



Taurus

ISKO Sp z o.o.
Jastrzębie Zdrój
tel. 032 4738240
e-mail: sprzedaz@kotly-aurus.pl
www.kotly-aurus.pl

INNOWACYJNE SYSTEMY GRZEWCZE

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
Z KARTĄ GWARANCYJNĄ

KOCIOŁ BIZON

KOCIOŁ GRZEWCZY WĘGLOWY Z ZASOBNIKIEM OPAŁU I PODAJNIKIEM ŚLIMAKOWYM



ATEST EMISYJNY

CERTYFIKAT NR 0037a/12

SPIS TREŚCI

1. Informacja ogólna	- 1 -
2. Opis techniczny	- 1 -
2.1. Paliwo	- 2 -
3. Montaż kotła	- 3 -
3.1. Dostawa kotła	- 3 -
3.2. Ustawienie kotła	- 3 -
3.3. Problemy z ciągiem kominowym	- 3 -
3.4. Instalacja elektryczna- podłączenie pompy CO	- 4 -
4. Instrukcja obsługi	- 4 -
4.1. Zasyp paliwa	- 4 -
4.2. Rozpalanie	- 4 -
4.3. Usuwanie popiołu	- 4 -
4.4. Czyszczenie kotła	- 4 -
4.5. Zatrzymanie kotła	- 5 -
4.6. Zaburzenia w pracy	- 5 -
5. ZALECENIA GWARANTA (ISKO)	- 6 -
GWARANCJA	- 12 -

1. Informacja ogólna

Kocioł stalowy, wodny typu BIZON z zasobnikiem i podajnikiem ślimakowym. Kotły grzewcze niskotemperaturowe przeznaczone są do pracy w instalacjach grzewczych systemu otwartego, zabezpieczonych zgodnie z wymaganiami PN-91/B-02413. Mogą pracować w układach pompowych, w których temperatura wody nie może przekraczać 95°C, maksymalne ciśnienie robocze czynnika grzewczego 0,2 Mpa w związku, z czym nie podlegają odbiorowi dozoru technicznego. Przed przystąpieniem do instalowania i uruchamiania kotła należy dokładnie zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową dostarczoną do każdego kotła. Montaż kotła powinien być wykonany przez autoryzowany serwis.

2. Opis techniczny

W dolnej części kotła znajduje się palenisko wykonane ze specjalnego stopu żeliwa, z przodu koła znajdują się drzwiczki popielnika, w części górnej wyczystka wymiennika ciepła. Z boku kotła znajduje się odpinany zasobnik na opał, pod nim umiejscowiony jest podajnik ślimakowy wraz z wentylatorem nadmuchu. Podajnik napędzany jest motoreduktorem o mocy- 90 Wat. Wentylator o mocy 40-85 Wat. Powierzchnia zewnętrzna kotła, izolowana jest wełną mineralną i osłonięta obudową wykonaną z obustronnie lakierowanej blachy zabezpieczonej folią.

Kocioł wykonany jest z blach atestowanych P265GH :

- Kotły mocy 18,5-37 kW
- plaszcz wewnętrzny grubość 5-6 mm
- plaszcz zewnętrzny grubość 3 mm
- Kotły mocy 50-74 kW
- plaszcz wewnętrzny grubość 5-6mm
- plaszcz zewnętrzny grubość 4 mm
- Kotły mocy 100 kW
- plaszcz wewnętrzny grubość 6-8mm
- plaszcz zewnętrzny grubość 5 mm

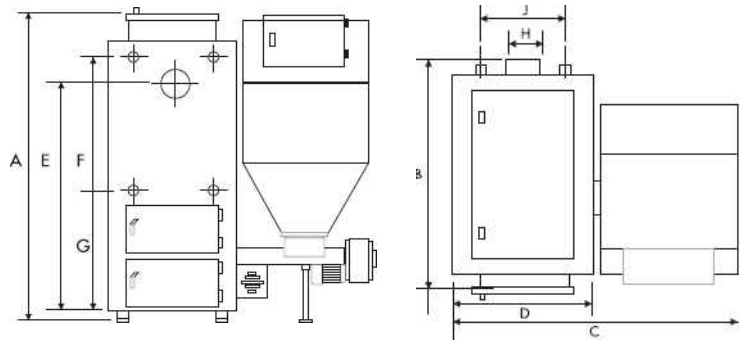


Tabela parametrów technicznych

moc kotła	kW	18,5	25	37	50	74	100
pow. grzewcza	m ²	2,0	2,5	3,7	5	7,6	11,6
szerokość "D"	mm	550	550	650	650	900	1100
min szerokość z zas. "C"	mm	1000	1000	1200	1200	1450	2000
głębokość "G"	mm	900	900	1100	1150	1300	1600
wysokość "A"	mm	1000	1100	1100	1350	1350	1650
Wysokość zasobnika	mm	1100	1200	1200	1350	1350	1650
zasyp paliwa	kg	Ok.100	Ok.130	Ok.170	Ok.250	Ok.350	Ok.550
wymagany ciąg spalin	Pa	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
wymiar czopucha fi "H"	mm	160	160	200	200	250	300
średnica przyłącza	cal	5/4"	5/4"	5/4"	2"	2"	2"

Kotły posiadają tylny wylot spalin, który łączony jest z kanałem kominowym, budowane są jako prawo i lewo stronne tzn. podajnik wraz z zasobnikiem znajdują się z prawej bądź lewej strony.

2.1. Paliwo

Paliwem kotła jest: węgiel kamienny o specyfikacji określonej przez normę PN-82/G-97001-3, paliwo można oznaczyć 32.1-GkII-26/09/8 - Ekogroszek

Wymagane parametry opału:

granulacja 5-25 mm

wilgotność do 9%

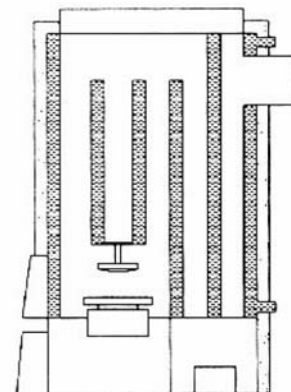
zawartość popiołu do 10%

zawartość części lotnych powyżej 28%

wartość opałowa powyżej 26 MJ/kg

Zabrania się stosowania węgla o grubszej granulacji może to uszkodzić podajnik

ZABRANIA SIĘ PALENIA PLASTIKÓW, OPAKOWAŃ, FOLII, ITP.



3. Montaż kotła

3.1. Dostawa kotła

Kotły dostarczone są w stanie zmontowanym. Od korpusu kotła można odkręcić zasobnik na opał oraz układ napędowy z wentylatorem. Standardowo kocioł wyposażony jest dodatkowo w zestaw narzędzi oraz popielnik. Przed przystąpieniem do podłączenia kotła do instalacji grzewczej należy dokładnie zapoznać się z Dokumentacją Techniczno-Ruchową oraz sprawdzić, czy wszystkie podzespoły są sprawne, a kocioł posiada kompletne wyposażenie.

3.2. Ustawienie kotła

Dzięki zamontowanym nóżkom kocioł w zasadzie nie wymaga fundamentu i dopuszcza się jego bezpośrednie ustawienie na posadzce. Podłoże, na którym spoczywa kocioł powinno być dokładnie wy poziomowane, a wytrzymałość stropu i podłogi powinna być dostateczna ze względu na masę kotła. Kocioł powinien być tak ustawiony, aby zapewniony był dostęp do niego ze wszystkich stron oraz by otaczające kocioł ściany nie utrudniały zasypu paliwa, oczyszczenia paleniska i popielnika, czyszczenia kanałów spalinowych. Pomieszczenie, w którym ustawia się kotły powinno odpowiadać normie PN-87/B-02411 "Kotłownie wbudowane na paliwo stałe". Pomieszczenie kotłowni musi posiadać odpowiednią wentylację nawiewną i wywiewno-wyciągową.

Do tego celu służą:

- kanał nawiewny o przekroju równym połowic przekroju kominowego, do którego podłączony jest kocioł,
- kanał wywiewny ustawiony w miarę możliwości przy kominie z otworem wylotowym pod stropem kotłowni o przekroju równym co najmniej 1/4 przekroju przewodu kominowego lecz nie mniejszym niż 14,0 x 14,0 cm.

Zabrania się stosowania mechanicznej wentylacji wyciągowej. Kocioł nie wymaga stosowania wkładów kominowych, jednak przy pracy całorocznej (ogrzewanie bojlera na ciepłą wodę) jest to zalecane. Dla zabezpieczenia przed podmuchami wiatru komin powinien być wyprowadzony minimum 1,5 m powyżej dachu. Komin, do którego podłącza się kocioł powinien być wolny od innych podłączeń. Stan komina powinien ocenić kominiarz. Podłączenie komina powinno odpowiadać wymogom zawartym

W Rozp. Ministra Adm.i Gosp.Teren. i Ochrony Środowiska z dnia 3 Lipca 1980r (Dz. U. Nr. 17 poz 82) oraz PN-89/B-10425.

Pierwsze uruchomienie kotła może wykonać wyłącznie uprawniony serwisant.

3.3. Problemy z ciągiem kominowym.

W przypadku:

- nierównomiernego ciągu
- zawiowań w czasie wiatru
- słabego ciągu

zaleca się stosowanie REGULATORA CIĄGU montowanego na kominie, który poprzez stabilizację ciągu wprowadzają dodatkowe oszczędności energii cieplnej.

3.4. Instalacja elektryczna- podłączenie pompy CO

Sterownik należy podłączyć do osobno poprowadzonej linii zasilającej zabezpieczonej szybkim bezpiecznikiem 6A, oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym (przeciw porażeniowym), o prądzie zadziałania max. 20mA. Wadliwa instalacja może spowodować uszkodzenie sterownika oraz stanowić zagrożenie dla użytkowników kotłowni. Sterownik oraz urządzenia z nim współpracujące pracują pod napięciem 220V, toteż wszelkie przyłączenia mogą być wykonywane jedynie przez elektryka z uprawnieniami. Sterownik posiada wyjście sterujące pompą CO, pompę podpinamy bezpośrednio do przewodu wychodzącego ze sterownika trzeci przewód zaznaczony żółto zielony - uziemiający.

4. Instrukcja obsługi

4.1. Zasyp paliwa

Opał musi być przesuszany w przeciwnym razie nastąpi jego zawieszenie się w zasobniku. Zasobnik napełniamy tak, aby zamknąć pokrywę. Zasobnik należy uzupełniać w zależności od obciążenia raz w ciągu 2-7 dni.

4.2. Rozpalanie

Kocioł pracuje w trybie ciągłym - bez wygaszania, toteż rozpalamy go stosunkowo rzadko.

- należy nałożyć na palenisko drewno lub podpałkę i podpalić, w trybie pracy ręcznej sterownika podsunąć trochę węgla i włączyć nadmuch
- kiedy palenisko jest równomiernie rozżarzone włączamy sterownik w tryb pracy automatycznej.

Kocioł cechuje się dużą stabilnością pracy uzyskaną, poprzez odpowiednie sterowanie i precyzyjne podawanie węgla, co powoduje powolne dochodzenie do temperatury zadanej.

4.3. Usuwanie popiołu

Wypalony popiół zsuwa się do komory popielnika, w której znajduje się pojemnik ułatwiający jego usunięcie.

4.4. Czyszczenie kotła

Kocioł należy czyścić systematycznie, co ok. 15 dni narzędziami, w które jest wyposażony. Nie czyszczenie powoduje straty ciepła oraz utrudnia obieg spalin w kotle. Po sezonie grzewczym wskazane jest zakonserwowanie wymiennika ciepła i zasobnika poprzez nasmarowanie olejem lub innym środkiem do konserwacji metali. Zasobnik można zdjąć, co ułatwi konserwację. Żywotność kotła zależy przede wszystkim od tego czy jest odpowiednio konserwowany.

Producent oferuje odpłatną usługę w postaci przeglądu i konserwacji kotła.

4.5. Zatrzymanie kotła

Może nastąpić w wyniku braku paliwa, zawieszenia się opału w zasobniku, zakleszczenia podajnika. Jeżeli sami chcemy zatrzymać kocioł należy wyłączyć sterownik w trybie pracy ręcznej sterownika włączyć podajnik, aby wypchnął żar do pojemnika na popiół. Nie zostawiać kotła wyłączzonego i nie wygaszonego - przy dobrej klasie opału może następować powolne przesuwanie się żaru w stronę zasobnika. Zabrania się zalewania paleniska wodą - spowoduje to zniszczenie retorty.

4.6. Zaburzenia w pracy

Niska wydajność cieplna kotła, przy prawidłowo zaprojektowanej i wykonanej instalacji, co może być spowodowana: awarią wentylatora, zanieczyszczoną komorą powietrzną zanieczyszczeniem kanałów spalinowych brakiem dopływu świeżego powietrza do kotłowni spalaniem niskokalorycznego paliwa nieprawidłowym ustawieniem sterownika.

5. ZALECENIA GWARANTA (ISKO)

Zalecenia dotyczą zastosowania następujących rozwiązań technicznych, w celu wyeliminowania następujących niekorzystnych przyczyn/sytuacji awaryjnych kotłów i stworzenia poprawnych układów instalacyjno-grzewczych

5.1. Kondensacja wody w kotle, co w konsekwencji spowoduje przyśpieszoną korozję wymiennika kotła i zakłóci prawidłowy proces spalania

a) zastosowanie zaworu czterodrogowego o odpowiedniej średnicy typ V5442A marki Honeywell, co umożliwi pracę kotła na stałym ustawionym przez użytkownika parametrze temperatury zasilania np. od +60 do + 80 °C i zmienną regulowaną przez zawór czterodrogowy temperaturę zasilania instalacji c.o. np. od +40 do + 80 °C lub

b) zastosowanie zaworu trójdrogowego o odpowiedniej średnicy typ V5433A marki Honeywell łącznie z napędem typ M 6063 jeżeli istnieje możliwość automatycznego sterowania przez odpowiedni programator pogodowy lub zastosowanie dodatkowej pompy przevalowej dla zapewnienia odpowiedniej temperatury powrotu min. + 45°C (rozwiązanie z pompą przevalową nie jest jednak optymalne i skuteczne dla kotłów węglowych).

5.2. W okresie sezonu grzewczego możliwość skutecznego podgrzewania c.w.u. z kotła

a) zastosowanie zaworu czterodrogowego lub trójdrogowego o odpowiedniej średnicy, co umożliwi pracę kotła na stałym ustawionym przez użytkownika parametrze temperatury zasilania od + 60 do + 80 °C i skuteczne podgrzewanie wody poprzez odpowiednio dobraną węzownicę w zasobniku wody,

b) zastosowanie dodatkowej pompy ładującej zasobnik typ WILO Star RS 25/2 sterowanej poprzez:

- regulator kotła - jeżeli posiada opcję sterowania podgrzewem CW,
- zewnętrzny sterownik np. Auraton 1100 E,
- termostat do regulacji c.w.u. marki Honeywell typu L4189A2014B,

5.3. Osadzanie się w kotle i w czopuchu kotła jak również w kominie nadmiernej ilości sadzy i nagaru co może spowodować obniżenie sprawności kotła, wydostawanie się spalin na zewnątrz lub całkowitą niemożność użytkowania kotła

Podstawowym warunkiem montażu kotła w kotłowni jest zapewnienie właściwego przekroju oraz szczelności czopucha kotła, prawidłowy ciąg kominowy i sprawnie działająca wentylacja grawitacyjna nawiewno- wywiewna.

W kotłowni musi znajdować się kratka wentylacyjna wywiewna podłączona do niezależnego przewodu wentylacyjnego i otwór nawiewny zlokalizowany w dolnej części pomieszczenia. Powyższy wymóg jest w gestii użytkownika, co powinien potwierdzić uprawniony mistrz kominiański.

Następnym warunkiem prawidłowej eksploatacji kotła jest stosowanie właściwego paliwa dostosowanego do danego typu kotła, wymagana kaloryczność tego paliwa oraz jego odpowiednia wilgotność.

Nie należy spalać mokrego paliwa w tym mokrego drewna, co dodatkowo przyspiesza korozję kotła i powoduje obniżenie wartości opałowej spalanego paliwa.

W komorze spalania kotła należy zapewnić odpowiednią temperaturę spalania w tym temperaturę czynnika grzewczego w kotle.

Ze względu na różnicę w zapotrzebowaniu na moc grzewczą od 10 % do 100 % w stosunku do mocy kotła, co w pewnym zakresie można osiągnąć przez odpowiednią regulację kotła, w celu zapewnienia odpowiedniej temperatury w komorze spalania jak i czynnika grzewczego w kotle, wymogiem jest zastosowanie sterowania zaworu mieszającego w tym przypadku najlepiej zaworu czterodrogowego.

Powyższe rozwiązanie umożliwi pracę kotła na stałym ustawionym parametrze (temperaturze zasilania) np. + 60 do + 90 °C i zmiennej regulowanej przez zawór czterodrogowy temperaturze zasilania wewnętrznej instalacji c.o. np. + 40 do + 80 °C

5.4. Częste zapowietrzanie instalacji c.o. a w szczególności na najwyższych piętrach (w układzie pracy z pompą obiegową), co spowoduje przyspieszoną korozję kotła i instalacji c.o. oraz wiele innych problemów eksploatacyjnych

a) przy zastosowaniu przy grzejnikach zaworów termostatycznych rura bezpieczeństwa łącząca kocioł z otwartym naczyniem wzbiorczym powinna być podłączona jak najbliżej kotła przed pompą obiegową. Zaleca się montaż pompy obiegowej na zasilaniu,

b) naczynie wzbiorcze powinno być umieszczone jak najwyżej względem najwyżej położonego grzejnika i nie mniej niż 2 m (wg PN 0,5 m, co nie uwzględnia specyfiki obecnych układów instalacji c.o.),

c) pompa obiegowa powinna być właściwie dobrana tak aby wykluczyć przewymiarowanie pompy (zbyt dużą wysokość podnoszenia i wydajność pompy), co może powodować głośnie pracę instalacji c.o.. Aby zapobiec takim sytuacjom zaleca się stosowanie pomp obiegowych elektronicznych marki WILO typu STAR E 25/1-3 lub STAR E 25/1-5. Alternatywnie zamiast elektronicznych pomp obiegowych można stosować standardowe pompy obiegowe marki WILO typu Star RS 25/2, Star RS 25/4 lub Star 25/6 łącznie z upustowym zaworem różnicy ciśnień typu DU145-3/4A marki Honeywell.

d) bezwzględne zastosowanie rury odpowietrzającej o średnicy min. 15 mm, która zgodnie z normą PN-91/B-02413 powinna być zainstalowana na naczyniu wzbiorczym lub rurze przelewowej. ISKO zaleca stosowanie rury odpowietrzającej zainstalowanej na rurze przelewowej, które w większym stopniu zabezpiecza pomieszczenie w sytuacji awaryjnej przed zalaniem.

UWAGA:

W nowych jak i modernizowanych instalacjach grzewczych bez względu na moc kotła zalecamy, aby nie wykorzystywać pionu zasilającego jako odcinka rury bezpieczeństwa łączącego kocioł z naczyniem wzbiorczym (wg PN jest to dozwolone dla kotłów do 25 kW), co redukuje zjawisko zapowietrzania się instalacji c.o.

5.5. Zabezpieczenie instalacji c.o. przed wzrostem temperatury powyżej + 100 °C i konsekwencje z tym związane

Najbardziej pewnym zabezpieczeniem przed wzrostem temperatury powyżej + 100 °C jest sprawnie działający kocioł z podajnikiem, kocioł z nadmuchem powietrza, ewentualnie kocioł z regulatorem ciągu spalin i ruchomym rusztem.

Jednak w przypadku zaniku napięcia poza kotłem z podajnikiem w szczególności, gdy kocioł pracuje na wyższych temperaturach, istnieje pewne ryzyko wzrostu temperatury powyżej + 100 °C.

Przed wzrostem temperatury kotła powyżej + 100 °C z powodu zaniku napięcia, można się zabezpieczyć poprzez zastosowanie zasilacza awaryjnego (kotła i pompy) typu A 200 WAC, który zapewni dopływ prądu na następne 3 – 6 h od zaniku napięcia w zależności od dołączonego akumulatora:

- akumulator 60Ah → czas pracy ~ 3h
- akumulator 90Ah → czas pracy ~ 4,5h
- akumulator 125Ah → czas pracy ~ 6h

5.6. Zagrożenie zamrożenia układów c.o.

a) instalacja i naczynie zbiorcze powinny być instalowane w pomieszczeniach ogrzewanych lub w pomieszczeniach w których nie występuje zagrożenie występowania temperatur poniżej 0 °C,

b) rury przelewowej nie należy wyprowadzać na zewnątrz budynku lecz wyłącznie do pomieszczenia, w którym jest zainstalowany kocioł,

c) jeśli istnieje zagrożenie spadku temperatury poniżej 0 °C, w którym znajduje się naczynie zbiorcze, z naczynia zbiorczego (wykorzystując króciec lub przewód sygnalizacyjny) należy poprowadzić przewód cyrkulacyjny połączony z powrotem instalacji c.o.,

d) w celu ograniczenia strat ciepła poprzez naczynie zbiorcze, układ ten należy odpowiednio ocieplić, co jednak nie zabezpiecza bezpośrednio przed zamarzaniem,

e) w celu zabezpieczenia instalacji przed zamarzaniem i tym samym trwałego uszkodzenia jej elementów zalecamy zastosowanie odpowiednich preparatów zabezpieczających instalacje do min. -5 °C np. Vaterdos FKN,

5.7. Jakie należy spełnić warunki w układzie otwartym aby zabezpieczyć kocioł zgodnie z PN-91/B-02413

Przy kotle na paliwo stałe w Polsce nie jest dopuszczone stosowanie układów zamkniętych lecz wyłącznie układ otwarty.

Rurę bezpieczeństwa należy prowadzić bezpośrednio od rury zasilającej wyprowadzonej z kotła przed miejscem podłączenia pompy obiegowej stosując następujące wymiary przewodów:

o średnicy minimalnej 25 mm dla kotłów do 40 kW i 32 mm dla kotłów do 85 kW podłączając rurę wznosną od dołu naczynia i bezpieczeństwa z góry naczynia,

rura bezpieczeństwa przelewowa:

- dla kotłów do 40 kW o średnicy min. 25 mm,
- dla kotłów do 85 kW o średnicy min. 32 mm,

ISKO zaleca stosowanie zaworu bezpieczeństwa 1,5 bar umieszczonego bezpośrednio na kotle lub możliwie blisko kotła na przewodzie zasilającym. Zabezpiecza to użytkownika przed wszelkimi uszkodzeniami kotła wynikającymi z niewłaściwego wykonania instalacji zabezpieczającej kocioł jw.

Przy braku zaworu bezpieczeństwa na kotle i wystąpieniu nieszczelności kotła z równoczesnym ujawnieniem nieprawidłowości na instalacji wewnętrznej c.o. mających bezpośredni wpływ na wzrost ciśnienia w kotle powyżej dopuszczalnego, serwis gwarancyjny ISKO może nie uwzględnić naprawy w ramach gwarancji producenta.

5.8. Dobór naczyń i średnic przewodów do ogrzewania systemu otwartego zgodnie z PN-91/B-02413

Minimalną pojemność naczynia należy obliczać wg wzoru: $V_n = 1,1 \cdot V \cdot \rho_1 \cdot \Delta V$

Przy różnicy temperatury pomiędzy temperaturą zasilania instalacji i temperaturą wody napełniającej instalację Δt do 90 °C, V_n stanowi około 4,5 % pojemności całej instalacji V .

Średnice wewnętrzne rur zabezpieczających należy obliczać wg wzoru:

a) rura bezpieczeństwa: $Rr_b = 8,08 \cdot \sqrt[3]{Q}$

Q – moc cieplna kotła, kW

b) rura wznosna : $Rr_w = 5,23 \cdot \sqrt[3]{Q}$

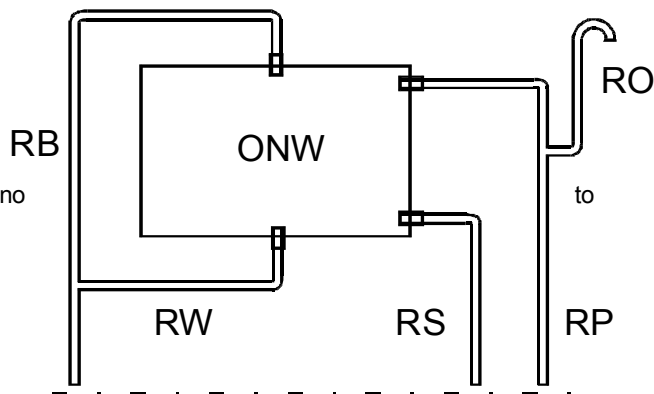
c) rura przelewowa: $Rr_p = Rr_b + Rr_w$

Średnice wewnętrzne rur zabezpieczających nie mogą być mniejsze niż podano poniżej:

- a) rura bezpieczeństwa minimum ϕ 25 mm/1",
- b) rura sygnalizacyjna minimum ϕ 15 mm/1/2",
- c) rura odpowietrzająca minimum ϕ 15 mm/1/2",

Rys 5.1. Otwarte naczynie wzbiorcze.

ONW – otwarte naczynie wzbiorcze,
 RB – rura bezpieczeństwa,
 RW – rura wznosna,
 RS – rura sygnalizacyjna,
 RP – rura przelewowa,
 RO – rura odpowietrzająca.



5.9. Rodzaje otwartych naczyń wzbiornych zgodnie z PN-91/B-02413

L.p.	Oznaczenie typu	Średnice rur zabezpieczających				Pojemność naczynia		Masa kg	Dw	A	
			Rw	Rb	Rp	Rs	użytkowa				całkowita
01	PC06RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	2,5	6,0	3,2	151	340
02	PC08RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	5,3	8,0	3,0	211	235
03	PC12RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	8,3	12,2	4,7	211	362
04	PC15RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	11,0	15,0	5,4	265	278
05	PC20RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	14,7	20,0	6,1	265	369
06	PC25RW25RB25	do 25 kW	1"	1"	1"	-	19,8	25,0	6,2	316	326
07	PC12RW25RB32	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	8,3	12,2	4,7	211	362
08	PC15RW25RB25	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	11,0	15,0	5,4	265	278
09	PC20RW25RB25	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	14,7	20,0	6,1	265	369
10	PC25RW25RB25	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	19,8	25,0	6,2	316	326
11	PC30RW25RB25	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	23,8	30,0	7,6	316	390
12	PC35RW25RB25	do 40 kW	1"	1"	1"	1/2"	27,8	35,0	8,8	316	455
13	PC20RW25RB32	do 85 kW	1"	5/4"	5/4"	1/2"	14,7	20,0	6,1	265	369
14	PC25RW25RB32	do 85 kW	1"	5/4"	5/4"	1/2"	19,8	25,0	6,2	316	326
15	PC30RW25RB22	do 85 kW	1"	5/4"	5/4"	1/2"	23,8	30,0	7,6	316	390
16	PC35RW25RB32	do 85 kW	1"	5/4"	5/4"	1/2"	27,8	35,0	8,8	316	455
17	Średnica rury odpowietrzającej/króćca odpowietrzającego: do 40 kW – 1" / 1/2" do 85 kW – 5/4" / 1/2"										

Wymagania odnośnie rur zabezpieczających:

1) rura wznosna – RW – nie mniej niż 25 mm,

2) rura przelewową i rura bezpieczeństwa – RP i RB:

- do 40 kW nie mniej niż 25 mm,

- od 40 do 85 kW nie mniej niż 32 mm,

3) rura odpowietrzająca – RO – nie mniej niż 15 mm,

4) rura sygnalizacyjna (obowiązkowo dla kotłów o mocy > 25 kW) – RS – nie mniej niż 15 mm,

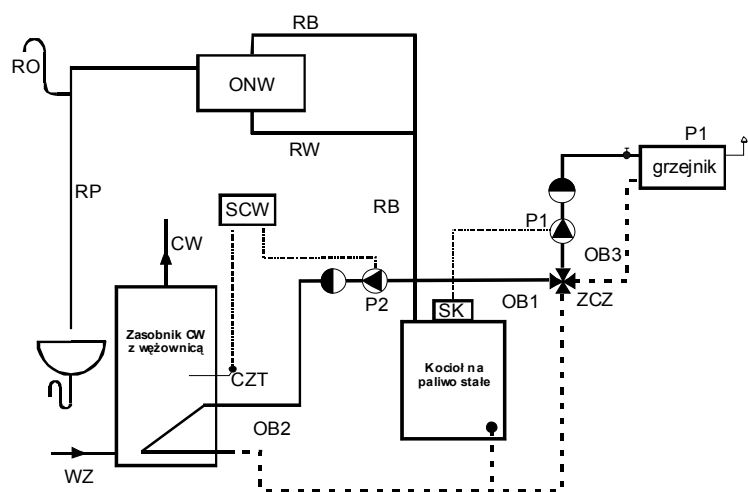
Uwaga:

- rura sygnalizacyjna dotyczy kotłów o mocy > 25 kW,

- rura odpowietrzająca jest obowiązkowa a w układzie jak na rysunku (Rys. 5.1) chroni pomieszczenie przed zalaniem (opcja do zamówienia w ISKO),

5.10. Podłączenie kotła na paliwo stałe do otwartego naczynia wzbiórczego

Kocioł na paliwo stałe należy podłączyć do otwartego naczynia wzbiórczego zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku



Opis:

OB1 – obwód grzewczy z parametrem stałym np. 75/60 °C,
OB2 – obwód do podgrzewu c.w.u. z parametrem stałym na zasileniu np. 75 °C,
OB3 – obwód grzewczy ze zmiennymi parametrami zasilania np. od 30 do 75 °C,
P1 – pompa obiegowa c.o. uruchamiana przez sterownik kotła,
P2 – pompa obiegowa ładowania zasobnika uruchamiana przez sterownik obiegu c.w.u.,
SK – sterownik kotła,
SCW – sterownik obiegu c.w.u.,
CZT – czujnik temperatury c.w.u. w zasobniku,
WZ – woda zimna,
CW – woda ciepła,
ZCZ – zawór czterodrogowy,
ONW – otwarte naczynie wzbiórcze,
RB – rura bezpieczeństwa,
RW – rura wznosząca,
RP – rura przelewowa,
RO – rura odpowietrzająca,

Rys. 5.2. – Przykład podłączenia kotła na paliwo stałe do otwartego naczynia wzbiórczego

6. KONSERWACJA

Do czyszczenia zewnętrznego kotła najlepiej używać miękkiej szmatki namoczonej w środku odpowiednim do tego celu. Nigdy nie można używać środków żrących ani rozpuszczalników, środków na bazie nafty itp.

Jeśli kocioł nosi znamiona uszkodzenia, należy go wyłączyć, odłączyć przewód elektryczny i wezwać serwisanta.

7. LIKWIDACJA

- Opakowanie po kotle zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Po zakończeniu eksploatacji z kotłem nie można obchodzić się jak z odpadem domowym.

Konieczne jest zapewnić jego odwiezienie do wyspecjalizowanego miejsca zbiórki odpadów wielkogabarytowych, oddać na złom lub do ISKO Sp. z o.o., które nieodpłatnie odbierze urządzenie do utylizacji.

GWARANCJA

1. ISKO Sp. z o.o. udziela gwarancji na okres 3 lat na szczelność kotła oraz dodatkowe 2 lata po otrzymaniu i zarejestrowaniu formularza uruchomienia kotła. Łączny okres gwarancji może więc wynosić nawet 5 lat liczone od daty sprzedaży.

2. W przypadku wystąpienia w okresie gwarancyjnym usterek powstałych z przyczyn tkwiących w dostarczonym urządzeniu

Sprzedawca zapewnia bezpłatną naprawę w terminie 14 dni od zgłoszenia usterki. Producent nie ponosi odpowiedzialności za przerwę w ogrzewaniu wynikłą z usterki kotła.

3. Naprawa usterek wykonana w okresie gwarancyjnym przez osoby nieuprawnione przez Sprzedawcę, powoduje stratę uprawnień wynikających z gwarancji.

4. Wszystkie uszkodzenia powstałe wskutek:

- niewłaściwego przechowywania w wilgotnej kotłowni, brak wentylacji nawiewnej i wywiewnej
- niewłaściwego konserwowania, brak czyszczenia w okresie grzewczym co 5-7 dni, pozostawienia popiołu w kotle po sezonie grzewczym, nie wyczyszczenia po sezonie grzewczym i nie zakonserwowania środkami zapobiegającymi korozji (dej, plyn i smary konserwujące)
- stosowania niewłaściwego opału innego niż podano w DTR dużej wilgotności i wysokim zasiarczeniu
- niewłaściwej obsługi
- noszące ślady uszkodzeń mechanicznych
- przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia 0,2 Mpa.
- pracy w układzie zamkniętym lub niezgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumentacji technicznej oraz innych przyczyn spowodowanych nie z winy Producenta mogą być usunięte tylko na koszt Użytkownika.

Reklamacji nie podlega:

- sznur uszczelniający zawiasy
- narzędzia do czyszczenia kotła
- lakier obudowy i drzwiczek
- skraplanie wody i smoły w kotle jak i w kanale kominowym

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku:

- głębokiej korozji kotła spowodowanej długotrwałym przekroczeniem temperatury maksymalnej pracy kotła 95 stopni C
- pracy kotła poniżej minimalnej stałej temperatury dopuszczalnej 50 stopni C
- 5. Samowolne dokonywanie jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych oraz używanie urządzeń nie zgodne z przeznaczeniem jest niedozwolone i powoduje utratę gwarancji.
- 6. Na zestaw sterowania oraz wentylator sprzedawca udziela 2 lata gwarancji od daty zakupu.

Gwarancja nie obejmuje:

- usterki sterownika wynikłe z wylądowań atmosferycznych
- niewłaściwej instalacji (brak odpowiednich zabezpieczeń)
- czujników temperatury
- uszkodzeń mechanicznych
- usterki wynikłych z niewłaściwego użytkowania i przechowywania.

7. Karta gwarancyjna bez daty, pieczęci i podpisu sprzedawcy jest nieważna.

8. Karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę do bezpłatnego wykonania napraw gwarancyjnych dla Użytkownika. Duplikatów w przypadku jej zaginięcia Sprzedawca nie wydaje.

9. W przypadku stwierdzenia niesłusznej reklamacji, koszt delegacji pracownika serwisu gwarancyjnego będzie pokrywał reklamujący.

moc kotła:

rok budowy:

numer fabryczny:

→ atest emisyjny certyfikat nr 00037a/12 z 09-08-2002

SERWIS: ISKO Sp z o.o.
44-336 Jastrzębie Zdrój, ul. Świerczewskiego 82
tel. 032 4738240
e-mail: sprzedaz@kotly-aurus.pl
www.kotly-aurus.pl

(pieczęć i podpis producenta)

Gwarancja ogólna na elementy mechaniczne inne niż wymiennik kotła wynosi 2 lata

.....
(pieczęć i podpis sprzedawcy)

Zapoznałem się z instrukcją i z warunkami gwarancji

.....
Podpis Klienta

.....
(data sprzedaży)