

**KOTŁY
ŻYWIEC**

®
Rok założenia 1982

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA



www.kotly-zywiec.com.pl

KOTŁY ŻYWIEC Sp.j.
34-300 Żywiec
ul. Leśnianka 141A
tel. 33 861 53 19
fax 33 861 02 27



Kotły zasypowe

- **RUBIN ruszt żeliwny**
- **KDO-U ruszt żeliwny**
- **AGAT ruszt wodny**
- **KDO-U (RW) ruszt wodny**
- **OPAL ruszt wodny**

Spis treści

1. Wstęp	4
1.1 Informacje ogólne	4
1.2 Przeznaczenie kotłów	4
1.3 Paliwo	4
1.4 Dobór kotłów do instalacji grzewczych	5
2. Opis techniczny kotłów	5
3 Zakres dostawy	13
4. Instrukcja montażu	13
4.1 Ustawienie kotła.	13
4.2 Podłączenie kotła do komina	13
4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania	14
4.4 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej (jeśli stosujemy zestaw nadmuchowy)	14
5. Instrukcja bezpiecznej obsługi i eksploatacji	15
5.1 Napełnianie wodą	15
5.2 Rozpalenie kotła.	15
5.3 Mikroprocesorowy regulator pracy kotła (przy wersji z nadmuchem).	16
5.4 Czyszczenie kotła	16
5.5 Zatrzymanie kotła	16
5.6 Awaryjne zatrzymanie pracy kotła.	16
6. Niedomagania w pracy kotła	17
7. Konserwacje i remonty	17
8. Uwagi końcowe	18
ZALECENIA	18
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	18
WARUNKI GWARANCJI	19
Karta Gwarancyjna	24

1. Wstęp

Instrukcja obsługi i instalacji kotła ma na celu zaznajomienie się użytkownika z budową, eksploatacją, obsługą i zasadami instalowania kotłów grzewczych na paliwa stałe produkowanych przez naszą firmę. Niniejsza instrukcja zawiera zalecenia dotyczące właściwego użytkowania i prawidłowej eksploatacji kotła. Przed przystąpieniem do instalowania kotła prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi i instalacji kotła. Gwarancją prawidłowej i długoletniej pracy urządzenia jest przestrzeganie zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

1.1 Informacje ogólne

Kotły których dotyczy niniejsza DTR należą do grupy stałopalnych kotłów wodnych, niskotemperaturowych i jako takie nie podlegają rejestracji w rejonowym Urzędzie Dozoru Technicznego. Mogą być stosowane w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania z obiegiem grawitacyjnym systemu otwartego, posiadających zabezpieczenia zgodnie z wymaganiami PN-91/B-02413 „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego”. Najwyższa temperatura wody w kotle nie może przekroczyć 95 °C.

Wszystkie prace dotyczące wyposażenia kotłowni, sposób zamontowania kotła oraz jego eksploatacji muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

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

1.2 Przeznaczenie kotłów

Kotły zasypowe na paliwa stałe znajdują zastosowanie głównie w wodnych instalacjach centralnego ogrzewania domów jedno i wielorodzinnych, pawilonów handlowych bądź usługowych, warsztatów rzemieślniczych, garaży itp. Kotły mogą być montowane zarówno w nowoczesnych jak i tradycyjnych instalacjach grzewczych.

1.3 Paliwo

Paliwem podstawowym jest węgiel kamienny do celów energetycznych typu 32.1 sortymentu orzech lub groszek o wartości opałowej $W_d > 23$ MJ/kg; o własnościach określonych w PN-82/G-97001-3.

Paliwami zastępczymi do opalania kotłów są mieszanki węgla z koksem, węgiel kamienny innych sortymentów, mieszanki węgla z miałem węgiel brunatny itp. Może to być również drewno opałowe z drzew liściastych o dużej twardości, takich jak: dąb, buk, akacja, jesion czy grab oraz również drewna miększe z: brzozy czy topoli oraz ich odpady.

Należy stosować paliwo suche. Wilgotność drewna nie powinna być wyższa jak 20% . Przy stosowaniu paliw zastępczych należy się liczyć z obniżeniem parametrów pracy kotła.

UWAGA

Stosowanie paliw wilgotnych lub nie sezonowanego drewna przy jednoczesnym utrzymaniu niskiej temperatury pracy prowadzi do przyspieszonego zużycia ścian wewnętrznych kotła w wyniku wykraplania się pary wodnej, która łącząc się z siarką i innymi agresywnymi produktami spalania znacznie przyspiesza korodowanie stali. Jest to zjawisko tzw. KOROZJI NISKOTEMPERATUROWEJ.

Aby uniknąć tego zjawiska należy utrzymywać temperaturę kotła powyżej 55°C.

PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA USZKODZENIA POWSTAŁE NA SKUTEK STOSOWANIA NIEWŁAŚCIWYCH PALIW!

1.4 Dobór kotłów do instalacji grzewczych

Podstawa doboru kotła do instalacji centralnego ogrzewania jest bilans cieplny ogrzewanego budynku sporządzony zgodnie z PN-B-03406:1994 „Obliczanie zapotrzebowania ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600 m³”. Moc znamionowa kotła powinna być w przybliżeniu około 10% większa od obliczeniowego zapotrzebowania ciepła do ogrzania budynku. Jest to ilość ciepła, która nawet w ekstremalnych warunkach pogodowych (temperatury otoczenia w granicach -20°C) jest potrzebna do zapewnienia komfortu cieplnego w ogrzewanych pomieszczeniach eksploatując kocioł z mocą nominalną.

Postawą doboru kotła powinien być bilans cieplny obiektu sporządzony przez uprawnionego audytora.

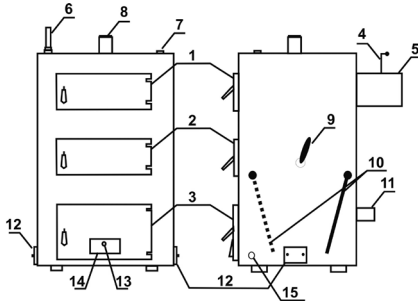
2. Opis techniczny kotłów KDO-U, KDO-U (RW), AGAT, RUBIN

Kotły grzewcze to konstrukcja z labiryntowym obiegiem spalin, wymuszającym dłuższą drogę oddawania ciepła przez spaliny. Kotły produkowane są jako konstrukcja gięto-spawana. Kotły wykonane są z blach atestowanych. Blachy spawane są elektrycznie, powierzchnie boczne wzmocnione są kołkami spinającymi. Panele usytuowane są w taki sposób aby czyszczenie ich było wygodne.

Kocioł w zależności od typu wyposażony jest w stały ruszt wodny lub wymienny ruszt żeliwny. W ramie dolnych drzwiczek na wysokości paleniska umieszczony jest żeliwny ruszt pionowy zabezpieczający przed wysuwaniem się rozżarzonego paliwa z paleniska przy otwarciu tychże drzwiczek. Kotły posiadają drzwiczki uszczelnione sznurem bezazbestowym, wyposażone w ekrany ogniowe. Górne drzwiczki – wyczystkowe; dają bezpośredni dostęp do powierzchni ogrzewalnych kotła, pozwalając w łatwy sposób je czyścić. Środkowe drzwiczki – zasypowe; służą do zasypywania paliwa do komory paleniskowej kotła. Powiększona powierzchnia drzwiczek zasypowych znacznie ułatwia zasyp paliwa. Dolne drzwiczki – paleniskowo-popielnikowe; wspólne dla paleniska i popielnika. W górnej części ramy drzwiczek paleniskowo-popielnikowych znajduje się ruszt pionowy. W drzwiczkach znajduje się przepustnica powietrza pierwotnego sterująca procesem spalania w kotle. W drzwiach dolnych po odkręceniu przepustnicy możliwy jest montaż wentylatora nadmuchowego co w połączeniu z elektronicznym regulatorem pozwoli na określoną automatyzuje pracy kotła (montaż wentylatora możliwy jest także w otworach znajdujących się z prawej lub lewej strony kotła). Zaleca się stosowanie wentylatora nadmuchowego wyposażonego w samoczynnie zamykającą się przepustnicę powietrza. Zapobiega ona zasysaniu powietrza podczas przerwy w pracy wentylatora. Kotły posiadają czopuchy, które są elementem odprowadzającym spaliny z kotła do komina. Czopuch

posiada przepustnicę służącą do regulacji ciągu kominowego. Izolacja cieplna ograniczająca straty ciepłe kotła wykonana jest z niepalnej wełny mineralnej, a obudowa ochronna z blachy lakierowanej.

Widok kotła z opisem

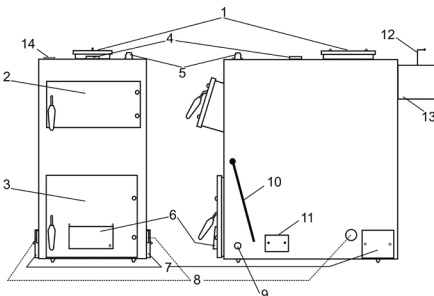


1. Drzwi wyczystki
2. Drzwi zasypowe
3. Drzwi paleniskowo-popielnikowe
4. Przepustnica spalin
5. Czopuch
6. Termometr
7. Mufa do montażu miarkownika(opcja)
8. Zasilanie
9. Dźwignia sposobu spalania [tylko KDO-U i KDO-U (RW)]
10. Przegarniacz mechaniczny (w przypadku kotłów AGAT oraz KDO-U (RW) tylko w przedziale mocy 14-28 kW)
11. Powrót wody
12. Miejsce montażu wentylatora
13. Śruba regulacja dopływu powietrza
14. Przepustnica powietrza
15. Króciec spustu wody

Opis techniczny kotła Opal

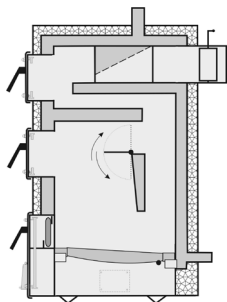
Kocioł wyposażony jest w ruszt wodny. Górna kłapa – wyczystkowa daje bezpośredni dostęp do powierzchni ogrzewalnych kotła, pozwalając w łatwy sposób je czyścić. Górne drzwiczki – zasypowe; służą do zasypywania paliwa do komory paleniskowej kotła. Powiększona powierzchnia oraz skośne usytuowanie drzwiczek znacznie ułatwia zasyp paliwa. Dolne drzwiczki – paleniskowo-popielnikowe; wspólne dla paleniska i popielnika. W górnej części ramy drzwiczek paleniskowo-popielnikowych znajduje się żeliwny ruszt pionowy zabezpieczający przed wysuwaniem się rozżarzonego paliwa z paleniska przy otwarciu tychże drzwiczek. W drzwiczkach znajduje się przepustnica powietrza pierwotnego sterująca procesem spalania w kotle. W bocznej części przepustnicy znajduje się gwintowany otwór do montażu dźwigni pozwalającej na podłączenia miarkownika ciągu. W drzwiach dolnych po odkręceniu przepustnicy możliwy jest montaż wentylatora nadmuchiowego co w połączeniu z elektronicznym regulatorem pozwoli na określoną automatyzację pracy kotła.

Widok kotła z opisem

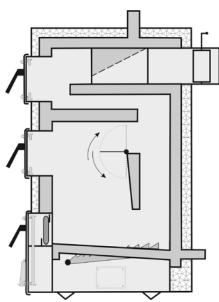


1. Kłapa wyczystki
2. Drzwi zasypowe
3. Drzwi paleniskowo-popielnikowe
4. Zasilanie C.O.
5. Mufa do montażu miarkownika(opcja)
6. Przepustnica powietrza
7. Kłapa komory wyczystki
8. Powrót wody
9. Króciec spustu wody
10. Przegarniacz mechaniczny
11. Miejsce montażu wentylatora (boczne)
12. Przepustnica spalin
13. Czopuch
14. Termometr

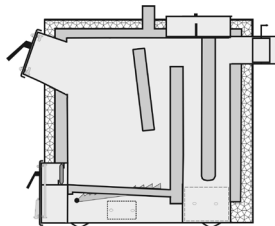
Przekrój wymiennika kotła



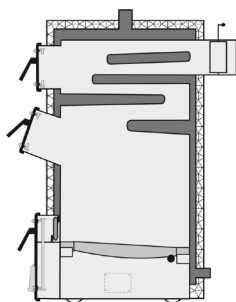
KDO-U



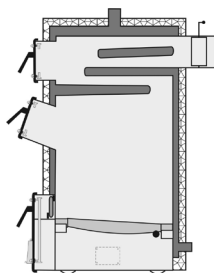
KDO-U (rw)



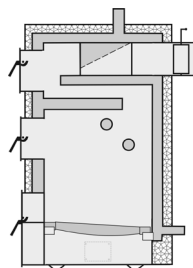
OPAL



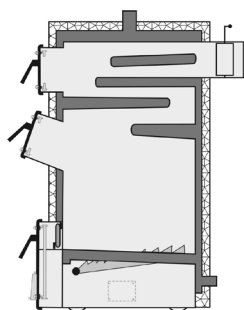
RUBIN



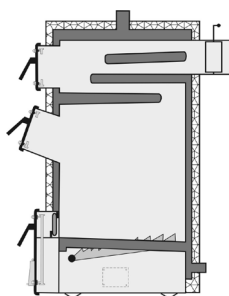
RUBIN 14 kW



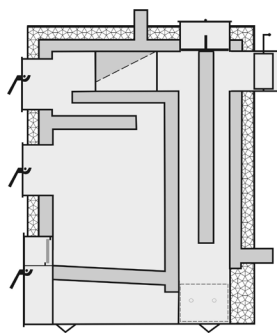
RUBIN 10 kW



AGAT



AGAT 14 kW



AGAT 65 kW

Parametry kotłów KDO-U

Wyszczególnienie	Jedn										
Moc znamionowa	kW	8	12	17	22	25	28	33	39	44	
Powierzchnia czynna kotła	m ²	0,7	1,1	1,4	1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,9	
Dopuszczalne ciśnienie wody	MPa	0,15									
Minimalna wysokość kominia	m	6	6	6	6	8	8	8	8	8	
Wymagany ciąg w kominie	Pa	15	15	15	15	22	22	22	30	30	
Wymiary czopucha	cm	15x15	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	17x26	17x26	
Pojemność kom. zasypowej	dm ³	15	18	26	38	50	54	61	72	80	
Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha	mm	780	780	860	860	860	860	860	840	840	
Średnica połączeń	cal	6/4	6/4	2	2	2	2	2	2	2	
Efektywność energetyczna	%	do 84									
Minimalna zalecana temperatura zasilania wody z kotła	°C	55									
Minimalna zalecana temperatura powrotu wody do kotła	°C	45									
Maksymalna temperatura wody w kotle	°C	95									
Temperatura spalin	°C	> 190									
Ilość/wymiar rusztowin	szt/mm	7/310	9/310	12/310	12/420	15/420	17/420	20/420	19/480	22/480	
Pojemność wodna kotła	dm ³	36	45	55	70	85	90	98	105	120	
Wymiary zewn. kotła											
głębokość*	mm	470	470	470	580	580	580	580	670	670	
szerokość	mm	330	400	470	470	570	610	660	660	730	
wysokość	mm	950	950	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	
Masa kotła	kg	142	160	220	265	280	325	370	420	470	

* – do pełnej głębokości należy dodać długość czopucha 230 mm

Parametry kotłów KDO-U (RW)

Wyszczególnienie	Jedn							
Moc znamionowa	kW	17	22	25	28	33	39	44
Powierzchnia czynna kotła	m ²	1,4	1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,9
Dopuszczalne ciśnienie wody	MPa	0,15						
Minimalna wysokość kominia	m	6	6	8	8	8	8	8
Wymagany ciąg w kominie	Pa	15	15	22	22	22	30	30
Wymiary czopucha	cm	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	17x26	17x26
Pojemność kom. zasypowej (orientacyjnie)	dm ³	24	32	41	46	52	60	66
Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha	mm	860	860	860	860	860	840	840
Średnica połączeń	cal	2	2	2	2	2	2	2
Efektywność energetyczna	%	do 84						
Minimalna zalecana temperatura zasilania wody z kotła	°C	55						
Minimalna zalecana temperatura powrotu wody do kotła	°C	45						
Maksymalna temperatura wody w kotle	°C	95						
Temperatura spalin	°C	> 190						
Pojemność wodna kotła	dm ³	58	73	88	93	101	108	123
Wymiary zewn. kotła								
głębokość*	mm	470	580	580	580	580	670	670
szerokość	mm	470	470	570	610	660	660	730
wysokość	mm	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060
Masa kotła	kg	220	265	280	325	370	420	470

* – do pełnej głębokości należy dodać długość czopucha 230 mm

Uwaga: w wielkościach 17-28 kW zastosowano mechaniczny przegarniacz zładu paliwa

Parametry kotłów Rubin

Wyszczególnienie	Jedn							
Moc znamionowa	kW	10	14	18	23	26	29	35
Powierzchnia czynna kotła	m ²	1,0	1,2	1,5	2,0	2,3	2,5	3,0
Dopuszczalne ciśnienie wody	MPa	0,15						
Minimalna wysokość kominu	m	6	6	6	6	8	8	8
Wymagany ciąg w kominie	Pa	15	15	15	15	22	22	22
Wymiary czopucha	cm	15x15	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24
Pojemność kom. zasypowej (orientacyjnie)	dm ³	22	25	37	50	61	68	77
Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha	mm		860	860	860	860	860	840
Ilość/wymiar rusztowin	szt./mm	9/310	12/310	12/420	15/420	17/420	20/420	9/310
Średnica połączeń	cal	2	2	2	2	2	2	2
Efektywność energetyczna	%	do 80						
Minimalna zalecana temperatura zasilania wody z kotła	°C	55						
Minimalna zalecana temperatura powrotu wody do kotła	°C	45						
Maksymalna temperatura wody w kotle	°C	95						
Temperatura spalin	°C	> 190						
Pojemność wodna kotła	dm ³	45	54	64	80	97	111	119
Wymiary zewn. kotła								
głębokość*	mm	470	470	470	580	580	580	580
szerokość	mm	400	400	470	470	570	610	660
wysokość	mm	950	1120	1170	1170	1170	1170	1170
Masa kotła	kg	160	185	222	268	285	330	375

* – do pełnej głębokości należy dodać długość czopucha 230 mm

Parametry kotłów AGAT

Wyszczególnienie	Jedn										
Moc znamionowa	kW	14	18	23	26	29	35	39	45	55	65
Powierzchnia czynna kotła	m ²	1,2	1,5	2,0	2,3	2,5	3,0	3,5	4,0	5,1	6,1
Dopuszczalne ciśnienie wody	MPa	0,15									
Minimalna wysokość kominia	m	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10
Wymagany ciąg w kominie	Pa	15	15	15	22	22	22	30	30	40	40
Wymiary czopucha	cm	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	17x26	17x26	17x35	26x26
Pojemność kom. zasypowej (orientacyjnie)	dm ³	25	37	50	61	68	77	90	100	140	170
Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha	mm	860	860	860	860	860	840	840	890	890	825
Średnica połączeń	cal	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Efektywność energetyczna	%	do 80									
Minimalna zalecana temperatura zasilania wody z kotła	°C	55									
Minimalna zalecana temperatura powrotu wody do kotła	°C	45									
Maksymalna temperatura wody w kotle	°C	95									
Temperatura spalin	°C	> 190									
Pojemność wodna kotła	dm ³	54	64	80	97	111	119	130	145	165	195
Wymiary zewn. kotła											
głębokość*	mm	470	470	580	580	580	580	670	670	790	1020
szerokość	mm	400	470	470	570	610	660	660	730	770	770
wysokość	mm	1120	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1300
Masa kotła	kg	185	222	268	285	330	375	424	475	500	540

* – do pełnej głębokości należy dodać długość czopucha 230 mm

Uwaga: w wielkościach 14-29 kW zastosowano mechaniczny przegarniacz zładu paliwa

Parametry kotłów OPAL

Wyszczególnienie	Jedn						
Moc znamionowa	kW	12	16	21	25	30	35
Powierzchnia czynna kotła	m ²	1,3	1,5	2	2,4	2,9	3,4
Dopuszczalne ciśnienie wody	MPa	0,15					
Minimalna wysokość kominia	m	6	6	7	8	9	9
Wymagany ciąg w kominie	Pa	20	20	20	25	30	30
Wymiary czopucha	cm	15x15	15x15	15x15	21x21	21x21	21x21
Pojemność kom. zasypowej (orientacyjnie)	dm ³	22	27	36	46	78	88
Wysokość od podstawy kotła do początku czopucha	mm	590	590	700	650	790	790
Średnica połączeń	cal	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Efektywność energetyczna	%	do 84					
Minimalna zalecana temperatura zasilania wody z kotła	°C	55					
Minimalna zalecana temperatura powrotu wody do kotła	°C	45					
Maksymalna temperatura wody w kotle	°C	95					
Średnia temperatura spalin	°C	~ 190					
Pojemność wodna kotła	dm ³	48	57	71	88	99	115
Wymiary zewn. kotła							
głębokość*	mm	700	700	820	820	820	820
szerokość	mm	400	470	470	470	550	610
wysokość	mm	830	830	830	940	1070	1070
Masa kotła	kg	200	240	280	330	370	400

*do pełnej głębokości należy dodać długość czopucha ~230 mm

Uwaga: w wielkościach 12-25 kW zastosowano mechaniczny przegarniacz zładu paliwa

3. Zakres dostawy

Producent wraz z kotłem dostarcza:

- instrukcje obsługi i konserwacji kotła wraz z kartą gwarancyjną
- termometr
- śrubę regulującą dopływ powietrza przez przepustnicę

4. Instrukcja montażu

Kotły dostarczane są w stanie zmontowanym. Przed przystąpieniem do ustawienia i podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania i kanału kominowego należy dokładnie zapoznać się z Instrukcją montażu i obsługi oraz sprawdzić czy wszystkie podzespoły są sprawne, czy kocioł posiada kompletne wyposażenie do obsługi zgodne z wykazem podanym powyżej. Kocioł na paliwo stałe powinien być montowany zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osoby do tego uprawnione. Przy zastosowaniu nadmuchu zasilanie elektryczne kotła 230/50Hz - podłączenie elektryczne musi być wykonane według obowiązujących przepisów przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia powstałe w wyniku wadliwego podłączenia urządzeń nadmuchowych

4.1 Ustawienie kotła.

Kocioł nie wymaga fundamentu. Dopuszcza się ustawienie kotła na podmurówce o wysokości nie przekraczającej 20 cm. Podłoże na którym stoi kocioł musi być niepalne. Podstawa pod kocioł powinna być wypoziomowana. Kocioł powinien być usytuowany, aby zapewniony był dostęp od przodu, z boku i do tyłu co jest niezbędne dla właściwej obsługi i czyszczenia kotła. Kocioł powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych. Podczas instalacji oraz użytkowania kotła musi być zachowana 200 mm odległość od materiałów średniopalnych, 400 mm odległość od materiałów szczególnie łatwopalnych (papier, drewno, plastik, itp.). Jeśli zapalność materiałów jest bardzo duża odległości muszą zostać podwojone.

4.2 Podłączenie kotła do komina

Czopuch należy podłączyć do komina bezpośrednio lub za pomocą przyłącza, które należy nasadzić na wylot czopucha, osadzić w kominie i uszczelnić. Aby zmniejszyć opory przepływu spalin odcinek ten powinien być prowadzony w linii prostej, a ewentualne zmiany kierunku wykonane za pomocą łagodnych łuków. Przyłącze powinno wznosić się lekko ku górze. Istotny wpływ na prace kotłów ma właściwa wysokość i przekrój komina. Przed podłączeniem kotła należy sprawdzić, czy przekrój komina jest dostateczny, a komin jest wolny od innych obiektów grzewczych (zalecane parametry komina podaje tabela z danymi techniczno-eksploatacyjnymi dla poszczególnych typów kotłów podanych w rozdziale 2).

Stan techniczny komina, do którego podłączony ma być kocioł powinien ocenić uprawniony zakład kominiański. Dla zabezpieczenia przed przedmuchami wiatru komin powinien być wyprowadzany powyżej dachu nie mniej niż 1,0 m. Pomieszczenie, w którym ustawiono kocioł powinno odpowiadać wymaganiom PN-87/B-02411, dotyczącej kotłowni wbudowanych na paliwo stałe. Pomieszczenie powinno posiadać odpowiednią wentylację, zapewniającą swobodny dopływ powietrza do spalania. W pomieszczeniu kotłowni powinien znajdować się otwór wentylacji nawiewnej nie zamykany, o powierzchni co najmniej 200 cm²; oraz kanał wentylacji wywiewnej o przekroju nie mniejszym niż 15×15 cm, z otworem wylotowym pod sufitem pomieszczenia, wyprowadzany ponad dach i umieszczony obok komina. Do wywiewu powietrza z pomieszczenia, w którym ustawiono kocioł zabrania się stosowania wentylacji mechanicznej, tj. wentylatorów wyciągowych.

4.3 Podłączenie kotła do instalacji centralnego ogrzewania

Podłączenie i uruchomienie urządzenia powinna wykonać osoba mająca odpowiednie uprawnienia. Dla połączenia kotła z instalacją grzewczą należy wykonać następujące prace instalacyjne: przyłączyć kocioł do instalacji c.o. w sposób rozłączny, sprawdzić i zainstalować osprzęt kotła. Przyłączenie kotła do instalacji c.o. poprzez spawanie powoduje UTRATĘ GWARANCJI.

Instalacja C.O. winna być wykonana w sposób umożliwiający grawitacyjny przepływ czynnika grzewczego. Wykonanie instalacji ze zbyt małymi przekrojami rur uniemożliwiające grawitacyjny przepływ czynnika grzewczego, może doprowadzić (w przypadku zatrzymania się pompy obiegowej np. z powodu wyłączenia prądu) do zagotowania wody i uszkodzenia kotła. Dlatego obieg grawitacyjny musi być zachowany nawet przy stosowaniu pompy obiegowej.

Zamontowana instalacja musi spełniać wymagania Polskiej Normy PN-91/B-02413 dotyczącej zabezpieczenia instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego.

Wyżej wymienione przepisy w swojej treści mówią między innymi o:

- z instalacji grzewczych, w których ogrzewana woda jest używana do celów grzejnych nie można pobierać wody do innych celów, a ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych urządzeń i elementów instalacji,
- na rurach bezpieczeństwa, wzbiorczej, przelewowej i odpowietrzającej nie można umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie, ani urządzeń i armatury zmniejszającej pole ich przekroju wewnętrznego
- minimalna pojemność naczynia wzbiorczego oblicza się wg wzoru [1] PN-91/B-02413
- naczynie wzbiorcze, rury bezpieczeństwa, rura wzbiorcza, sygnalizacyjna i przelewowa, muszą być umieszczone w przestrzeni, w której temperatura powietrza nie jest niższa niż 0°C
- rura przelewowa ze zbiornika wyrównawczego nie może być wyprowadzona na zewnątrz budynku, może to doprowadzić do zamarznięcia układu i uszkodzenia kotła.
- W przypadku umieszczenia naczynia wzbiorczego w przestrzeni budynku, gdzie temperatura spada poniżej 0°C należy stosować rury cyrkulacyjne i rury bezpieczeństwa, łączące naczynie wzbiorcze z kotłem oraz izolacje cieplną. Izolacja cieplna urządzeń zabezpieczających ma za zadanie ochronić je przed zamarznięciem tylko w czasie krótkotrwałych przerw w działaniu ogrzewania.
- umieszczenie oraz podłączenie naczynia wzbiorczego niezgodnie z PN-91/B-02413, stwierdzenie braku izolacji cieplnej w przestrzeni budynku, gdzie temperatura spada poniżej 0°C przy reklamacjach gwarancyjnych na przecieki może być podstawą do odmowy wykonania naprawy gwarancyjnej lub wymiany kotła i nie uznania reklamacji.

4.4 Podłączenie kotła do instalacji elektrycznej (jeśli stosujemy zestaw nadmuchowy)

Kotły o mocach od 10 do 65 kW których dotyczy niniejsza DTR mają możliwość instalacji zestawu nadmuchowego (sterownik i wentylator). Instalacja elektryczna do której będzie podłączony kocioł musi być uziemiona i zabezpieczona zgodnie z zaleceniami producenta nadmuchu. Gniazdo przyłącza musi być w zasięgu ręki. Ponieważ sterownik nie gwarantuje odłączenia od zasilania przed przystąpieniem do czynności wymagających odłączenia zasilania należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Instalację elektryczną powinien wykonać uprawniony elektryk. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia powstałe w wyniku wadliwego podłączenia urządzeń nadmuchowych!

5. Instrukcja bezpiecznej obsługi i eksploatacji

5.1 Napełnianie wodą

Przed przystąpieniem do rozpalania ognia w kotle, należy instalację wraz z kotłem napełnić wodą. Wody do napełnienia kotła należy używać specjalnie przygotowanej (odstanej przez 2-3 dni), wody destylowanej bądź deszczówki.

Odkręcenie zaworu na rurze sygnalizacyjnej pozwoli sprawdzić, czy w naczyniu zbiorczym umieszczonym w najwyższym punkcie instalacji znajduje się woda. W prawidłowo wykonanej instalacji (szczelne połączenia) ubytki wody są bardzo małe i nie zachodzi konieczność częstego uzupełniania wodą naczynia zbiorczego.

W przypadku, gdy w instalacji wystąpią znaczniejsze ubytki wody należy niezwłocznie usunąć wszelkie nieszczelności. Częste uzupełnianie świeżą wodą instalacji jest szkodliwe dla kotła, gdyż powoduje to powstawanie na jego ściankach osadów, nie dających się usunąć i przypiekanie ich do powierzchni ogrzewalnych kotła. Gromadzenie się osadów powoduje spadek sprawności, co pociąga za sobą obniżenie wydajności cieplnej kotła i może być przyczyną jego awarii na skutek miejscowego przegrzewania się blach płaszczka wodnego.

Gdyby z jakichkolwiek przyczyn podczas palenia w kotle zaistniał w nim brak wody, nie wolno dopuszczać do kotła świeżej wody. W tym przypadku należy jak najszybciej usunąć całe rozpalone paliwo i po ostudzeniu kotła uzupełnić zbiór wody i ponownie rozpaść kocioł. Dopuszczenie świeżej wody na rozpalone ściany kotła może spowodować jego zniszczenie.

5.2 Rozpalenie kotła.

Przed pierwszym rozruchem należy wygrzać komin!

Rozpalanie w zimnym kotle powinno odbywać się po upewnieniu, że w instalacji jest dostateczna ilość wody, oraz czy nie nastąpiło zamarznięcie wody w instalacji. Przed rozpaleniem należy sprawdzić, czy kocioł oraz całe urządzenie jest sprawne. Przepustnica spalin w czopuchu powinna być otwarta.

Rozpalanie powinno polegać na rozpaleniu kilku kawałków drewna, po ich rozpaleniu należy na nie zarzucić cienką warstwę węgla. (W czasie rozpalania kotła z nadmuchem uruchomić regulator według załączonej instrukcji obsługi mikroprocesorowego regulatora pracy kotła). Po rozpaleniu się węgla można napełnić komorę zasypową, następnie ustawić przepustnicę spalin w czopuchu. Przepustnicę należy ustawić na odpowiedni ciąg kierując się zasadą, że podczas pogody mroźnej i wietrznej przepustnica powinna być bardziej zamknięta niż przy pogodzie bezwietrznej i temperaturach dodatnich.

W czasie rozpalania zimnego kotła następuje czasami intensywny wyciek wody z kotła tzw. pocenie się kotła dające złudzenie przecieków kotła. Spowodowane jest to rośnięciem wewnętrznych ścian korpusu kotła. Należy wówczas zwiększyć intensywność palenia w kotle, aż do czasu nagrzania się kotła i ustania kondensacji wilgoci z spalin.

WAŻNE!!

Do rozpalania kotła nie wolno stosować cieczy łatwopalnych ani innych materiałów niebezpiecznych grożących wybuchem lub samozapłonem.

Paliwo należy dosypywać okresowo. Należy zachować ostrożność przy otwieraniu drzwi zasypowych. Przed ich otwarciem należy zamknąć przepustnicę dolną a i otworzyć przepustnicę w czopuchu. Pozwoli to uniknąć powstaniu zjawiska tzw. cofnięcia spalin. Spalanie w kotle należy regulować zmieniając otwarcie przepustnicy lub wartość nastaw na regulatorze pracy kotła(wersja z nadmuchem).

Kotły wymagają dozoru min. co 5-6 godzin, który obejmuje sprawdzenie poziomu paliwa oraz płomienia i temperatury wody w kotle.

UWAGA!

Ze względu na trwałość kotła (aby zapobiec tworzeniu się szkodliwego kondensatu) powinien on stale pracować z temp. powyżej 55°C. W wypadku gdy jest to temperatura zbyt wysoka zaleca się stosować zawór mieszający.

5.3 Mikroprocesorowy regulator pracy kotła (przy wersji z nadmuchem).

Kocioł przystosowany jest do samodzielnego zamontowania nadmuchu. Wentylator montuje się do jednego z bocznych wlotów powietrza lub w drzwiach popielnika i łączy ze sterownikiem pracy. Zaleca się stosować wentylatory wyposażone w przepustnicę zapobiegającą dostawianiu się powietrza do paleniska podczas przerwy w pracy spowodowanego ciągiem kominowym. Może to prowadzić do wzrostu temperatury mimo przerwy w pracy wentylatora. Należy dobierać starannie wielkość wentylatora aby uniknąć zjawiska wydymiania z kotła spowodowanego nadmiernym wzrostem ciśnienia w komorach konwekcyjnych. Instrukcja montażu oraz obsługi regulatora pracy kotła oraz jego gwarancja dostarczona jest wraz z regulatorem.

5.4 Czyszczenie kotła

W celu uzyskania żądanych efektów energetycznych należy utrzymywać kocioł w należytej czystości. Kocioł należy czyścić przy pomocy dołączonych narzędzi poprzez drzwiczki wyczystkowe. W przypadku gdy zamontowany jest zestaw nadmuchowy należy wyłączyć go z sieci. W czasie czyszczenia drzwiczki dolne należy zamknąć, a przepustnicę czopucha całkowicie otworzyć. Czyszczenie polega na zeszkobaniu (załączoną gracą) z powierzchni grzejnych wymiennika nagromadzonych pyłów i nagarów, następnie zsypanie do komory paleniskowej i usunięciu z kotła. Środkowe drzwiczki – zasypowe; służą do zasypywania paliwa do komory paleniskowej kotła. Komorę zasypową czyścimy w sposób analogiczny. Nagromadzony pył oraz sadzę należy usunąć z kotła. Zewnętrzną obudowę kotła czyścimy za pomocą lekko zwilżonej ściereczki i środków myjących.

Mając na uwadze chęć uzyskania oszczędności w zużyciu paliwa i zachowania wysokiej sprawności urządzenia komorę paleniskową oraz kanały konwekcyjne należy czyszczenie kotła przeprowadzać co około 14 dni. Podczas tych czynności kocioł powinien być wyłączony z sieci (wersja z nadmuchem) i wygaszony. Należy pracować w rękawicach ochronnych.

5.5 Zatrzymanie kotła

Po zakończonym sezonie grzewczym, kocioł należy starannie oczyścić i wygarnąć pozostałości po paleniu. Koniecznie należy zakonserwować ruchome części kotła. Wody z kotła i instalacji nie należy spuszczać na okres letni. Otworzyć wszystkie drzwiczki oraz przepustnicę w czopuchu aby przewietrzać wnętrze kotła.

5.6 Awaryjne zatrzymanie pracy kotła.

W przypadku wystąpienia stanów awaryjnych takich jak:

- nagły wzrost ciśnienia
- nagłe rozszczelnienie kotła lub instalacji
- innych zaburzeń zagrażających bezpiecznej eksploatacji kotła

Należy niezwłocznie wygasić kocioł poprzez usunięcie paliwa z komory paleniskowej. Należy pracować w rękawicach ochronnych w dobrze wietrzonym kotłowni. Paliwo usunąć do blaszanego pojemnika i natychmiast wynieść na zewnątrz budynku. Konieczna jest asekuracja drugiej osoby i przestrzeganie przepisów ppoż.

Możliwe jest również zasypanie paleniska piaskiem. Zabrania się zalewania żaru wodą - może to doprowadzić do zagrożenia życia osoby wykonującej tą czynność.

Po zatrzymaniu pracy kotła należy stwierdzić przyczynę awarii i po jej usunięciu i sprawdzeniu sprawności kotła i instalacji można przystąpić do dalszej eksploatacji.

6. Niedomagania w pracy kotła

W razie wystąpienia nie dających się samodzielnie usunąć usterek w pracy kotła należy skonsultować się ze sprzedającym lub serwisem producenta.

Najczęściej występujące niedomagania w pracy kotła	Prawdopodobna przyczyna	Sposób usunięcia
Woda w popielniku	<ul style="list-style-type: none">• w trakcie uruchamiania kotła następuje zjawisko tzw. „pocenia”. Jest to objaw różnicy temperatur w kotle. Po uzyskaniu wyższej temperatury zjawisko to ustępuje. Również utrzymywanie niskiej temperatury w kotle może prowadzić do powstania w/w zjawiska	<ul style="list-style-type: none">• należy utrzymywać temperaturę w kotle powyżej 55°C, oraz stosować zawory mieszające lub sprężła hydrauliczne
Kocioł nie osiąga zadanej temperatury	<ul style="list-style-type: none">• zła jakość paliwa• źle dobrany kocioł (za małej mocy)• słaby ciąg kominowy	<ul style="list-style-type: none">• zastosować paliwo dobrej jakości• sprawdzić prawidłowość doboru kotła,• sprawdzić szczelność komin, zamknięcie drzwi i kanałów wyczystkowych w kotle, czopuchu i kominie, sprawdzić czy nie jest zatkany dopływ powietrza do kottowni.
Dymienie z kotła	<ul style="list-style-type: none">• zbyt niski komin• zasłonięty komin dachem lub sąsiednim budynkiem• niedrożny (zatkany) komin• niedrożne kanały w kotle• brak ciągu• brak dopływu powietrza do kottowni• zniszczone uszczelnienie na drzwiczkach• niewłaściwe podłączenie kotła do komin• zbyt mocny wentylator	<ul style="list-style-type: none">• sprawdzić drożność przewodu kominowego, wezwać kominarza, wyjaśnić przyczyny• wyczyścić komin• wyczyścić kanały w kotle• sprawdzić wentylację w kottowni• sprawdzić uszczelnienie w drzwiczkach i w razie potrzeby wymienić• wykonać prawidłowe podłączenie kotła do komin• wymiana lub obniżka mocy na sterownika
Nadmierny wzrost temperatury przy stosowanym nadmuchu	<ul style="list-style-type: none">• nie uszczelnione drzwi popielnikowe• nie uszczelniona przepustnica dolna• stosowanie wentylatora bez przepustnicy	<ul style="list-style-type: none">• uszczelnić wymienione elementy• zastosować wentylator z przepustnicą powietrza
Brak dopływu powietrza pod ruszt	<ul style="list-style-type: none">• zbyt duża ilość popiołu w komorze popielnikowej• zbyt mały prześwit w przepustnicy powietrza• nieprawidłowo wykonana wentylacja	<ul style="list-style-type: none">• wyczyścić popielnik• wykonać wentylację nawiewną zgodnie z przepisami dotyczącymi kottowni
Zawieszenie się paliwa w komorze zasypowej	<ul style="list-style-type: none">• spalanie paliwa o złej granulacji• spalanie paliw gorszej jakości, szczególnie zawiłgoonych	<ul style="list-style-type: none">• przemieszczać posiadane paliwo z paliwem o innej granulacji

7. Konserwacje i remonty

Konserwacja kotła w sezonie polega w zasadzie na bieżącym, okresowym oczyszczeniu komory paleniskowej i kanały konwekcyjnych. Po zakończonym sezonie grzewczym należy kocioł starannie oczyścić. Zaleca się pokrycie wewnętrznych ścianek kotła preparatami antykorozyjnymi oraz nasmarowanie ruchomych części (zawiasy, przepustnicę, mechanizm rusztu ruchomego). Smarowanie ruchomych części zaleca się wykonywać również przed rozpoczęciem sezonu grzewczego. Okresowe przeglądy kotła należy wykonywać poza sezonem grzewczym w okresie postoju kotła. Przy prawidłowej eksploatacji po sezonie grzewczym może zająć konieczność usunięcia jedynie drobnych usterek, co można dokonać we własnym zakresie. Wszelkie poważniejsze naprawy wynikłe z niewłaściwej eksploatacji, zaistniałych awarii lub uszkodzeń mechanicznych powinny być wykonywane niezwłocznie po ich stwierdzeniu przez instalatora z odpowiednimi kwalifikacjami, bądź też serwis techniczny producenta kotła.

8. Uwagi końcowe

Kotły spełniają wszystkie wymagania stawiane nowoczesnym uniwersalnym kotłom c.o. na paliwa stałe. W ramach postępu technicznego producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian konstrukcyjnych wynikających z chęci polepszenia jakości wyrobu. Powyższe zmiany mogą być nie uwidocznione w dostarczonej z kotłem instrukcji.

ZALECENIA

- przed przystąpieniem do obsługi kotła należy bezwzględnie zaznajomić się z instrukcją obsługi
- kocioł powinien być obsługiwany przez osobę dorosłą
- zabrania się przebywania dzieci w pobliżu kotła bez obecności osób dorosłych
- nie dopuszcza się do przedostania się do kotłowni łatwopalnych gazów czy oparów.
- dbać o szczelność połączenia kotła z kominem
- do rozpalenia nie wolno używać cieczy łatwopalnych
- podczas otwierania drzwiczek nie stać bezpośrednio przed odsłanianym otworem
- temperatura w kotle nie powinna przekraczać 90°C
- podczas pracy niektóre elementy kotła nagrzewają się. Obsługę wykonywać w rękawicach ochronnych
- podczas czyszczenia kotła popiół usuwać do pojemników żaroodpornych wyposażonych w pokrywę
- w pobliżu kotła nie układać paliwa ani materiałów łatwopalnych
- utrzymywać temperaturę w kotle powyżej 55°C. Niższa temperatura powoduje rośnięcie wymiennika a tym samym powstawanie zjawisk korozji co znacznie skraca żywotność wymiennika. Zaleca się stosować zawory mieszające
- przeprowadzać okresowe czyszczenie przewodów kominowych aby nie nastąpiło niebezpieczeństwo zapalenia się sadzy w kominie
- podczas dłuższych przerw w eksploatacji kocioł należy wyczyścić i zakonserwować. Kotłownia powinna być utrzymana w należytej czystości
- utrzymywać stały porządek w kotłowni, stwierdzone usterki natychmiast usuwać
- zabrania się wprowadzania zmian w konstrukcji kotła oraz manipulacji w instalacji elektrycznej kotła (przy wersjach z nadmuchem).

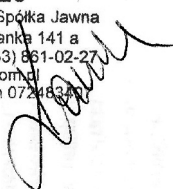
DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Kotły Żywiec Sp.J. deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że kotły typu AGAT, KDO-U, RUBIN, KDO-U (RW) oraz OPAL do których odnosi się niniejsza deklaracja są wytwarzane zgodnie z postanowieniami następującej dyrektywy unijnej: 89/106/EEC – dyrektywa budowlana oraz następującej normy zharmonizowanej: PN-EN-12809:2002

Potwierdzeniem jest znak **CE** którym oznakowane jest urządzenie

KOTŁY ŻYWIEC

Bartosz Bizoń i Wspólnicy Spółka Jawna
34-300 Żywiec, ul. Leśnianka 141 a
tel. (033) 861-53-19, fax (033) 861-02-27
www.kotly-zywiec.com.pl
NIP 553-22-00-535, Regon 07248300



WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja na trwałość i sprawne działanie kotła c.o. ważna jest z dowodem zakupu (paragon, faktura).
2. Łącznie z warunkami gwarancji Kupującemu zostanie wydana Dokumentacja Techniczno-Ruchowa kotła (zwana dalej DTR), w której określone są warunki eksploatacji urządzenia, sposób montażu oraz parametry odpowiedniego paliwa.
3. Gwarant gwarantuje trwałość i sprawne działanie urządzenia, jeżeli ściśle będą przestrzegane warunki określone w DTR, a w szczególności w zakresie parametrów paliwa, komina, sposobu eksploatacji kotła oraz odpowiedniej konserwacji.
4. Gwarancją nie są objęte elementy zużywające się w szczególności takie jak: śruby, nakrętki, elementy żeliwne kotła, elementy uszczelniające i narzędzia do obsługi kotła. Gwarancja nie obejmuje także elementów dokupionych wraz z kotłem takich jak wentylator, sterownik lub miarkownik ciągu. Urządzenia te posiadają osobne karty gwarancyjne wydane przez ich producentów.
5. Gwarancja udzielana jest na szczelność i trwałość korpusu wodnego kotła na okres 48 miesięcy od daty zakupu u Sprzedawcy. Naprawa gwarancyjna obejmuje usunięcie przecieków na wszystkich blachach i spawach.
6. Gwarancja udzielona jest na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
7. Okres gwarancji ulega przesunięciu o czas trwania naprawy gwarancyjnej.
8. W okresie trwania gwarancji Gwarant zapewnia bezpłatne dokonanie naprawy - usunięcie wady fizycznej urządzenia w terminie: 14 dni od daty dokonania zgłoszenia, jeśli usunięcie wady nie wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych kotła, 30 dni od daty dokonania zgłoszenia, jeśli usunięcie wady wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych kotła, 45 dni od daty dokonania zgłoszenia jeśli urządzenie wymaga naprawy w siedzibie Producenta.
9. Kupujący może dochodzić swoich roszczeń z tytułu gwarancji dopiero, gdy Gwarant nie wykonuje zobowiązań wynikających z warunków gwarancji.
10. Zgłoszenie usunięcia wady fizycznej w ramach naprawy gwarancyjnej (zgłoszenie reklamacyjne) powinno nastąpić zaraz po stwierdzeniu wystąpienia wady lecz nie później niż 14 dni od dnia stwierdzenia wady.
11. Zwłoka w usunięciu wady nie zachodzi jeśli Gwarant będzie gotowy do usunięcia wady w ustalonym z Kupującym terminie i nie będzie mógł wykonać naprawy z przyczyn nie leżących po stronie Gwaranta np. brak dostępu do urządzenia ze względu na wadliwy montaż lub niewłaściwe użytkowanie. Urządzenie nie wyczyszczone przez co uniemożliwiona jest praca Serwisanta. W przypadku konieczności przyjazdu Serwisu Gwaranta do urządzenia z winy Kupującego to koszt przyjazdu pokrywa Kupujący.
12. W przypadku gdy Kupujący dwukrotnie uniemożliwi dokonania naprawy gwarancyjnej mimo gotowości Gwaranta do jej wykonania, to uważa się że Kupujący zrezygnował z roszczenia zawartego w zgłoszeniu reklamacyjnym.
13. Karta gwarancyjna jest jedynym dokumentem uprawniającym nabywcę do bezpłatnego wykonywania naprawy gwarancyjnej.
14. Brak ciągu kominowego powodującego wykraplanie się wody oraz osadzanie smoły i sadzy na wewnętrznych powierzchniach kotłach nie jest podstawą do składania reklamacji.
15. Gwarancja przestaje obowiązywać w przypadku: stosowania zabezpieczeń niezgodnych z PN-91/B-02413, uruchomienie kotła bez dostatecznej ilości wody w obiegu grzewczym, eksploatacji niezgodnej z dostarczoną przez Gwaranta DTR oraz usterek powstałych z niewłaściwej instalacji C.O.
16. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór urządzenia do wielkości ogrzewanych pomieszczeń.

17. Gwarant nie odpowiada za uszkodzenie powstania z winy transportu, niewłaściwego składowania, podczas prac instalatorskich lub niewłaściwe ich wykonanie oraz wad wynikłych wskutek klęsk żywiołowych, wylądowań elektrycznych lub innych nie przewidzianych zjawisk. W przypadku stwierdzenia niesłusznej reklamacji, koszty związane z przybyciem przedstawiciela na miejsce gwarancji będzie pokrywał Kupujący.
18. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
19. Reklamacje jakościowe kotła należy zgłaszać w punkcie sprzedaży, w którym kocioł został zakupiony lub w uprawnionym serwisie.
20. Ewentualne spory wynikające z warunków gwarancji poddaje się właściwości sądu siedziby Gwaranta.

GWARANCJA NIE OBOWIĄZUJE:

1. W przypadku zamontowania kotła niezgodnie z PN-91/B-02413.
2. W przypadku zainstalowania kotła w instalacji ciśnieniowej.
3. W przypadku uruchomienia kotła bez dostatecznej ilości wody.
4. W przypadku zbyt małego przekroju kominu i ciągu kominowego.
5. W przypadku przekroczenia max. dopuszczalnej temperatury wody w kotle.
6. W przypadku zamarznięcia wody w instalacji.
7. W przypadku szkód jakie może spowodować zanik napięcia elektrycznego.
8. W przypadku dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nie uprawnione.
9. W przypadku szkód jakie mogą wynikać z powodu błędów w instalacji elektrycznej.
10. W przypadku uszkodzeń z powodu niewłaściwego transportu, w tym transportu do kotłowni.
11. W przypadku wszelkich uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej obsługi, niewłaściwego przechowywania, nieumiejętnej konserwacji niezgodnej z zaleceniami DTR oraz innych przyczyn nie wynikających z winy producenta.
12. W przypadku złych ustawień parametrów pracy kotła.
13. W przypadku błędów powstałych w czasie palenia z winy złej jakości paliwa.

ADNOTACJE DOTYCZĄCE NAPRAW GWARANCYJNYCH I PRZEGLĄDÓW

Lp.	Data zgłoszenia	Data wykonania	Opis wykonanych czynności i wymienionych części	Pieczęć i podpis serwisanta

Notatki:

Karta Gwarancyjna

Producent udziela gwarancji na szczelność wymiennika i sprawne działanie niżej wymienionych modeli kotłów:

RUBIN z rusztem żeliwnym

KDO-U z rusztem żeliwnym

AGAT z rusztem wodnym

KDO-U (RW) z rusztem wodnym

OPAL ruszt wodny

Zgodnie z warunkami gwarancji podanymi na stronie 19-20 niniejszej dokumentacji.

Karta gwarancyjna ważna jest tylko z dowodem zakupu.



KOTŁY ŻYWIEC Bartosz Bizoń i Wspólnicy Sp. Jawna
34-300 Żywiec ul. Leśnianka 141a
tel. 33/ 861-53-19, fax 33/ 861-02-27
www.kotly-zywiec.com.pl

Maj 2011