrać opcję **ROZPALANIE**.
 - W celu podania paliwa z kosza do retorty należy włączyć funkcję **PODAJNIK**.
 - Po pojawieniu się paliwa na ruszcie retorty zatrzymać podawanie wyłączając funkcję **PODAJNIK**.
 - Rozpalić podpałkę (szczapy żywiczne, papier, paliwo turystyczne itp).
 - W celu uruchomienia nadmuchu w trakcie rozpalania należy włączyć funkcję **NADMUCH**.
 - Siłę nadmuchu w trakcie rozpalania można regulować w parametrze **SIŁA NADMUCHU**.
 - Proces rozpalania kończy się automatycznie po osiągnięciu przez spaliny określonej temperatury. Pojawia się wtedy komunikat **MOŻNA PRZEJŚĆ W PRACĘ**, który należy zatwierdzić wciskając gałkę impulsatora.
- h) Obracając gałką impulsatora należy ustawić temperaturę zadaną.
- i) Sposób zmiany pozostałych parametrów znajduje się w instrukcji obsługi sterownika ST-480 zPID.



Pojawienie się dymu z kosza świadczy o nastawionej zbyt dużej mocy dmuchawy lub za małym ciągu kominowym.


Rys. 4. Schemat przedstawiający demontaż i montaż układu podawania po przeciwnej stronie kotła.



5.3.2. Palenie przy użyciu rusztu stałego bez automatycznego nadmuchu.

Kolejność czynności wykonywanych podczas uruchamiania kotła.

Po wykonaniu prac określonych w punktach 5.1 i 5.2 należy:

- a) Usunąć z powierzchni rusztu rys. 3 poz. 16 i z wnętrza retorty rys. 3 poz. 15 znajdujące się tam paliwo.
- b) Umieścić w kotle osłonę palnika rys. 3 poz. 17 tak, aby całkowicie zasłaniała powierzchnię rusztu palnika rys. 3 poz. 16.
- c) Podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej.
- d) Załączyć sterownik przyciskiem . Sterownik powinien być w trybie **WYGASZONY**.
- e) Umieścić na ruszcie stałym rozpałkę z niewielką ilością paliwa podstawowego.
- f) Podpalić rozpałkę i ustawić dopływ powietrza do popielnika otwierając przepustnicę powietrza rys. 3 poz. 10. Regulacji można dokonywać ręcznie poprzez ustawienie śruby regulacyjnej rys. 3 poz. 11 lub automatycznie przy użyciu miarkownika spalania.
- g) Po uzyskaniu warstwy rozpałowej (6÷10 cm grubości) zasypać komorę kotła paliwem maksymalnie do dolnej krawędzi drzwiczek zasypowych.
- h) Okresowo przerusztować palenisko w celu jego odpopielenia.

5.3.3. Palenie przy użyciu rusztu stałego z automatycznym nadmuchem.

Kolejność czynności wykonywanych podczas uruchamiania kotła.

Po wykonaniu prac określonych w punktach 5.1 i 5.2 należy:

- a) Usunąć z powierzchni rusztu rys. 3 poz. 16 i z wnętrza retorty rys. 3 poz. 15 znajdujące się tam paliwo.
- b) Umieścić w kotle osłonę palnika rys. 3 poz. 17 tak, aby całkowicie zasłaniała powierzchnię rusztu palnika rys. 3 poz. 16 – pozostawiając szczelinę powietrzną.
- c) Sprawdzić czy przepustnica powietrza rys. 3 poz. 10 jest całkowicie zamknięta.
- d) Podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej.
- e) Załączyć sterownik przyciskiem . Sterownik powinien być w trybie **WYGASZONY**.
- f) Sprawdzić czy w opcji **PODAJNIK W TRYBIE AUTO** ustawione jest **WYŁĄCZONY**.
- g) Umieścić na ruszcie rozpałkę z niewielką ilością paliwa podstawowego i podpalić rozpałkę.
- h) W menu wybrać opcję **ROZPALANIE**.
 - Ustawić dopływ powietrza do popielnika włączając funkcję **NADMUCH**.
 - Siłę nadmuchu w trakcie rozpalania można regulować w parametrze **SIŁA NADMUCHU**.
 - Proces rozpalania kończy się automatycznie po osiągnięciu przez spaliny określonej temperatury. Pojawia się wtedy komunikat **MOŻNA PRZEJŚĆ W PRACĘ**, który należy zatwierdzić wciskając gałkę impulsatora.
- j) Po uzyskaniu warstwy rozpałowej (6÷10 cm grubości) zasypać komorę kotła paliwem maksymalnie do dolnej krawędzi drzwiczek zasypowych.
- i) Obracając gałkę impulsatora należy ustawić temperaturę zadaną.
- j) Sposób zmiany pozostałych parametrów znajduje się w instrukcji obsługi sterownika ST-480 zPID.
- k) Okresowo przerusztować palenisko w celu jego odpopielenia.






Podczas otwierania drzwiczek nie należy nigdy stać na wprost kotła. Może to grozić poparzeniem.

5.4 Wygaszanie

5.4.1. Wygaszanie kotła pracującego z automatycznym podajnikiem i palnikiem.

Kolejność czynności wykonywanych podczas wygaszania.

- W menu wybrać opcję **WYGASZANIE** i zatwierdzić opcję **URUCHOM WYGASZANIE**.
- Proces wygaszania można przerwać wchodząc w opcję **WYGASZANIE** i zatwierdzając opcję **PRZERWIJ WYGASZANIE**. Sterownik przejdzie wtedy do trybu **PRACA**.
- Za pomocą zgarniacza usunąć żar z rusztu (rys. 3 poz. 16) do popielnika.
- Jeżeli kocioł jest wygaszany tylko w celu dokonania czynności obsługowych (np. czyszczenie) należy:


- wyłączyć sterownik przyciskiem  i odłączyć kocioł od instalacji elektrycznej,
 - dokonać czynności obsługowych,
 - podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej i załączyć sterownik przyciskiem ,
 - dokonać ponownego rozpalenia w kotle.
- Jeżeli kocioł jest wygaszany na dłuższy czas (kilka dni lub dłużej) **NIE NALEŻY** wyłączać sterownika przyciskiem  ani odłączać kotła od instalacji elektrycznej przez okres co najmniej 24h.

5.4.2. Wygaszanie kotła pracującego z rusztem stałym bez automatycznego nadmuchu.

Po wypaleniu się paliwa sterownik automatycznie wyłączy pompy. Podczas wygaszania kotła w tym trybie pracy nie są wymagane żadne dodatkowych czynności obsługowe.



Przy wygaszaniu kotła pracującego w tym trybie **NIE NALEŻY**


wyłączać sterownika przyciskiem  ani odłączać kotła od instalacji elektrycznej.

5.4.3. Wygaszanie kotła pracującego z rusztem stałym i z automatycznym nadmuchem.

Kolejność czynności wykonywanych podczas wygaszania.

- W menu wybrać opcję **WYGASZANIE** i zatwierdzić opcję **URUCHOM WYGASZANIE**.
- Proces wygaszania można przerwać wchodząc w opcję **WYGASZANIE** i zatwierdzając opcję **PRZERWIJ WYGASZANIE**. Sterownik przejdzie wtedy do trybu **PRACA**.
- Po wypaleniu się paliwa sterownik automatycznie wyłączy pompy.



Przy wygaszaniu kotła pracującego w tym trybie **NIE NALEŻY** wyłączać sterownika przyciskiem  ani odłączać kotła od instalacji elektrycznej.

5.5 Czyszczenie.

W celu uzyskania poprawnej efektywności spalania należy utrzymywać kanały nawrotu oraz blachy wewnątrz paleniska w należytej czystości. Pył i popiół powstały ze spalania powoduje obniżenie efektywności i sprawności procesu spalania.

Kanały spalinowe i blachy paleniska oczyścić za pomocą szczotki i zgarniacza.

Czyszczenie okresowe.

- Nie rzadziej niż raz na tydzień oczyścić ściany wewnętrzne kotła za pomocą szczotki i zgarniacza. Przy pomocy haka oczyścić otwory doprowadzające powietrze między rusztem a retortą. Czystość tych otworów jest bardzo ważna ze względu na poprawność doprowadzania powietrza do spalania.
- Przynajmniej raz w miesiącu usunąć zanieczyszczenia z zespołu palnika poprzez wyczystkę rys. 3 poz. 14 oraz z wnętrza retorty i rusztu.
- Przynajmniej raz na sezon grzewczy (raz na rok) zdemontować zespół palnika i zespół podajnika (w/g pkt. 7), oczyścić rurę i ślimak a także sprawdzić wewnętrzną powierzchnię retorty. W przypadku osadzenia się nagaru (szlaki) usunąć ją mechanicznie.



Uwaga! – ruszt (rys. 3 poz. 16) jest uszczelniony sznurem glinokrzemianowym kemafil (rys. 3 poz. 18) lub kitem kominkowym (MERKURY 35). W przypadku czyszczenia, należy usunąć stary kit i nałożyć nowy przed włożeniem rusztu, zaś sznur glinokrzemianowy może wymagać okresowej wymiany na nowy.

Okresowo dokonać sprawdzenia stanu czystości kosza zasypowego poprzez odkręcenie wyczystki (rys. 3 poz. 27).



Uwaga! – czynności dokonywać przy pustym koszu i wyłączonym zasilaniu.

Zaleca się wyczyścić z zewnątrz suchą szmatką silnik, sprzęgło i wentylator.



Zabrania się użytkownikowi zdejmowania pokryw z silnika lub wentylatora oraz jakiegokolwiek ingerencji lub przeróbek połączeń elektrycznych.

Urządzenia zastosowane w kotle nie wymagają smarowania.



Wszystkie czynności związane z bieżącym utrzymaniem i czyszczeniem należy dokonywać po odłączeniu zasilania poprzez wyjęcie wtyczki zasilającej z gniazda sieciowego.

5.6 Zatrzymanie kotła.

Po zakończonym sezonie grzewczym należy kocioł starannie oczyścić i wygarnąć wszelkie pozostałości po paleniu z kotła, zespołu palnika, kosza oraz wykonać czynności określone w punkcie 5.5 c.



Nie spuszczać wody z kotła i instalacji na okres letni.

W przypadku zainstalowania kotła w chłodnej i wilgotnej kotłowni, w okresie letnim należy kocioł zabezpieczyć przed wilgocią umieszczając w jego wnętrzu materiał absorbujący wilgoć.

6. Instrukcja postępowania w stanach awaryjnych.



W przypadku występowania stanu awaryjnego spowodowanego cofaniem się żaru do kosza zaleca się zamontowanie dodatkowego systemu gaszenia kosza (Tabela 3 poz. 15).

6.1. Awaryjne wygaszanie kotła pracującego z automatycznym podajnikiem i palnikiem.

W przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury w kotle sterownik przejdzie do trybu awaryjnego wyłączając podawanie paliwa i wentylator nadmuchowy. Jeżeli mimo to temperatura w kotle dalej rośnie należy:

1. Otworzyć drzwiczki rozpałowe (rys. 3 poz. 4).
2. Za pomocą zgarniacza usunąć żar z rusztu (rys. 3 poz. 16) i retorty (rys. 3 poz. 15) do popielnika.
3. Zamknąć drzwiczki rozpałowe (rys. 3 poz. 4).
4. Otworzyć maksymalnie drzwiczki wyczystne (rys. 3 poz. 2) w celu zmniejszenia temperatury spalin.

6.2. Awaryjne wygaszanie kotła pracującego z rusztem stałym bez automatycznego nadmuchu.

W przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury w kotle należy:

1. Zamknąć przepustnicę powietrza (rys. 3 poz. 10) poprzez obrót śrubą regulacyjną (rys. 3 poz. 11), śrubą miarkownika spalania lub odpinając linkę łączącą miarkownik z przepustnicą.
2. Otworzyć maksymalnie drzwiczki wyczystne (rys. 3 poz. 2) w celu zmniejszenia temperatury spalin.

Jeśli opisane wyżej czynności nie spowodują spadku temperatury należy zachowując szczególną ostrożność oraz używając środków ochrony osobistej wygarnąć zawartość kotła do metalowego (niepalnego) pojemnika poprzez drzwiczki rozpałowe (rys. 3 poz. 4).

6.3. Awaryjne wygaszanie kotła pracującego z rusztem stałym i automatycznym nadmuchem.

W przypadku przekroczenia maksymalnej temperatury w kotle sterownik przejdzie do trybu awaryjnego wyłączając wentylator nadmuchowy. Jeżeli mimo to temperatura w kotle dalej

rośnie należy otworzyć maksymalnie drzwiczki wyczystne (rys. 3 poz. 2) w celu zmniejszenia temperatury spalin.

Jeśli opisane wyżej czynności nie spowodują spadku temperatury należy zachowując szczególną ostrożność oraz używając środków ochrony osobistej wygarnąć zawartość kotła do metalowego (niepalnego) pojemnika poprzez drzwiczki rozpałowe (rys. 3 poz. 4).



ZABRANIA SIĘ:

- dopuszczania zimnej wody do rozgrzanego kotła,
 - wygaszania kotła wodą
-

7. Instrukcja remontowa.

Okresowe przeglądy kotła należy wykonać raz w roku w okresie postoju kotła.

Przeglądy i konserwacje należy dokonywać na bieżąco.

Dla dokonania przeglądu kotła i ustalenia zakresu ewentualnych napraw należy kocioł dokładnie oczyścić z pozostałości po paleniu od strony ogniowej.

Po sezonie grzewczym przy prawidłowej eksploatacji może zająć konieczność usunięcia tylko drobnych usterek, co można wykonać we własnym zakresie.

Poważniejsze naprawy kotła wynikłe z wadliwej eksploatacji, zaistniałych awarii lub uszkodzeń mechanicznych lub naturalnego zużycia powinny być wykonywane niezwłocznie po ich stwierdzeniu przez osobę uprawnioną z odpowiednimi kwalifikacjami.

Czynności przy demontażu zespołu palnika i podajnika

- Wyłączyć sterownik oraz wyjąć wtyczkę zasilającą z gniazda sieciowego.
- Opróżnić kosz, rurę podajnika oraz retortę z paliwa.
- Odkręcić śruby mocujące i zdemontować kosz.
- Odpiąć przewód zasilający motoreduktor.
- Zdemontować czujnik ruchu odkręcając śruby rys. 3 poz. 39 i usunąć śrubę zabezpieczającą motoreduktor rys. 3 poz. 40.
- Odkręcić śruby mocujące i zdemontować zespół napędowy rys. 3 poz. 32.
- Wysunąć ślimak rys. 3 poz. 20 z rury podajnika.
- Odkręcić 4 śruby mocujące rurę podajnika do kołnierza kotła i zdemontować rurę.
- Wyjąć osłonę palnika rys. 3 poz. 17 i ruszt rys. 3 poz. 16 z wnętrza kotła.
- Odkręcić 8 śrub mocujących zespół palnika do kotła i wyjąć cały zespół palnika z wnętrza kotła.
- Wykręcić 2 wkręty mocujące wstępnie retortę w zespole palnika i wyjąć retortę z zespołu palnika.

Ponowny montaż zespołu palnika i podajnika wykonać w kolejności odwrotnej. Połączenia gdzie nie występują uszczelki uszczelnić silikonem wysokotemperaturowym (300°C).

**UWAGA!**

Po pewnym okresie pracy kotła może wystąpić zjawisko dymienia z drzwiczek związane ze zużyciem sznura uszczelniającego. Należy wtedy doszczelnić drzwiczki regulując położenie zawiasów lub wymienić sznur glinokrzemianowy $\varnothing 18$ na nowy.



Wszystkie naprawy i remonty podzespołów wchodzących w skład instalacji elektrycznej kotła może prowadzić jedynie elektryk posiadający odpowiednie kwalifikacje.

Naprawy i remonty kotła winny być wykonywane po uprzednim odłączeniu zasilania poprzez wyjęcie wtyczki z gniazda sieciowego.

8. Instrukcja transportu.

Kocioł **MERKURY** jest dostarczany w stanie zmontowanym. Do transportu kocioł ustawiany jest na palecie drewnianej opakowany workami foliowymi. Osprzęt, wyposażenie, instrukcje i karty gwarancyjne są umieszczone w komorze paleniskowej lub w koszu, zapakowane i zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Kocioł należy transportować w pozycji pionowej.

9. Uwagi.

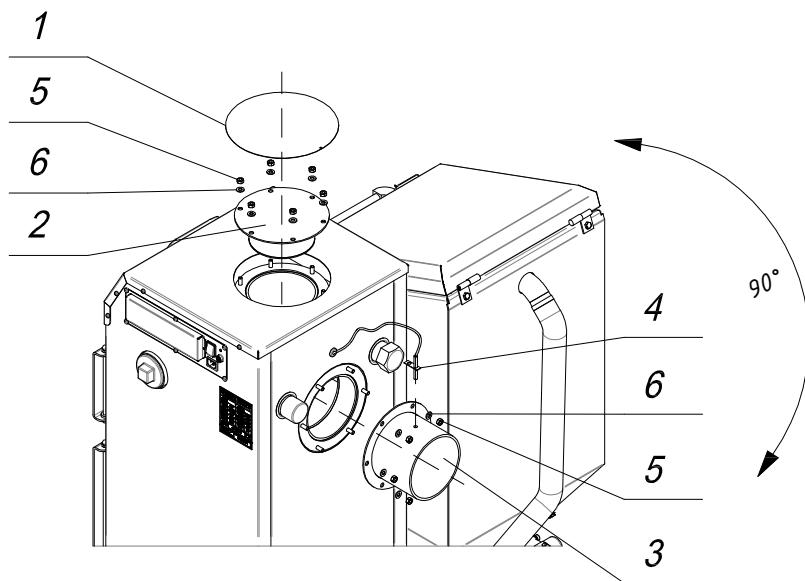
- 9.1. Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe zaznajomione z powyższą instrukcją. Zabrania się przebywania dzieci w pobliżu kotła bez obecności dorosłych.
- 9.2. W żadnym wypadku nie wolno wkładać ręki do środka palnika – grozi niebezpieczeństwo wypadku.
- 9.3. Do rozpalamia kotła **MERKURY** nie wolno używać cieczy łatwopalnych – stosować należy paliwo stałe (np. turystyczne), drewno żywiczne, papier itp.
- 9.4. Na kocioł lub w jego bliskim otoczeniu nie wolno kłaść materiałów łatwopalnych.
- 9.5. Przewody elektryczne prowadzić z dala od źródeł ciepła (drzwiczki, czopuch kotła).
- 9.6. Jakakolwiek ingerencja i manipulacja w części elektrycznej lub konstrukcyjnej jest zabroniona.
- 9.7. Stosować paliwo zalecane przez producenta od koncesjonowanych dostawców (najlepiej z atestem).
- 9.8. W przypadku zerwania śruby zabezpieczającej motoreduktor rys. 3 poz. 40 należy:
 - odłączyć zasilanie,
 - zlokalizować przyczynę – usunąć kamień, kawałek metalu lub przedmiotu będącego przyczyną awarii,
 - zdjąć czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 38 odkręcając cztery śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M8x10 rys. 3 poz. 39,
 - usunąć zniszczone kawałki śruby M5x50 rys. 3 poz. 40 z wałka ślimaka rys. 3 poz. 41 i z tulei motoreduktora rys. 3 poz. 42,
 - kluczem płaskim 19 ustawić wałek ślimaka rys. 3 poz. 41 względem tulei motoreduktora rys. 3 poz. 42 tak, aby otwory w obu częściach były współosiowe,
 - założyć nową śrubę M5x50 rys. 3 poz. 40 będącą na wyposażeniu (tabela 3 poz. 8),
 - nakręcić nakrętkę M5,
 - założyć czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 38 i wkręcić cztery śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M8x10 rys. 3 poz. 39,
 - dokonać próbnego rozruchu.

- 9.9. Stosowanie paliw niewiadomego pochodzenia oraz innych niż zaleca producent może doprowadzić do częstych awarii, zerwania śruby zabezpieczającej motoreduktor oraz zniszczenia elementów kosza, podajnika i ślimaka; reklamacje z tego tytułu nie będą uznawane przez producenta.
- 9.10. Pokrywa kosza zasypowego winna być dokładnie zamknięta.
- 9.11. W przypadku wystąpienia zjawiska cofnięcia się żaru do ślimaka i dolnej części kosza oraz zadziałania czujnika temperatury rury kosza należy opróżnić kocioł z wypchniętego paliwa i przeprowadzić ponowne rozpalanie.



Przed przeprowadzeniem tych czynności należy upewnić się, czy kocioł jest odłączony od zasilania elektrycznego!

Rys. 5. Schemat przekładania czopucha do górnego wyprowadzenia spalin



1 – zaślepka płaszcza górnego;
2 – maskownica czopucha;
3 – czopuch;

4 – czujnik spalin;
5 – nakrętka M8;
6 – podkładka;

10. Wykaz części zamiennych.

ZGM „Zębiec” S.A. zapewnienia nabycie części zamiennych wg tabeli 4.
Wykaz części zamiennych.

L.p.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy producenta				Poz. wg rys. 3	Uwagi
		MERKURY 14	MERKURY 18	MERKURY 25	MERKURY 35		
1	Drzwiczki wyczystne	18KPd.01.03.00		20KPd.01.09.00	35KPd.01.05.00	2;	
2	Drzwiczki zasypowe	14KPd.01.03.00	20KPd.01.05.00		35KPd.01.04.00	3;	
3	Drzwiczki rozpałowe		20KPd.01.04.00			4;	
4	Drzwiczki popielnikowe	20KPd.01.03.00			35KPd.01.03.00	5;	
5	Uchwyt zaciskowy	140.03.08				22;	
6	Śruba regulacyjna	210.03.06				11;	
7	Przepustnica	20KPd.01.03.04.00				10;	
8	Regulator temperatury	ST 480 zPID				33;	34-122 Wieprz k.Andrychowa Wieprz1047A
9	Wentylator nadmuchowy	WPA 117		WPA 120		34;	
10	Zespół napędowy wraz z silnikiem	SK1SIS 50 / 31F– IEC 56 –63 S/4 EHB W i=900			SKI 50/1SI 31 F-IEC 63-SEMKg-63-4C2/T2 i=750	32;	NORD Napędy Spółka z o.o. ul. Grotgера 30 32-020 Wieliczka
11	Ślimak	15KP.02.05			50KP.02.06	20;	ADAMEX Hucisko 67 34-233 Hucisko
12	Czujnik ruchu ślimaka	30KP.03.03.00				38;	
13	Retorta	25P.03.03			50KP.03.02	15;	
14	Płyta redukcyjna	-			25P.03.02	15a;	
15	Ruszt	20KP.02.02		25P.03.04	ZGM „Zębiec”	16;	
16	Pierścień rusztu	-			ZGM „Zębiec”	16a;	
17	Ostona palnika	20KPd.05.00			35KPd.05.00	17;	
18	Szuflada	18KPd.01.04		20KPd.01.08	35KPd.01.08	21;	
19	Deflektor kpl.	20KPd.01.07; 20KPd.01.06.00			35KPd.01.07; 35KPd.01.09;	31;	
20	Sznur glinokrzemianowy do drzwiczek	ø18; Typ 606;				-	
21	Sznur uszczelniający ruszt	sznur glinokrzemianowy w oplocie kemafil miękkiej Z typ 4644				-	
22	Uszczelka wyczystki kosza	25P.02.16				-	

Tabela 4

11. Ochrona środowiska

Spalanie paliw innych niż wymienione w pkt. 1.3 oraz nie stosowanie się do zaleceń Instrukcji Obsługi, negatywnie wpływa na środowisko naturalne przez zwiększenie emisji pyłów i gazów (produktów spalania).

Po całkowitym wyeksploatowaniu kotła należy pomyśleć o jego likwidacji w sposób minimalizujący niekorzystne oddziaływania na nasze środowisko i otoczenie. W tym celu należy posegregować materiały i oddać je do odpowiednich punktów zbioru:

- folie, worki i inne tworzywa sztuczne (np. z uchwytów zaciskowych) – do składnicy tworzyw sztucznych
- materiały metalowe – do składnicy złomu
- materiały izolacyjne (np. wełna mineralna) – do składnicy odpadów.

Odzyskane materiały przekazane zostaną właściwym zakładom do przetworzenia lub likwidacji.

Informacji o rozmieszczeniu odpowiednich składnic materiałów do recyklingu udzielają Urzędy Gmin i Powiatów.

Pamiętaj: odzyskując surowce wtórne chronimy przyrodę.

12. Uwagi końcowe.

Zasadniczą cechą kotłów c.o. **MERKURY** jest konstrukcja gwarantująca wysoką sprawność kotła przy stosunkowo niskim zużyciu paliwa. Na kotły wydajemy gwarancję, której należy każdorazowo żądać w miejscu zakupu kotła.

W wysyłanej do naszego zakładu korespondencji dotyczącej reklamacji i nabycia części zamiennych, uwag o eksploatacji itp. prosimy o podanie typu i nr fabrycznego kotła c.o. oraz roku produkcji i numer wydania instrukcji obsługi.

W ramach postępu technicznego producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian polepszających jakość wyrobów. Zmiany te mogą być niewidoczne w dostarczonej z kotłem instrukcji obsługi, przy czym cechy opisanych typów zostaną zachowane.

Szanowni Państwo

Od wielu lat udoskonalamy konstrukcje oraz jakość wykonania naszych kotłów. Ponieważ chcielibyśmy jak najlepiej spełniać życzenia naszych klientów potrzebujemy od nich opinii o naszych produktach. Państwo są najbardziej kompetentnymi opiniodawcami, dlatego zwracamy się bezpośrednio do Was – zapiszcie swoje uwagi, opinie i prześlijcie na adres naszego zakładu z dopiskiem – Dział Marketingu.

– NOTATKI –



ZAKŁADY GÓRNICZO-METALOWE

ZĘBIEC

w ZĘBCU SPÓŁKA AKCYJNA
27-200 STARACHOWICE

tel. (41) 2767-400

(48) 616-33-43, 616-31-62

fax (41) 2767-501, 2767-500

e-mail: zebiec@zebiec.com.pl

KARTA GWARANCYJNA

na kocioł wodny centralnego
ogrzewania z podajnikiem

MERKURY

Nr fabryczny..... Moc cieplna..... kW

Data produkcji..... Znak KJ.....

.....
Data sprzedaży detalicznej

.....
Podpis sprzedawcy
i pieczęć jednostki handlowej

WARUNKI GWARANCJI

- I. Gwarancja udzielana przez ZGM „Zębiec” S.A. 27-200 Starachowice obejmuje okres:
 - a) 24 miesiące od daty zakupu – na sprawne działanie kotła
 - b) 60 miesięcy od daty zakupu – na szczelność korpusu wodnego
1. Producent zapewnia bezpłatną naprawę w przypadku wystąpienia wad fabrycznych produktu niezawinionych przez użytkownika.
2. Producent zapewnia, że naprawa nastąpi w ciągu 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia do ZGM „Zębiec” S.A. W wyjątkowych przypadkach konieczności sprowadzenia części zamiennych od producenta termin naprawy może ulec wydłużeniu do 21 dni roboczych od daty zgłoszenia.
3. Jeżeli w wyniku rozpatrzenia reklamacji z tytułu gwarancji wymieniono wadliwy towar na nowy lub dokonano istotnych napraw, termin gwarancji biegnie od nowa od momentu dostarczenia wymienionego lub naprawionego towaru. W przypadku wymiany samodzielnej części należącej do reklamowanego towaru termin gwarancji biegnie od nowa w odniesieniu do tej części. W innych przypadkach okres gwarancji wydłuża się o czas, przez który nie można było korzystać z towaru w związku ze złożoną reklamacją.
4. Za naprawę główną (istotną) rozumie się naprawę o charakterze specjalistycznym, w której wartość wymienionej części przekracza 10 % wartości kotła w dniu naprawy.

5. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od dnia zgłoszenia naprawy kotła do dnia wykonania naprawy. Czas ten jest potwierdzony w karcie naprawy gwarancyjnej.
6. Dopuszcza się wymianę kotła w przypadku stwierdzenia przez producenta, że nie można wykonać jego naprawy.
7. Warunkiem dokonania naprawy w ramach gwarancji jest przedstawienie ważnej karty gwarancyjnej oraz dowodu zakupu (paragon, faktura).
8. Karta gwarancyjna jest nieważna bez daty, pieczęci, podpisu sprzedawcy, jak również z poprawkami i skreśleniami dokonanymi przez osoby nieuprawnione. Numer fabryczny i typ kotła w karcie gwarancyjnej musi być zgodny z tabliczką znamionową.
9. W przypadku zgubienia karty gwarancyjnej duplikaty nie będą wydawane.
10. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń mechanicznych, chemicznych lub termicznych.
 - przyłącza kotła, narzędzi do obsługi i czyszczenia oraz deflektora kpl.

II. Gwarancja przestaje obowiązywać w przypadku:

1. **Stosowania zabezpieczeń niezgodnych z normą PN-91/B-02413 dla układów otwartych.**
2. **Stosowania zabezpieczeń niezgodnych z normą PN-EN 12828:2006 dla układów zamkniętych oraz opisanych w pkt 4.4.2. niniejszej instrukcji.**
3. Napraw w okresie gwarancyjnym przez osoby i zakłady nieupoważnione przez producenta.
4. Nieostrożnej i niezgodnej z instrukcją obsługi eksploatacji kotła przez użytkownika.
5. Uszkodzeń i niezgodności w pracy kotła powstałych wskutek:
 - niewłaściwego transportu (w tym transportu do kotłowni),
 - niewłaściwej instalacji (w tym również niewłaściwe odprowadzenie spalin z kotła patrz pkt. 4.2),
 - przekroczenia najwyższej dopuszczalnej temperatury wody w kotle, zamarznięcia wody w instalacji bądź w kotle, dopuszczenia zimnej wody do rozgrzanego kotła, wygaszania kotła wodą,
 - uruchomienia kotła bez dostatecznej ilości wody.
6. **Korozji elementów stalowych powstałej w wyniku długotrwałej eksploatacji kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację c.o. poniżej 60°C.**
7. **Braku właściwego ciągu kominowego.**
8. **Stosowania do zasilania instalacji c.o. wody o twardości powyżej 7°dH (stopnie niemieckie) i z tego powodu powstałych uszkodzeń (przepalenie blach paleniska w wyniku nagromadzenia się kamienia kotłowego).**
9. Uszkodzeń spowodowanych działaniem siły zewnętrznej np.: zaniku napięcia zasilającego, przepięcia w sieci elektrycznej, wyładowania atmosferycznego, powodzi itp.
10. Uszkodzeń powstałych w wyniku stosowania paliw niezgodnych z zaleceniami producenta kotła.

III. Reklamacje jakościowe kotła należy zgłaszać pod adresem producenta, nie później niż 30 dni od chwili stwierdzenia usterki fabrycznej, przesyłając wypełniony i podstemplowany przez punkt sprzedaży kupon reklamacyjny znajdujący się w instrukcji obsługi. Jeżeli reklamacja okaże się nieuzasadniona, koszty związane z przybyciem przedstawiciela na miejsce pokrywa reklamujący. Do czasu uregulowania należności użytkownik nie korzysta z uprawnień gwarancyjnych.

IV. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza i nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

V. Gwarancja obowiązuje wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

<p><i>Instrukcja obsługi:</i> Wydanie 4 01.12.2015r.</p>
--



ZAKŁADY GÓRNICZO-METALOWE

ZĘBIEC

w ZĘBCU SPÓŁKA AKCYJNA
27-200 STARACHOWICE

tel. (41) 2767-400

(48) 616-33-43, 616-31-62

fax (41) 2767-501, 2767-500

e-mail: zebiec@zebiec.com.pl

Kupon reklamacyjny nr 1

na kocioł wodny centralnego ogrzewania
z podajnikiem

MERKURY

Nr fabryczny Data produkcji

Stwierdzono wady

.....

Reklamujący

.....

Adres:

.....

Numer telefonu

*Instrukcja obsługi:
Wydanie 4
01.12.2015r.*

.....
Podpis użytkownika

WYPEŁNIAĆ CZYTELNICIE



ZAKŁADY GÓRNICZO-METALOWE

ZĘBIEC

w ZĘBCU SPÓŁKA AKCYJNA
27-200 STARACHOWICE

tel. (41) 2767-400

(48) 616-33-43, 616-31-62

fax (41) 2767-501, 2767-500

e-mail: zebiec@zebiec.com.pl

Kupon reklamacyjny nr 2

na kocioł wodny centralnego ogrzewania
z podajnikiem

MERKURY

Nr fabryczny Data produkcji

Stwierdzono wady

.....

Reklamujący

.....

Adres:

.....

Numer telefonu

*Instrukcja obsługi:
Wydanie 4
01.12.2015r.*

.....
Podpis użytkownika

WYPEŁNIAĆ CZYTELNICIE

Wypełnia jednostka handlowa.

Data sprzedaży:

Pieczęć i podpis:

Wypełnia jednostka handlowa.

Data sprzedaży:

Pieczęć i podpis: