

## 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).....	6
2.1 Kocioł.....	6
2.2 Zespół palnika.....	7
2.3 Zespół podajnika.....	7
2.4 Zespół napędowy rys. 3 poz. 33.....	8
2.5 Sterownik rys. 3 poz. 34.....	8
3. Wyposażenie kotła.....	8
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.....	13
5. Uruchamianie kotła – instrukcja obsługi i eksploatacji.....	16
5.1 Napełnienie instalacji c.o. wodą.....	16
5.2 Podłączenie pompy obiegowej.....	16
5.3 Rozpalenie, regulacja, uruchomienie kotła.....	16
5.4 Wygaszanie.....	17
5.5 Czyszczenie.....	18
5.6 Zatrzymanie kotła.....	18
6. Instrukcja postępowania w stanach awaryjnych.....	19
7. Instrukcja remontowa.....	19
8. Instrukcja transportu.....	20
9. Uwagi.....	20
10. Wykaz części zamiennych.....	22
11. Ochrona środowiska.....	23
12. Uwagi końcowe.....	23
KARTA GWARANCYJNA.....	25
WARUNKI GWARANCJI.....	25

**Wydanie 1**  
**01.08.2017r.**

## 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.

**Kocioł grzewczy z podajnikiem TOPAZ** należy do najnowocześniejszych kotłów centralnego ogrzewania spełniający rygorystyczne wymagania normy **PN EN 303-5:2012** w zakresie emisji spalin i sprawności. Został przebadany przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze (akredytacja PCA Nr AB 081) i uzyskał parametry określone w/w normą odpowiadające najwyższej **5 KLASIE (Zaświadczenie nr 35/2017)**

**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 **TOPAZ**. Zawiera ona zalecenia dotyczące właściwego obchodzenia się z kotłami i ich prawidłową eksploatacją.

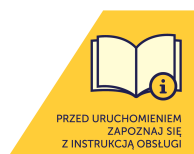
Nieprzestrzeganie przez użytkownika przepisów i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producenta kotła od wszelkich zobowiązań.

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

---



---

**UWAGA!**

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

---



---

**UWAGA!**

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

---



---

**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 **TOPAZ** przeznaczony jest do ogrzewania domków jednorodzinnych, pawilonów handlowych i usługowych, garaży, pomieszczeń gospodarczych, itp.



---

**Najwyższa temperatura w kotle nie może przekroczyć 85°C.**

---

Kocioł **TOPAZ** 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.



**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 <sup>2</sup> ] w zależności od współczynnika przenikania ścian budynku (docieplenia)			
			U > 1 [W/m <sup>2</sup> K]	U ~ 0,7 [W/m <sup>2</sup> K]	U ~ 0,5 [W/m <sup>2</sup> K]	U ~ 0,3 [W/m <sup>2</sup> K]
			bez docieplenia	~5 cm styropianu	~8 cm styropianu	>10 cm styropianu
TOPAZ 25	węgiel groszek	25	215	250	295	385

### 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,
- 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,



### 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,



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 typu szeregu TOPAZ przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	TOPAZ 25	
1	Znamionowa moc cieplna	kW	25	
2	Paliwo podstawowe		węgiel groszek	
3	Zakres pracy	kW	7,5÷25	
4	Pojemność komory zasobnika	dm <sup>3</sup> /kg	165/132	
5	Pojemność wodna kotła	dm <sup>3</sup>	110	
6	Wymagany ciąg kominowy	Pa	25	
7	Minimalna wysokość komin	m	7,5	
8	Minimalny przekrój komin	cm x cm Ø cm	20 x 14 Ø 18	
9	Średnica czopucha	mm	Ø 159	
10	Maksymalne ciśnienie robocze	bar	1,5	
11	Maksymalna temperatura wody	°C	85	
12	Sprawność cieplna	%	do 92,4	
13*	Zużycie paliwa przy pracy z mocą min. i nomin.	kg/h	1,2÷3,8	
14	Temperatura spalin przy pracy z mocą nomin.	°C	126	
15*	Stałopalność przy mocy min. i maks. oraz gęstości nasypowej paliwa ~0,8 kg/dm <sup>3</sup> dla paliwa podstawowego	h	34÷110	
17	Króćce wody wylot/powrót (gwintowane)	mm	Ø48,3x4 (1½")	
18	Masa kotła bez wody	kg	650	
19	Wymiary gabarytowe kotła	wysokość	mm	1424
		szerokość	mm	1256
		głębokość z czopuchem	mm	1130
20	Zasilanie elektryczne		230V/50Hz	
21	Pobór mocy	regulator	W	4
		wentylator	W	34
		silnik	W	90
22	Stopień ochrony	regulator		IP 30
		wentylator		IP 44
		silnik		IP 54
23	Klasa kotła wg PN-EN 303-5:2012		Klasa 5	

\* dane orientacyjne zależne od gęstości nasypowej, wartości opałowej, 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 (górne i dolne rys. 3 poz. 3, 4),
- czopuch rys. 3 poz. 5,
- płaszcz zewnętrzny rys. 3 poz. 6.

### Stalowy korpus wodny rys. 3 poz. 1.

Wykonany jest z blachy stalowej, wzmocniony zespołkami. Na tylnej ścianie kotła znajdują się króćce zasilałace instalację c.o. (gwintowane) o średnicy 1½", króćciec powrotu (gwintowany) o średnicy 1½" oraz króćciec spustu wody ½" rys. 3 poz. 7.

### **Drzwiczki (górne rys. 3 poz. 3 i dolne rys. 3 poz. 4).**

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

### **Czopuch rys. 3 poz. 5.**

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

### **Płaszcz zewnętrzny rys. 3 poz. 6.**

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.9,
- retorta rys. 3 poz. 10,
- ruszt rys. 3 poz. 11,

Zespół palnika mocowany jest do kołnierza kotła śrubami M10.

### **Komora powietrzna palnika rys. 3 poz. 9.**

Konstrukcja stalowa, spawana, wyposażona w dolnej części w wyczystkę palnika rys. 3 poz. 13, poprzez którą okresowo należy czyścić wnętrze komory.

### **Retorta rys. 3 poz 10.**

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. 11.**

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

## **2.3 Zespół podajnika.**

W skład zespołu podajnika wchodzi następujące elementy:

- kosz zasypowy z pokrywą i rurą ślimaka rys. 3 poz. 16,
- ślimak rys. 3 poz. 14,
- wspornik kosza rys. 3 poz. 19,
- czujnik temperatury rury kosza rys. 3 poz. 36,
- czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 39.

### **Kosz zasypowy rys. 3 poz. 16.**

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. 21 do awaryjnego oczyszczania ślimaka i kosza. Wyposażony jest w system osuszania.

### Ślimak rys. 3 poz. 14.

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

### Czujnik temperatury rury kosza rys. 3 poz. 36.

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

### Czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 39.

Sygnalizuje, za pośrednictwem sterownika, zerwanie śruby M5x50 rys. 3 poz. 41 zabezpieczającej motoreduktor przed uszkodzeniem.

## 2.4 Zespół napędowy rys. 3 poz. 33.

Składa się z przekładni o przełożeniu 1:900 i silnika o mocy 90W.

## 2.5 Sterownik rys. 3 poz. 34.

Steruje pracą wentylatora rys. 3 poz. 35 i zespołu napędowego rys. 3 poz. 33.

## 3. Wyposażenie kotła.

Tabela 3

L.p.	Wyszczególnienie	Sztuk	Uwagi, nr rysunku
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	25TOP.06.01.00
5	Zgarniacz do popiołu	1	220.04.01
6	Łopatką do popiołu	1	140.07.02
7	Szuflada	1	18KPd.01.04
8	Śruba zabezpieczająca M5x50 (jakość 5.8)	2	handlowa
9	Instrukcja obsługi sterownika	1	
10	Deflektor	1	25TOP.01.13.01
11	Zaczep deflektora	1	25TOP.01.13.02.00
12	Zawirowywacz	2	25TOP.01.14.01
13	Płyta szamotowa boczna I	2	25TOP.01.07
14	Płyta szamotowa boczna II	2	25TOP.01.08
15	Płyta szamotowa tylna I	1	25TOP.01.09
16	Płyta szamotowa tylna II	1	25TOP.01.10
17	Płyta szamotowa przednia	1	25TOP.01.11
18	Płyta szamotowa górna	2	25TOP.01.12
19	* Przyłącze kotła	1	PK-188.00 D <sub>w</sub> =164mm
20	*Przyłącze obrotowe 170x164x350	1	PO.170.164.350.00
21	* System gaszenia kosza	1	SG.00.00

\* wyposażenie opcjonalne dostarczane za dodatkową opłatą



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



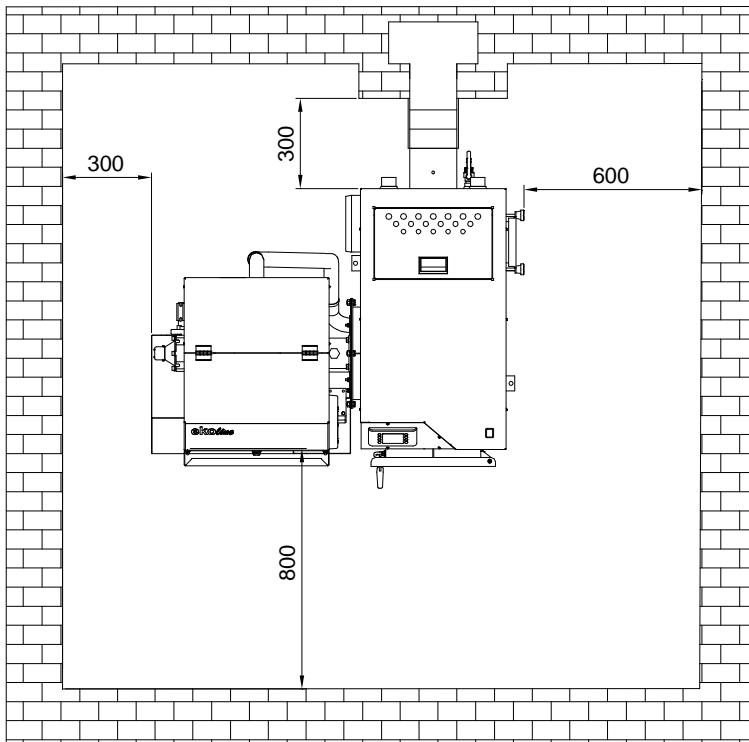
#### **4. Instrukcja montażu kotła.**

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 wypoziomować w celu zapewnienia poprawnej pracy ślimaka (bez zacięć i zgrzytów).



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

## **4.2 Podłączenie kotła do komina.**

Czopuch należy podłączyć do komina za pomocą przyłącza kotła rys. 3 poz. 22 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 połączeń obiektów grzewczych. Stan techniczny komina, do którego podłączony ma być kocioł powinien ocenić kominarz. 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. 6) w całym zakresie pracy kotła.  
Wewnętrzna powierzchnia przewodów odprowadzających spaliny powinna być odporna na ich destrukcyjne oddziaływanie.**

Sposób podłączenia do komina pokazuje rys. 3.  
Kminy 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.**

Ze względu na niską temperaturę spalin wylotowych przy nominalnej mocy cieplnej kocioł może powodować emisję spalin mokrych, osadzanie się sadzy, niewystarczający ciąg kominowy. Może to być przyczyną zawilgocenia i korozji kominów murowanych. Zalecane jest stosowanie wkładu kominowego:

- w przypadku modernizacji istniejących kanałów kominowych oraz dostosowania ich do pracy całorocznej kotła zalecany jest system odprowadzania spalin ze stali szlachetnej (kwaso- i żaroodpornej) jednościenny lub dwuścienny (w zależności od miejsca montażu),
- w nowobudowanych obiektach dla pracy całorocznej kotła zalecany jest system odprowadzenia spalin ceramiczny odporny na działanie kondensatu, izolowany termicznie, z przewietrzaniem i odprowadzeniem kondensatu.

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 cm<sup>2</sup>,
- 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,

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.



---

#### **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.**

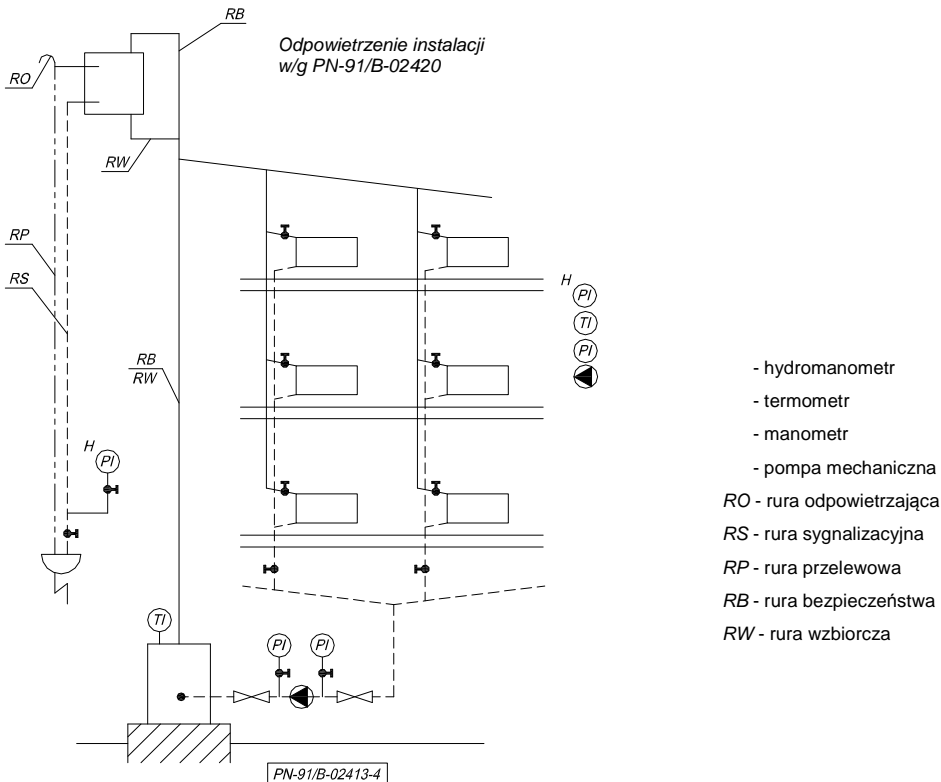
- Z instalacji grzewczych, w których ogrzewana woda jest używana do celów grzejnych nie można pobierać wody z układu grzejnego do innych celów, a ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych urządzeń i elementów instalacji. **Maksymalne ciśnienie robocze kotłów TOPAZ 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. 2. Przykładowy schemat zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego, wyposażonej w jeden kocioł, rozdział górny, pompa zamontowana na powrocie.

Schemat zabezpieczenia ma również zastosowanie do następujących instalacji ogrzewania wodnego:

- rozdział górny, pompa na zasilaniu
  - rozdział górny, pompa na powrocie
  - rozdział dolny, pompa na zasilaniu
  - rozdział górny i dolny z obiegiem grawitacyjnym.
- Wewnętrzna średnica rury bezpieczeństwa powinna wynosić min. 25 mm.
  - Wewnętrzna średnica rury wzbiorczej powinna wynosić min. 25 mm.
  - Rura bezpieczeństwa i rury wzbiorcze 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 wzbiorczej i bezpieczeństwa.
  - Wewnętrzna średnica rury odpowietrzającej i sygnalizacyjnej powinna wynosić min. 15 mm.



**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.

#### **4.5 Instalacja elektryczna.**

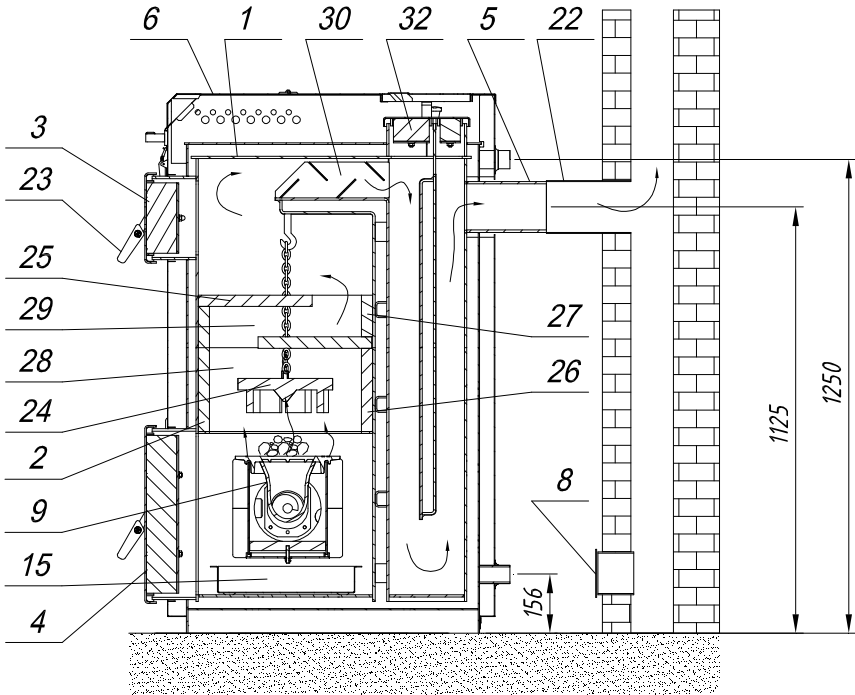
- Instalacja elektryczna i sterownicza kotła przeznaczona jest do zasilania napięciem sieciowym 230 V/50 Hz.
- Pomieszczenie kotłowni, w której zainstalowany jest kocioł winno być wyposażone w instalację elektryczną 230 V/50 Hz wykonaną w układzie TN – C lub TN – S (z przewodem ochronnym lub ochronno-neutralnym)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



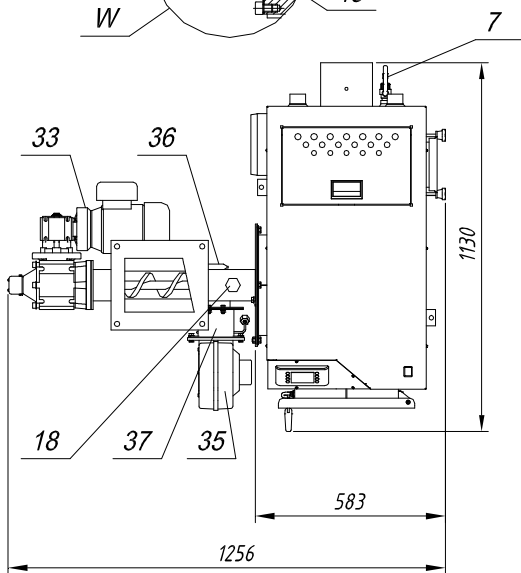
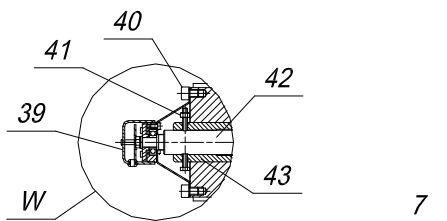
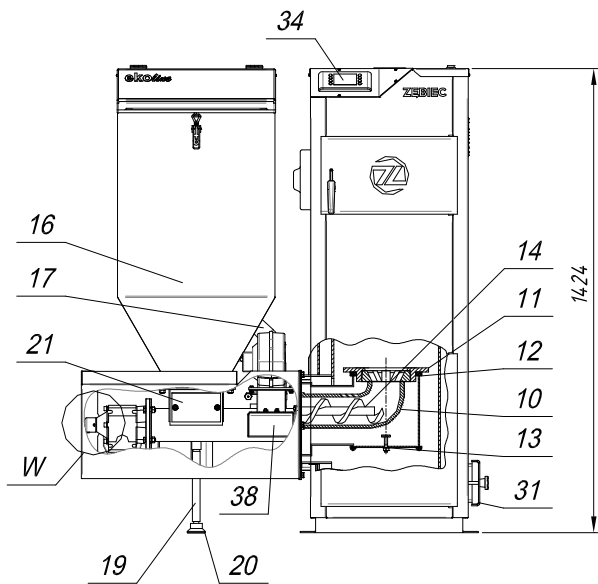
**Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego grozi porażeniem prądem elektrycznym!**

- 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.

Rys. 3. Schemat oraz typowe podłączenie kotła TOPAZ.



- |  |  |
|--|--|
| 1 – stalowy korpus wodny;                  | 24 – deflektor kpl.;                     |
| 2 – płyta szamotowa przednia;              | 25 – płyta szamotowa górna;              |
| 3 – drzwiczki górne;                       | 26 – płyta szamotowa tylna I;            |
| 4 – drzwiczki dolne;                       | 27 – płyta szamotowa tylna II;           |
| 5 – czopuch;                               | 28 – płyta szamotowa boczna I;           |
| 6 – płaszcz zewnętrzny;                    | 29 – płyta szamotowa boczna II;          |
| 7 – króciec spustu wody;                   | 30 – zawirowywacz;                       |
| 8 – wyczystka kanału kominowego;           | 31 – wyczystka dolna;                    |
| 9 – komora powietrzna palnika;             | 32 – wyczystka górna;                    |
| 10 – retorta;                              | 33 – zespół napędowy;                    |
| 11 – ruszt;                                | 34 – sterownik;                          |
| 12 – uszczelnienie rusztu;                 | 35 – wentylator;                         |
| 13 – wyczystka palnika;                    | 36 – czujnik temperatury rury kosza;     |
| 14 – ślimak;                               | 37 – króciec z kłapką odcinającą;        |
| 15 – szuflada;                             | 38 – króciec wentylatora;                |
| 16 – kosz zasypowy z pokrywą i rurą;       | 39 – czujnik ruchu ślimaka;              |
| 17 – system osuszania kosza;               | 40 – śruba mocująca czujnik ruchu;       |
| 18 – króciec dodatkowego systemu gaszenia; | 41 – śruba zabezpieczająca motoreduktor; |
| 19 – wspornik kosza;                       | 42 – wałek ślimaka;                      |
| 20 – śruba regulacyjna wspornika;          | 43 – tuleja motoreduktora;               |
| 21 – wyczystka kosza;                      |  |
| 22 – przyłącze;                            |  |
| 23 – uchwyt zaciskowy;                     |  |



## 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 zbiorczym 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 dostarczanej wraz z kotłem.

### 5.3 Rozpalenie, regulacja, uruchomienie kotła.







**Uwaga: Wybieranie opcji sterownika odbywa się poprzez wciskanie odpowiednich przycisków umieszczonych po obu stronach wyświetlacza**







#### **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:

- Napełnić zasobnik kotła paliwem, zamknąć pokrywę. **UWAGA! – W CZASIE PRACY KOTŁA ZAMYKAĆ POKRYWĘ KOSZA.**
- Podłączyć kocioł do instalacji elektrycznej.
- Załączyć sterownik przyciskiem . Po wyświetleniu stron startowych sterownik wyświetli ekran główny. Sterownik powinien być w trybie **WYGASZANIE**.
- Przyciskiem przy ikonie  przechodzimy do trybu rozpalania.
- Po wciśnięciu  pojawi się komunikat o aktualnie wybranym rodzaju paliwa. Odpowiednimi przyciskami przechodzimy dalej lub dokonujemy zmiany.
- Po wybraniu funkcji  **DALEJ** podajnik przechodzi do podawania paliwa z kosza na ruszt.
- Po pojawieniu się paliwa na ruszcie retorty zatrzymać podawanie wciskając przycisk **DALEJ**.



- Rozpalić podpałkę (szczapy żywiczne, papier, paliwo turystyczne itp).
  - W celu uruchomienia nadmuchu w trakcie rozpalania należy wcisnąć przycisk 
  - Siłę nadmuchu w trakcie rozpalania można regulować przy pomocy przycisków  lub .
  - Po odpowiednim rozpaleniu opału wcisnąć przycisk 
  - Gdy opał rozżarzy się na całym palenisku można przejść do pracy automatycznej wciskając przycisk 
- h) Temperaturę zadaną kotła można zmienić wciskając przycisk  wyświetli się wtedy nowy ekran.
- i) Sposób zmiany pozostałych parametrów znajduje się w instrukcji obsługi sterownika Lider PID Dynamic.



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








**Podczas otwierania drzwiczek nigdy nie należy 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.

- a) Przyciskiem przy ikonie  przechodzimy do trybu wygaszania.
- b) Potwierdzić wygaszanie paleniska przyciskiem 
- c) Za pomocą zgarniacza usunąć żar z rusztu (rys. 3 poz. 11) do popielnika.
- d) 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 rozpalania w kotle.
- e) 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.

## 5.5 Czyszczenie.

W celu uzyskania poprawnej efektywności spalania należy utrzymywać przegrodę, 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.**

- a) Nie rzadziej niż raz na tydzień oczyścić ściany wewnętrzne kotła za pomocą szczotki i zgarniacza. Oczyścić otwory doprowadzające powietrze między rusztem a retortą. Czystość tych otworów jest bardzo ważna ze względu na poprawność doprowadzania powietrza do spalania.
- b) Przynajmniej raz w miesiącu usunąć zanieczyszczenia z zespołu palnika poprzez wyczystkę rys. 3 poz. 13 oraz z wnętrza retorty i rusztu.
- c) 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. 11) jest uszczelniony sznurem glinokrzemianowym w oplocie kemafil (rys. 3 poz. 12) lub kitem kominkowym. 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. 21).



---

**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 jakiejkolwiek 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. 21).**

### **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 dolne (rys. 3 poz. 4).
2. Za pomocą zgarniacza usunąć żar z rusztu (rys. 3 poz. 11) i retorty (rys. 3 poz. 10) do popielnika.
3. Zamknąć drzwiczki dolne (rys. 3 poz. 4).
4. Otworzyć maksymalnie drzwiczki górne (rys. 3 poz. 3) w celu zmniejszenia temperatury spalin.



---

**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. 40 i usunąć śrubę zabezpieczającą motoreduktor rys. 3 poz. 41.
- Odkręcić śruby mocujące i zdemontować zespół napędowy rys. 3 poz. 33.
- Wysunąć ślimak rys. 3 poz. 14 z rury podajnika.
- Odkręcić 4 śruby mocujące rurę podajnika do kołnierza kotła i zdemontować rurę.
- Wyjąć ruszt rys. 3 poz. 11 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 czy zaczepu uchwytu zaciskowego 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 **TOPAZ** 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 rozpalania kotła TOPAZ nie wolno używać cieczy łatwopalnych – stosować należy paliwo stałe (np. turystyczne), drewno żywciczne, 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. 41 należy:
- odłączyć zasilanie,
  - zlokalizować przyczynę – usunąć kamień, kawałek metalu lub przedmiotu będącego przyczyną awarii,
  - zdjąć czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 39 odkręcając cztery śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M8x10 rys. 3 poz. 40,
  - usunąć zniszczone kawałki śruby M5x50 rys. 3 poz. 41 z wałka ślimaka rys. 3 poz. 42 i z tulei motoreduktora rys. 3 poz. 43,
  - kluczem płaskim 19 ustawić wałek ślimaka rys. 3 poz. 42 względem tulei motoreduktora rys. 3 poz. 43 tak, aby otwory w obu częściach były współosiowe,
  - założyć nową śrubę M5x50 rys. 3 poz. 41 będącą na wyposażeniu (tabela 3 poz. 8),
  - nakręcić nakrętkę M5,
  - założyć czujnik ruchu ślimaka rys. 3 poz. 39 i wkręcić cztery śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M8x10 rys. 3 poz. 40,
  - 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!**

---

## 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
		TOPAZ 25		
1	Drzwiczki dolne	25TOP.01.03.00	4;	
2	Drzwiczki górne	25TOP.01.04.00	3;	
3	Płyta szamotowa boczna I	25TOP.01.07	28;	
4	Płyta szamotowa boczna II	25TOP.01.08	29;	
5	Płyta szamotowa tylna I	25TOP.01.09	26;	
6	Płyta szamotowa tylna II	25TOP.01.10	27;	
7	Płyta szamotowa przednia	25TOP.01.11	2;	
8	Płyta szamotowa górna	25TOP.01.12	25;	
9	Sterownik	Lider PID Dynamic	34;	ELSTER Sp.J. Obłaczkowo 150 62-300 Września
10	Wentylator nadmuchowy	WPA 117	35;	
11	Zespół napędowy wraz z silnikiem	SK1SIS 50 / 31F– IEC 56 –63 S/4 EHB W i=900	33;	NORD Napędy Spółka z o.o. ul. Grotgera 30 32-020 Wieliczka
12	Ślimak	15KP.02.05	14;	ADAMEX Hucisko 67 34-233 Hucisko
13	Czujnik ruchu ślimaka	30KP.03.03.00	39;	
14	Retorta	25P.03.03	10;	
15	Ruszt	20KP.02.02	11;	
16	Zawirowywacz	25TOP.01.06.00	30;	
17	Uchwyt zaciskowy	140.03.08	23;	
18	Deflektor kpl.	25TOP.01.13.00	24;	
19	Szuflada	18KPd.01.04	15;	
20	Sznur glinokrzemianowy do drzwiczek	ø18; Typ 606;	–	
21	Sznur uszczelniający ruszt	sznur glinokrzemianowy w oplocie kemafil miękki 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. **TOPAZ** jest konstrukcja gwarantująca wysoką sprawność kotła przy bardzo 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 –





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

**TOPAZ** .....

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.**
2. Napraw w okresie gwarancyjnym przez osoby i zakłady nieupoważnione przez producenta.
3. Nieostrożnej i niezgodnej z instrukcją obsługi eksploatacji kotła przez użytkownika.
4. 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.
5. **Korozyj elementów stalowych powstałej w wyniku długotrwałej eksploatacji kotła przy temperaturze wody zasilającej instalację c.o. poniżej 60°C.**
6. **Braku właściwego ciągu kominowego.**
7. **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).**
8. Uszkodzeń spowodowanych działaniem siły zewnętrznej np.: zaniku napięcia zasilającego, przepięcia w sieci elektrycznej, wyładowania atmosferycznego, powodzi itp.
9. 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: Wydanie 1 01.08.2017r.</i></p>
--



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 centralnego ogrzewania  
 z podajnikiem

**TOPAZ** .....

Nr fabryczny ..... Data produkcji .....

Stwierdzono wady .....

Reklamujący .....

Adres: .....

Numer telefonu .....

*Instrukcja obsługi:  
 Wydanie 1  
 01.08.2017r.*

.....  
 Podpis użytkownika

WYPEŁNIAĆ CZYTELNICIE



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 centralnego ogrzewania  
 z podajnikiem

**TOPAZ** .....

Nr fabryczny ..... Data produkcji .....

Stwierdzono wady .....

Reklamujący .....

Adres: .....

Numer telefonu .....

*Instrukcja obsługi:  
 Wydanie 1  
 01.08.2017r.*

.....  
 Podpis użytkownika

WYPEŁNIAĆ CZYTELNICIE

**Wypełnia jednostka handlowa.**

Data sprzedaży: .....

Pieczęć i podpis: .....

**Wypełnia jednostka handlowa.**

Data sprzedaży: .....

Pieczęć i podpis: .....