

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

kotłów wodnych centralnego ogrzewania typu:

-Kocioł Węglowy Stąporków – KWS

-Kocioł Węglowy Stąporków Plus – KWS PLUS

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Przeznaczenie kotła
3. Opis budowy kotła
4. Parametry techniczne
 - 4.1. Paliwo
 - 4.2. Paliwo zastępcze
5. Wytyczne montażu kotłów
 - 5.1. Wymagania dotyczące kotłowni
 - 5.2. Ustawienie kotła
 - 5.3. Podłączenie kotła do komina
 - 5.4. Połączenie kotła z instalacją grzewczą
6. Wytyczne obsługi i eksploatacji
 - 6.1. Napełnianie wodą
 - 6.2. Rozpalanie kotła
 - 6.3. Palenie
 - 6.4. Czyszczenie kotła
 - 6.5. Zakończenie palenia
 - 6.6. Warunki bezpiecznej eksploatacji
7. Warunki dostawy
8. Przed wezwaniem serwisu
 - 8.1. Kocioł nie osiąga zadanej temperatury
 - 8.2. Z kotła wydostaje się woda
 - 8.3. Z kotła wydostają się spaliny
9. Instrukcje
 - 9.1. Instrukcja regulacji siły docisku drzwiczek
 - 9.2. Instrukcja zdejmowania, lub wymiany drzwiczek
 - 9.3. Instrukcja zmiany kierunku otwierania drzwiczek
 - 9.4. Wykaz elementów wchodzących w skład drzwiczek
10. Warunki Gwarancji dla kotła KWS i KWS Plus
11. Wykaz części zamiennych kotła KWS i KWS Plus

Szanowni Państwo, miło nam zaliczyć Państwa do grona naszych klientów. Dziękujemy za zakup naszego wyrobu.

1. WSTĘP

Dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi oraz stosowanie się do wskazówek w niej zawartych pozwoli na bezpieczną, prawidłową i długoletnią eksploatację kotłów c.o. typu **KWS** i **KWS Plus**. Każdy posiadacz przed przystąpieniem do zainstalowania i eksploatacji kotła powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie przez użytkownika przepisów i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji zwalnia producentów kotłów c.o. od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Kocioł zamontowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej instrukcji oraz normami polskimi lub europejskimi zwalnia z odbioru przez Okręgowy Urząd Dozoru Technicznego. Kocioł jest przebadany w naszym, zakładowym laboratorium zgodnie z PN-EN 303-5 oraz pod względem bezpieczeństwa ekologicznego. Kocioł jest oznaczony znakiem CE.

Użyte na kotle i w Instrukcji oznaczenia:



Użyty znak na kotle ma uczulić użytkownika, iż urządzenie należy obsługiwać z należytą starannością i zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Znak ten używany w tekście oznacza bardzo istotne informacje mające zwrócić uwagę na zagrożenia mogące wystąpić podczas obsługi i pracy kotła.



Miejsca oznaczone tym znakiem mogą się nagrzewać do wysokich temperatur co może grozić poparzeniem.



Miejsce oznaczone tym znakiem jest bezpośrednio narażone na dostęp do ognia i żaru. Należy szczególnie uważać aby nie doszło do pożaru.

Kotły typu **KWS** i **KWS Plus** są zaprojektowane, wyprodukowane i przebadane według normy ISO 9001-2000 zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w UE. Kotły przeszły badania w Zakładowym Laboratorium Badawczym Rozwojowym.

Kotły c.o. typu **KWS** są kotłami dolnego palenia.

Kotły c.o. typu **KWS Plus** są kotłami dolnego palenia z nadmuchem i sterowaniem

2. PRZEZNACZENIE KOTŁÓW C.O.

Stalowe kotły grzewcze typu **KWS** i **KWS Plus** przeznaczone są do pracy w instalacjach centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej w obiektach budownictwa mieszkaniowego tj. domach jednorodzinnych, pawilonach handlowych, garażach, pomieszczeniach gospodarczych. Zaletą tych kotłów jest:

- szybka i prosta obsługa
- wysoka sprawność również przy spalaniu paliwa zastępczego
- możliwość podłączenia wymiennika ciepłej wody



Kotły c.o. typu KWS i KWS Plus jako kotły niskociśnieniowe i niskotemperaturowe nie podlegają rejestracji i odbiorowi przez Okręgowe Urzędy Dozoru Technicznego.



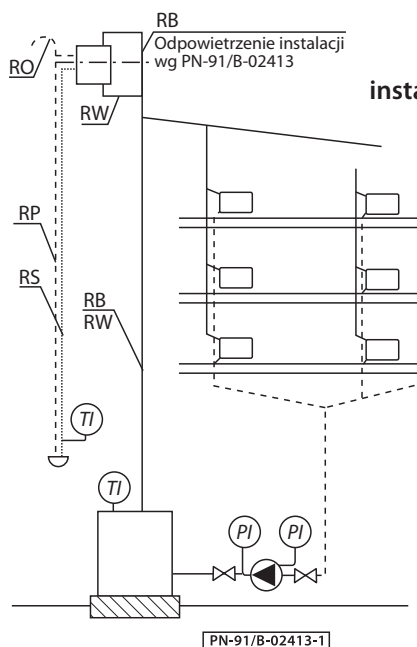
Najwyższa temperatura w kotle nie może przekraczać 90°C.



Najniższa temperatura powrotu wody do kotła nie może być niższa od 55°C.



Kotły mogą być stosowane wyłącznie w instalacjach centralnego ogrzewania systemu otwartego z grawitacyjnym lub wymuszonym obiegiem wody i ciśnieniu roboczym 0,15 MPa. Zabezpieczenie musi być zgodne z wymaganiami PN-91/B-02413 dotyczących zabezpieczeń ogrzewań wodnych systemu otwartego



Schemat przykładowego zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego systemu otwartego wg PN-91/B-02413

1. RB – rura bezpieczeństwa
2. RW – rura wzbiorcza
3. RS – rura sygnalizacyjna
4. RP – rura przelewowa
5. RO – rura odpowietrzająca

3. OPIS BUDOWY KOTŁA

Kocioł grzewczy typu KWS i KWS Plus o nowoczesnej konstrukcji jest urządzeniem ciepłym o dolnym spalaniu paliw stałych. Kotły te wykonane są z atestowanych blach stalowych – „kotłowych” w konstrukcji spawanej. Przednia komora stanowi palenisko z rusztem wodnym.

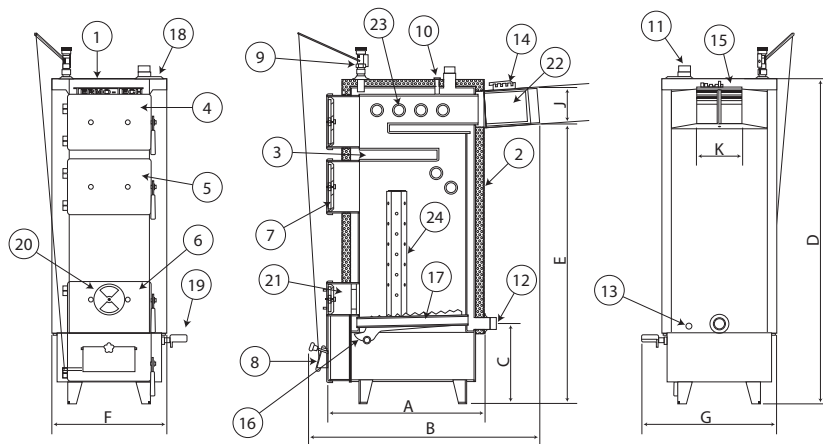
Ruszta wodne stanowią jednolitą całość z wymiennikiem – są niewymienne. Pod wymiennikiem ciepła, na całym jego przekroju znajduje się komora popielnika. Pomędzy rusztami wodnymi są umieszczone ruszta ruchome stalowe, które służą do „przegarniania” popiołu. Czynność taką wykonuje się przy pomocy dźwigni umieszczonej na zewnątrz (z boku kotła). Ruszta ruchome są częścią zamienną i nie podlegają gwarancji. Kotły c.o. KWS i KWS Plus mają wspawane kanały nadmuchowe po obu stronach ścian wymiennika (wybrane wielkości). Nadmuchy mają za zadanie

w modelach KWS Plus ułatwić rozprowadzanie powietrza z nadmuchu do spalania.

Czyszczenie kotła odbywa się przez górne drzwiczki.

Całość konstrukcji wymiennika ciepła obłożona jest materiałem izolującym ciepło (wełną), który wypełnia przestrzeń między wymiennikiem, a obudową kotła.

Kocioł wyposażony jest w termometr. Kocioł ma możliwość zamontowania miarkownika ciągu powietrza (brak w wyposażeniu).



- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 Obudowa zewnętrzna kotła | 10 Tulejka czujnika temperatury | 19 Dźwignia rusztów ruchomych |
| 2 Izolacja cieplna kotła z wełny mineralnej | 11 Króciec wody ciepłej – wylotowej 3/2," | 20 Przepustnica dodatkowego powietrza |
| 3 Płaszcz wodny kotła | 12 Króciec wody zimnej – powrotnej 3/2" | 21 Kratka zabezpieczająca żar |
| 4 Drzwiczki wyczystne | 13 Mufka korka spustowego " | 22 Przepustnica spalin |
| 5 Drzwiczki zasypowe | 14 Rączka przepustnicy spalin | 23 Płomieniówki |
| 6 Drzwiczki paleniska | 15 Wyczystka czopucha | 24 Nadmuch wewnętrzny kotła |
| 7 Wkładka żeliwna drzwiczek | 16 Ruszta ruchome | 25 Przyłącze kotła |
| 8 Drzwiczki dozujące powietrze | 17 Ruszta wodne | |
| 9 Miarkownik ciągu (opcja) | 18 Termometr tarczowy | |

Parametr [mm]	Typ kotła				
	KWS 10	KWS 15	KWS 20	KWS 25	KWS 30
A	635	720	720	720	720
B	870	960	960	960	960
C	325	325	325	325	325
D	935	1025	1215	1315	1415
E	685	790	1030	1130	1230
F	465	465	465	465	545
G	550	550	550	550	630
H	760	865	1105	1205	1335
I	930	1025	1270	1370	1470
J	148	148	148	148	158
K	188	188	188	188	208

* Kocioł KWS 30kW posiada czopuch o przekroju prostokątnym gdzie wylot ma wymiary 158 x208mm



Kocioł typu KWS Plus posiada zestaw nadmuchowy do samodzielnego montażu. W skład zestawu wchodzi: sterownik elektroniczny, dmuchawa powietrza i śruby łączące z kotłem.

Każdy kocioł typu KWS jest przygotowany do montażu zestawu nadmuchowego w okresie eksploatacji.



PAMIĘTAJ: Kup zestaw nadmuchowy polecany przez PRODUCENTA KOTŁA !

4. PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry energetyczne i dane techniczne wyszczególniono na poniższej tabeli.

Lp.	Parametr	Jedn.	Typ kotła				
			KWS 10	KWS 15	KWS 20	KWS 25	KWS 30
1	Pow. grzewcza kotła	m ²	1.1	1.6	2.1	2.6	3.1
2	Moc maksymalna	kW	10	15	20	25	30
3	Wielkość powierzchni grzewczej *	m ²	110	140	170	210	250
4	Sprawność cieplna	%	82				
5	Maksymalna temp. zasilania	°C	85				
6	Minimalna temp. powrotu	°C	55				
7	Maksymalne ciśnienie robocze	Mpa	0.15				
8	Maksymalne ciśnienie próbne	Mpa	0.25				
9	Pow. komory zasypowej	dm ³	27	40	46	60	85
10	Jednorazowy zasyp paliwa	Kg**	20	30	34	45	64
11	Wymagany ciąg spalin	Pa	>20		>25		
12	Przekrój otworu komin min.	cm ²	115	180	210	260	315
		Ø cm	12	15	16	18	20
13	Minimalna wysokość komin	m	5	5	6	6	6
14	Wymiary czopucha	mm	148 x 188	148 x 188	148 x 188	148 x 188	158 x 208
		Ø cm	15	15	15	15	16
15	Pojemność wodna kotła	dm ³	25	34	48	61	78
16	Masa kotła bez wody	kg	153	210	235	250	300
19	Max. długość polan drewna	mm	320	400	400	400	400
20	Średnica króćca zasilania i powrotu	G	1½"				
21	Średnica mułki korka spustowego	G	½"				
22	Wymiary podstawowe kotła						
	szerokość	mm	550	550	550	550	630
	wysokość	mm	935	1025	1215	1315	1415
	głębokość bez czopucha	mm	635	720	720	720	720
	głębokość z czopuchem	mm	875	960	960	960	960
* wielkość grzewcza uzależniona od ocieplenia budynku i rodzaju instalacji							
** węgiel kamienny (klasa orzech) 750 kg/m ³							

Należy pamiętać, że podane wielkości powierzchni grzewczych są orientacyjnymi wielkościami doboru kotła. Każdy użytkownik powinien dobrać kocioł c.o. pod własne potrzeby budynku, uwzględniając: rodzaj instalacji, współczynnik przenikania ścian budynku oraz docieplenie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za źle dobrany kocioł do budynku. Sugeruje się, aby do dobrze ocieplonego budynku z nowoczesną instalacją dobierać kocioł mniejszy mocą niż sugerowany w tabeli.

Dobór kotłów na hale produkcyjne należy dobierać po konsultacjach z hydraulikiem po uwzględnieniu wysokości hali, ocieplenia i rodzaju systemu grzewczego. W przypadku hal powyższej tabeli się nie stosuje.

4.1. PALIWO

Podstawowym paliwem do kotłów grzewczych typu KWS i KWS Plus jest:

- węgiel kamienny do celów energetycznych typ 32-1 sortymentu orzech, klasy 24/12 wg PN-87/G-97001-3. Paliwo to gwarantuje uzyskanie deklarowanej mocy.
- drewno o wartości opałowej 15-18 MJ/kg i wilgotności 12-20%

4.2. PALIWO ZASTĘPCZE

Paliwem zastępczym do kotłów grzewczych typ KWS i KWS PLUS jest:

- mieszanka węgla kamiennego w stosunku masowym 70% węgla sortymentu orzech klasy 24/12 i 30% węgla sortymentu miał klasy 21/15 wg norm jw.

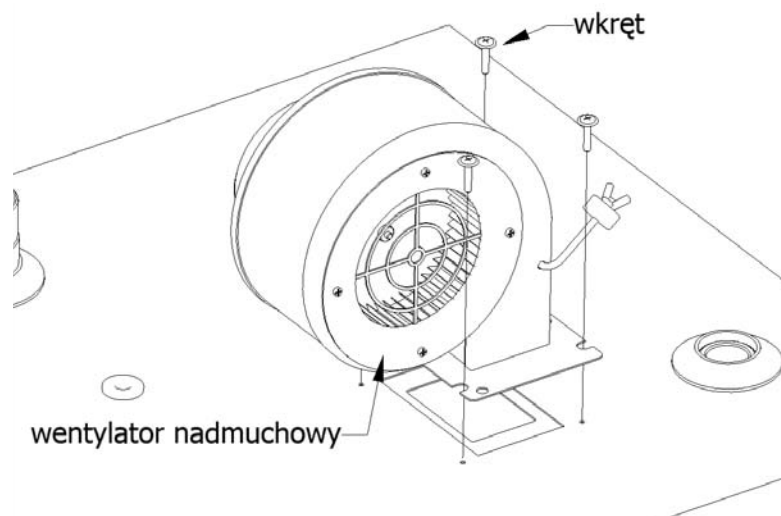
W kotłach tych można również spalać z dobrym skutkiem paliwa długopłomieniowe takie jak:

- węgiel brunatny
- drewno w różnych postaciach tj. zrzynki, zrębki, wióry itp.

5. WYTYCZNE MONTAŻU KOTŁÓW

Kotły typ KWS dostarczane są w stanie zmontowanym i gotowym do podłączenia z instalacją. Przed podłączeniem kotła należy jedynie uszczelnić i zamontować termometr. Należy również sprawdzić szczelność korka w miejscu pod miarkownik ciągu. W miejscu do tego przeznaczonym należy zamontować uszczelnienie „kran spustowy” wody z kotła.

Przy kotle typu KWS Plus należy wykonać takie same czynności jak przy kotle KWS a dodatkowo należy zamontować zestaw nadmuchowy zgodnie z rysunkiem w załączeniu. Po zamontowaniu zestawu nadmuchowego należy dokręcić maskownicę wraz z uszczelką po wewnętrznej stronie w drzwiach dozujących powietrze (poz 8 na rys.) tak aby były szczelne podczas całego procesu spalania.



Rys. Poglądowy montaż zestawu nadmuchowego

5.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KOTŁOWNI

Kotłownia centralnego ogrzewania powinna spełniać wymagania normy PN-59/B-02411

- kotłownie należy lokalizować możliwie centralnie w stosunku do ogrzewanych pomieszczeń, a komin umieścić jak najbliżej kotła (kotłów), drzwi wejściowe do kotłowni powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia i muszą być wykonane z materiałów niepalnych,

- kotłownia powinna mieć wentylację nawiewną w postaci kanału o przekroju nie mniejszym niż 25% przekroju kominu, lecz nie mniej niż 14x14 cm, z wylotem w tylnej części kotłowni,

Niedopuszczalne jest stosowanie w kotłowni wentylacji wyciągowej mechanicznej

kotłownia powinna mieć zapewnione oświetlenie dzienne i sztuczne.

5.2. USTAWIENIE KOTŁA

Kocioł nie wymaga fundamentu.

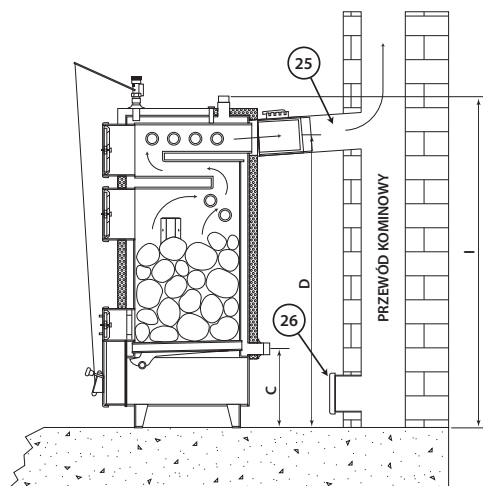
Należy ustawić kocioł tak, aby zapewniony był dostęp od przodu i z boku. Zapewnia to niezbędną obsługę i czyszczenia kotła. Kocioł powinien być zabezpieczony przez wodę gruntową.

5.3. PODŁĄCZENIE KOTŁA DO KOMINA

Połączenie z przewodem kominowym powinno przebiegać w linii prostej. Przewód kominowy powinien być wolny od innych podłączeń obiektów grzewczych. W przypadku zainstalowania czopucha innego niż prosty, wszelkie łuki należy wykonać w sposób łagodny. Niedopuszczalne jest załamywanie czopucha pod kątem prostym. Przyłącze czopucha powinno wznosić się lekko ku górze. Miejsce łączenia czopucha z kominem należy dokładnie uszczelnić.



Przed podłączeniem kotła do kominu należy sprawdzić, czy przekrój kominu jest dostateczny, a komin jest wolny od innych podłączeń obiektów grzewczych. Odpowiedni przekrój kominu ma istotny wpływ na prawidłową pracę kotła !



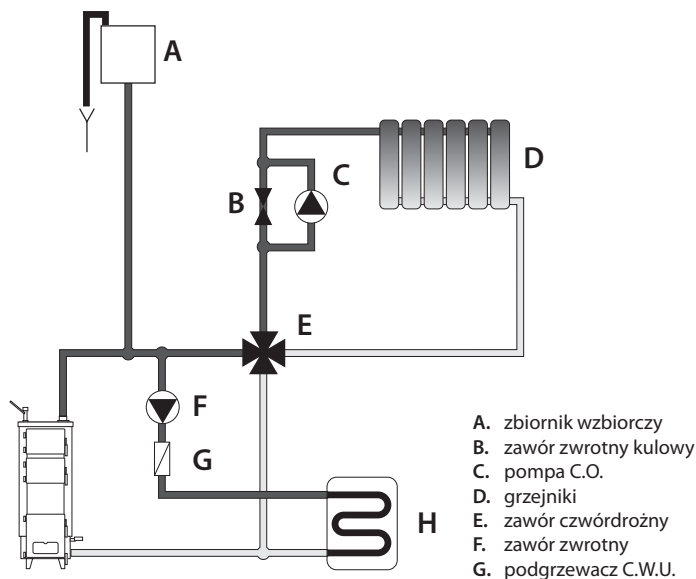
1. Przyłącze kominowe kotła
2. Wyczystka kanału kominowego

Stan techniczny kominu, do którego podłączony ma być kocioł powinien ocenić i potwierdzić kominiarz (na piśmie). Ocenę i potwierdzenie istnienia wymogów zawartych w niniejszej instrukcji należy przechowywać wraz z gwarancją kotła.

W celu uniknięcia powstania ciągu wstecznego w przewodzie kominowym, należy jego wysokość wyprowadzić ponad kalenicę dachu nie mniej niż 1,0 [m].

5.4. POŁĄCZENIE KOTŁA Z INSTALACJĄ GRZEWCZĄ

W celu prawidłowej pracy kotła, zaleca się zamontowanie kotła w układzie z zaworem trój lub czterodrożnym z automatycznym ustawieniem temperatury powrotu na 55°C. Zawór taki daje gwarancję dłuższej żywotności kotła i jego prawidłowej pracy a także wydłuża Państwa GWARANCJĘ do 4 lat na połączenia spawane (szczegóły w Warunkach Gwarancji). Schemat podłączenia w załączeniu.



Zabezpieczenie instalacji grzewczych wodnych systemu otwartego, należy wykonać zgodnie z PN-91/B-02413 (schemat w tekście)

Objętość naczynia wzbiorczego powinna być równa co najmniej 4% objętości wody znajdującej się w całej instalacji grzewczej. Naczynie wzbiorcze, rura wzbiorcza i przelewowa powinny być umieszczone w takiej przestrzeni w której temperatura powietrza nie będzie spadać poniżej 0° C. W sytuacji gdy temperatura powietrza będzie spadać poniżej 0° C należy ocieplić izolacją wszystkie urządzenia zabezpieczające. Brak izolacji jest podstawą nie uznania reklamacji w przypadku zamarznięcia wody w naczyniu bądź rurach zabezpieczających.



Na wznosnej i opadowej rurze bezpieczeństwa oraz rurze cyrkulacyjnej nie wolno instalować żadnych zaworów, a rury te oraz naczynie wzbiorcze należy zabezpieczyć przed zamarznięciem w nich wody.



Należy dopilnować by montażu kotła dokonano ściśle wg wskazówek DTR i aby osoba/firma przyłączająca udzieliła gwarancji na wyżej wymienione roboty, co powinno być potwierdzone pieczęcią i podpisem w niniejszej instrukcji.



W przypadku podłączania kotła do starej instalacji, należy przed podłączeniem dokonać płukania istniejącej instalacji w celu usunięcia zalegających w niej zanieczyszczeń.

6. WYTYCZNE OBSŁUGI I EKSPLOATACJI

6.1. NAPEŁNIANIE WODĄ

Napełnianie kotła i całej instalacji wodą należy prowadzić powoli, aby zapewnić usunięcie powietrza z instalacji. O całkowitym napełnieniu instalacji wodą świadczy wypływ wody z rury przelewowej. Sprawdzenie należy wykonać przez okres kilku sekund aby upewnić się, że woda spływa z naczynia zbiorczego. Należy pamiętać, że ciśnienie robocze nie może być większe od ciśnienia dopuszczalnego dla stosowanych elementów i urządzeń instalacji c.o.



Niedopuszczalne i zabronione jest uzupełnianie wody w instalacji w czasie pracy kotła, zwłaszcza gdy kocioł jest silnie rozgrzany, ponieważ można w ten sposób spowodować uszkodzenie lub pęknięcie.

Po zakończeniu sezonu grzewczego nie należy spuszczać wody z instalacji i kotła. Gdy zachodzi potrzeba, spuszcza się wodę po jej uprzednim ostudzeniu przez zawór spustowy.



Niedopuszczalne i zabronione jest używanie wody z instalacji grzewczych do innych celów

6.2. ROZPALANIE KOTŁA

Rozpalanie paliwa w kotle KWS należy rozpocząć po uprzednim upewnieniu się, że instalacja grzewcza napełniona jest wodą, oraz czy nie nastąpiło jej zamarznięcie. Należy również sprawdzić, czy nie następują przecieki wody w kotle lub na połączeniach gwintowanych. Przed rozpoczęciem rozpalania należy całkowicie otworzyć przepustnicę spalin w czopuchu, oraz drzwiczki dolne, natomiast drzwiczki zasypowe powinny być całkowicie zamknięte. Rozpalanie powinno odbywać się powoli, początkowo zgniecionymi kawałkami papieru oraz drewnem, na które po rozpaleniu narzuca się cienką warstwę węgla. Po rozpaleniu się węgla należy dosypać nieco grubszą warstwę węgla, dopiero po jej rozpaleniu można napełnić przez drzwiczki zasypowe całkowicie komorę paleniska kotła węglem po uprzednim zamknięciu drzwiczek podwójnych. Następnie należy ustalić położenie przepustnicy spalin w czopuchu, oraz kłapy dozującej powietrze w drzwiczkach podwójnych za pomocą ciężna i miarkownika temperatury, lub pokręcając śrubę regulacyjną znajdującą się w kłapie, tak aby uzyskać wymaganą wydajność cieplną i żądaną temperaturę. W przypadku zgaśnięcia ognia w kotle w czasie rozpalania należy oczyścić palenisko, przewietrzyć kanały kotła i rozpalanie rozpocząć ponownie. W czasie rozpalania może wystąpić dymienie do pomieszczenia kotłowni lub rosenie (pocenie się) kotła. Po rozgrzaniu się kotła i przewodu kominowego powyższe niekorzystne zjawiska powinny ustąpić. Rozpalenie kotła KWS Plus odbywa się w ten sam sposób co kotła KWS.

6.3. PALENIE

W trakcie normalnej eksploatacji kotła proces palenia polega na okresowym uzupełnianiu paliwa w komorze paleniskowej i przegarnianiu rusztu. Regulacja intensywności spalania i mocy cieplnej kotła powinna być prowadzona przez otwieranie i przamykanie kłapy dozującej powietrze lub miarkownikiem temperatury lub pokręcanie śruby regulacyjnej.

W kotle KWS Plus regulacja dopływu powietrza odbywa się za pomocą dmuchawy sterowanej sterownikiem elektronicznym (zgodnie z instrukcją sterownika).



Podczas pracy kotła ze sterowaniem i nadmuchem przepustnica czopucha powinna być w całości otwarta!



W czasie otwierania drzwiczek nie należy stać na wprost kotła. Może to grozić poparzeniem.

Wszelkie dosypywanie opału, usuwanie żużla powinno odbywać się z zachowaniem daleko idącej ostrożności. Nie wolno otwierać drzwiczek podczas pracy dmuchawy!



Zalecana temperatura pracy kotła powyżej 55°C.

Dłuższe palenie na niskich temperaturach powoduje skraplanie się spalin i szybszą korozję kotła c.o. co skraca jego żywotność. Niskie temperatury powodują również intensywniejsze wytrącanie się substancji smolistych z paliwa. Powoduje to szybkie zarastanie smołą kominą i korpusu wodnego kotła.

W czasie palenia przez okres kilku pierwszych dni, może nastąpić wypływ wody z kotła. Spowodowane jest to rozeniem wewnętrznych blach korpusu kotła c.o. Jest to normalny objaw w pierwszych dniach eksploatacji kotła c.o. Należy zwiększyć intensywność palenia w kotle do ustania rozenia.

Kocioł KWS i KWS PLUS posiadają ruchome ruszta.

6.4. CZYSZCZENIE KOTŁA



Czyszczenia kotła należy dokonywać w przerwie pomiędzy paleniem, gdy kocioł jest zimny.

W celu oszczędnego zużycia paliwa oraz uzyskania deklarowanej mocy i sprawności cieplnej kotła niezbędne jest utrzymanie w należytej czystości komory spalania i kanałów konwekcyjnych. W komorze paleniskowej kotła szczególną uwagę należy zwrócić na dokładne usunięcie popiołu i żużla ze szczelin rusztu i ścian komory. Czyszczenie takie należy wykonać przed każdym rozpaleniem kotła, Czyszczenie kanałów konwekcyjnych, w których osiadają lotne popioły, należy przeprowadzać w zależności od jakości spalanego paliwa. Niekiedy zła jakość paliwa powoduje, że należy kocioł czyścić każdego dnia. Na okres czyszczenia należy przepustnicę w czopuchu otworzyć całkowicie.

W celu zwiększenia efektywności spalania należy okresowo wyrównywać pokład paliwa oraz oczyszczać ruszta wodne za pomocą rusztu mechanicznego. Czynność ta uwalnia ruszta od nagromadzonego popiołu i poprawia ciąg spalin. W celu przerzutowania paleniska należy kilkakrotnie nacisnąć nogą na pedał mechanizmu rusztów ruchomych pozostawiając

go następnie w pozycji wyjściowej. Istnieje możliwość zablokowania się rusztów ruchomych. Następuje to z powodu wtapiania się szlaki między ruszta wodne a ruszta ruchome kotła. W takim przypadku działanie rusztów ruchomych jest nie możliwe. W przypadku takiej blokady, zabrania się siłowego pokonania blokady, gdyż może nastąpić uszkodzenie rusztu mechanicznego. W takiej sytuacji należy ręcznie odpopielić palenisko aby usunąć szlakę blokującą ruszta.

6.5. ZAKOŃCZENIE PALENIA

Po zakończeniu sezonu grzewczego lub w innych przypadkach planowanego wyłączenia kotła należy doprowadzić do wypalenia się zasypanej porcji paliwa. Po wygaszeniu kotła i ostudzeniu należy usunąć z paleniska wszystkie pozostałości po spalonym paliwie i dokonać czyszczenia całego kotła. Na okres przerwy w sezonie grzewczym nie należy spuszczać wody z kotła i instalacji. W przypadku awaryjnego wygaszenia kotła rozpalone paliwo należy usunąć do blaszanych pojemników i wynieść na zewnątrz kotłowni, względnie rozżarzone w palenisku paliwo zasypać piaskiem.



Nie wolno gasić paliwa wodą w pomieszczeniu kotłowni.

6.6. WARUNKI BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

W celu zachowania bezpiecznych warunków obsługi kotła należy przestrzegać następujących zasad:

- kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, pod żadnym pozorem nie wolno aby dzieci przebywały w okolicy kotła podczas jego pracy,
- utrzymywać w należyтым stanie technicznym kocioł i związaną z nim instalację, a w szczególności dbać o szczelność instalacji c.o. oraz szczelność zamknięć drzwiczek i otworów wyczystnych,
- utrzymywać porządek w kotłowni i nie składować żadnych przedmiotów nie związanych z obsługą kotła,
- w okresie zimowym nie należy stosować przerw w ogrzewaniu, by nie dopuścić do zamarznięcia wody w instalacji lub jej części. Zamarznięcie szczególnie rury bezpieczeństwa (przelewowej) jest bardzo groźne, gdyż może spowodować zniszczenie kotła,
- niedopuszczalne jest rozpalanie kotła przy użyciu takich środków jak benzyna, nafta, rozpuszczalnik, gdyż może to spowodować wybuch lub poparzenie użytkownika,
- w przypadku awarii instalacji i stwierdzenia braku wody w kotle nie należy jej uzupełniać kiedy kocioł jest silnie rozgrzany, gdyż może to spowodować awarię kotła,
- wszystkie usterki kotła niezwłocznie usuwać,
- przestrzegać zapisów eksploatacyjnych i warunków gwarancji w sterowniku elektronicznym i dmuchawie

7. WARUNKI DOSTAWY

Kotły do handlu dostarczane są w stanie zmontowanym wraz dokumentacją techniczno-ruchową. Do kotłów osobno jest dodawany termometr który jest wyposażeniem kotła. Do kotłów **KWS Plus** dołączony jest zestaw nadmuchowy. Producent nie montuje zestawu aby nie został uszkodzony podczas transportu.

Posiadacz kotła **KWS** może w każdej chwili dokupić zestaw nadmuchowy do samodzielnego montażu. W okresie gwarancji należy kupić zestaw polecany przez Producenta kotła co gwarantuje prawidłową pracę kotła.



Kotły należy transportować w pozycji pionowej.

8. PRZED WEZWANIEM SERWISU

Przypominamy, że bezpodstawne wezwanie Serwisu obciąża klienta kosztami przyjazdu i pracy ekipy Serwisowej.

8.1. Kocioł nie osiąga zadanej temperatury (nominalnej mocy cieplnej)

- niedostateczny ciąg kominowy - należy sprawdzić i usunąć ewentualne nieszczelności kominu, czopucha, drzwiczek kotła lub otworów wyczystnych, oczyścić komin,
- zła jakość paliwa – objawia się min. tym, że kocioł nie osiąga temperatury, wytwarza się duża ilość popiołu itp.
- zanieczyszczenie kanałów konwekcyjnych - należy oczyścić kanały kotła z sadzy przez górny otwór wyczystny oraz wybrać ją przez dolną wyczystkę,
- brak dopływu dostatecznej ilości powietrza do pomieszczenia kotłowni - należy umożliwić dopływ powietrza przez okno lub kanał nawiewny.

8.2. Z kotła wydostaje się woda

- w trakcie pierwszego rozpalania kotła może nastąpić tzw. „pocenie” się kotła, po uzyskaniu wyższej temperatury palenia w/w zjawisko ustępuje. W przypadku stwierdzenia „przecieku” kotła, jeżeli woda zbiera się w dolnej części, należy sprawdzić przede wszystkim szczelność połączeń króćców kotła z instalacją gdy jest ono prawidłowe należy pisemnie powiadomić producenta.
- palenie na niskich temperaturach paliwem o dużej zawartości wody, powoduje skraplanie i wyciek przez wyczystki i popielnik. Należy podnieść temperaturę i zmienić paliwo.

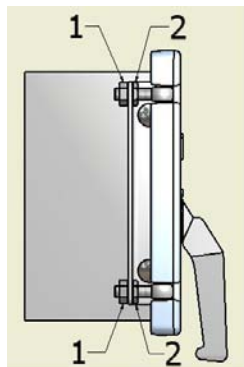
8.3. Z kotła wydostają się spaliny

- sprawdzić czystość kanałów konwekcyjnych oraz przewodu kominowego, sprawdzić ciąg kominowy.
- dymienie spod drzwiczek żeliwnych – w celu usunięcia nieszczelności należy postępować wg instrukcji regulacji siły docisku drzwiczek.

9. 0. INSTRUKCJE

9.1. INSTRUKCJA REGULACJI SIŁY DOCISKU DRZWICZEK

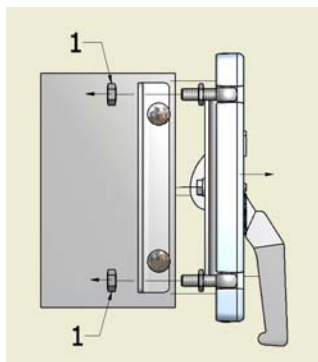
W celu regulacji docisku (szczelności) należy poluzować nakrętki (1) i (2), następnie nakrętkę (2) wkręcić obracając w prawo o jeden obrót i zakontraktować nakrętką (1). Sprawdzić, czy drzwiczki się dobrze się zamykają. Jeśli nie, należy tą czynność powtarzać, aż do uzyskania wymaganego docisku. Drzwiczki powinny się domykać się z lekkim oporem.



Rys. Instrukcja regulacji siły docisku drzwiczek
1. DIN 439 M10 2. DIN 439 M10

9.2. INSTRUKCJA ZDEJMOWANIA, LUB WYMIANY DRZWICZEK

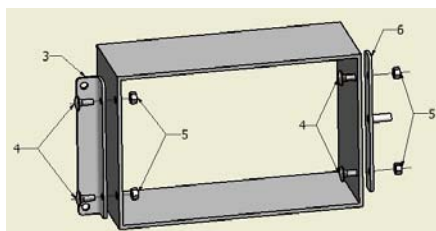
Aby zdjąć drzwiczki należy odkręcić nakrętki (1). Podczas odkręcania nakrętek należy przytrzymać drzwiczki, aby nie spadły na ziemię. Podczas ponownego zakładania trzeba wyregulować docisk.



Rys. Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek (1 - DIN 439 M10).

9.3. INSTRUKCJA ZMIANY KIERUNKU OTWIERANIA DRZWICZEK

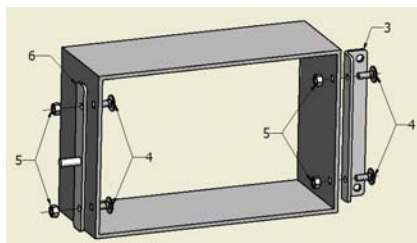
Przed przystąpieniem do tej operacji trzeba zdjąć drzwiczki (patrz „Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek”)



Rys. Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek – 1

3. Kątownik zamykania drzwiczek
4. DIN 603 M8 x 16
5. DIN 934 M8
6. Blacha ze sworznem

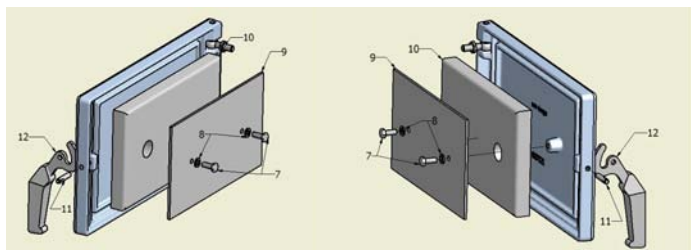
Odkręcić nakrętki (5) i wyjąć śruby (4), następnie detale (3) przełożyć na prawą stronę ramki(rys.4).Detal (6) należy zamówić u nas firmie(dostarczymy na życzenie klienta), gdyż kołek zamykania nie jest umieszczony osiowo i szczelne domknięcie nie będzie możliwe. Następnie należy włożyć śruby (4) i zakręcić nakrętki (5).



Rys. Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek - 2

3. Kątownik zamykania drzwiczek
4. DIN 603 M8 x 16
5. DIN 934 M8
6. Blacha ze sworznem

Wykręcić i wyjąć śruby (7) wraz z podkładkami (8). Wyjąć detale (9) i (10) oraz sznur uszczelniający. Od strony wewnętrznej drzwiczek wybić kołek (11) i wyjąć rączkę (12).Rączkę zamontować w sposób widoczny na rys.6 i wbić kołek (11).Następnie włożyć sznur uszczelniający oraz przykręcić detale (9) i (10) śrubami (7) z podkładkami (8). Drzwiczki zamontować do kotła.



Rys. Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek – 3

7. DIN 933 M8 x 20

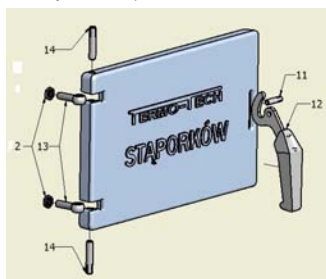
8. DIN 126 M8

9. Blacha izolacji drzwiczek

10. Izolacja drzwiczek

11. DIN 1472 Ø8 x 30

12. Rączka zamykania drzwiczek



Rys. Instrukcja zdejmowania lub wymiany drzwiczek - 4

2. DIN 439 M10

11. DIN 1472 M8 x 30

12 Rączka zamykania drzwiczek

13. DIN 444 M10 x 30

14. DIN 1472 Ø10x50

9.4. WYKAZ ELEMENTÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD DRZWICZEK

Pozycja	Norma	Rozmiar	Sztuk/kpl	Opis
1	DIN 439	M10	2	Nakrętka sześciokątna niska
2	DIN 439	M10	2	Nakrętka sześciokątna niska
3	-----	-----	1	Kątownik zamykania drzwiczek
4	DIN 603	M8x16	4	Śruba zamkowa (ławkowa)
5	DIN 934	M8	4	Nakrętka sześciokątna
6	-----	-----	1	Blacha ze sworzniem
7	DIN 933	M8x20	2	Śruba izolacji
8	DIN 126	M8	2	Podkładka M8
9	-----	-----	1	Blacha izolacji
10	-----	-----	1	Izolacja drzwiczek
11	DIN 1472	Ø8x30	1	Kołek z karbem od połowy długości
12	-----	-----	1	Rączka zamykania drzwiczek
13	DIN 444	M10x40	2	Śruba oczkowa (zawias)
14	DIN 1472	Ø10x50	2	Kołek z karbem od połowy długości

Tab. Wykaz elementów wchodzących w skład drzwiczek żeliwnych.

10. WARUNKI GWARANCJI dla kotła KWS i KWS Plus:

Gwarancja obowiązuje na terytorium RP.

I. ZAMONTOWANIE KOTŁA bez zaworu 3 lub 4 drożnego:

1. Producent gwarantuje sprawne działanie kotła centralnego ogrzewania, co potwierdza się pieczęcią zakładu i punktu handlowego na okres:

a) 2 lat od daty zakupu na trwałość i sprawne działanie kotła w tym szczelność połączeń spawanych.

II. ZAMONTOWANIE KOTŁA w układzie z zaworem 3 lub 4 drożnym z automatyczną blokadą z temperaturą powrotu min. 55°C:

1. Producent gwarantuje sprawne działanie kotła centralnego ogrzewania, co potwierdza się pieczęcią zakładu i punktu handlowego na okres:

a) 4 lata od daty zakupu nie dłużej niż 4,5 roku od daty produkcji kotła na szczelność połączeń spawanych

b) 2 lata na trwałość i sprawne działanie kotła

Wspólne Warunki dla I i II

2. Producent zobowiązuje się do wykonania naprawy gwarancyjnej w terminie 14 dni od daty zgłoszenia uszkodzenia przez nabywcę. Producent zastrzega sobie, że w przypadku gdy kocioł jest zamontowany i pracuje, okres ten może się wydłużyć o kolejne 7 dni.

3. Producent zobowiązuje się do naprawy części wadliwych powstałych z winy materiałów lub wykonawstwa w okresie gwarancji – bezpłatnie.

4. Producent dopuszcza wymianę kotła na nowy w przypadku stwierdzenia przez zakład, że nie można dokonać naprawy (tylko w okresie gwarancji).

5. Okres gwarancji wydłuża się o czas od zgłoszenia reklamacji do czasu jej usunięcia. Adnotacje o okresie oczekiwania na naprawę potwierdza się na karcie gwarancyjnej.

6. Karta gwarancyjna jest jedynym dokumentem uprawniającym klienta do bezpłatnej obsługi serwisowej w okresie gwarancji.

7. Karta gwarancyjna jest ważna po dokładnym jej wypełnieniu i opieczętowaniu przez jednostkę handlową.

8. W razie utraty lub zgubienia karty gwarancyjnej duplikatu nie wydaje się.

9. Karta gwarancyjna jest ważna po dokonaniu wpisu przez instalatora dokonującego podłączenia i uruchomienia.

10. Elementy zestawu nadmuchowego(sterownik elektroniczny i dmuchawa) podlegają gwarancji określonej przez Producenta tych urządzeń. Gwarancja będzie rozpatrywana tylko z Kartami Gwarancji tych urządzeń dołączonych do urządzenia.

11. Elementy żeliwne kotła oraz elementy rusztu ruchomego nie podlegają gwarancji.

12. Klient który podczas okresu 2 letniej gwarancji kotła **KWS** kupi zestaw nadmuchowy i sam go zamontuje, nie traci gwarancji na kocioł tylko w przypadku gdy kupi zestaw polecany przez Producenta kotła. Montaż innego zestawu powoduje utratę gwarancji na kocioł.

GWARANCJA dla kotła KWS i KWS Plus NIE OBOWIĄDUJE:

1. W przypadku zamontowania kotła niezgodnie z PN-91/B-02413

2. W przypadku zainstalowania kotła w instalacji ciśnieniowej

3. W przypadku braku potwierdzenia zakładu montującego i instalującego kocioł

4. W przypadku uruchomienia kotła bez dostatecznej ilości wody
5. W przypadku zbyt małego przekroju kominu i ciągu kominowego
6. W przypadku dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nie uprawnione
7. W przypadku uszkodzeń z powodu niewłaściwego transportu w tym transportu do kotłowni
8. 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.
9. Gwarancja nie obowiązuje w przypadkach opisanych w DTR
10. W przypadku zanieczyszczenia kanałów w kotle lub kominie, gdzie wyczyszczenie usunie awarię.

Reklamacje kierować wyłącznie na piśmie (list polecony) na adres producenta bez pośrednictwa jednostki.

Tel. serwisu 41/ 374 15 22

11. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH KOTŁA KWS i KWS Plus

Lp.	Nazwa
1	Sterownik kotła
2	Wentylator kotła
3	Kratka żeliwna drzwiczek paleniska
4	Błacha ze sworzniem drzwiczek kotła
5	Rączka drzwiczek kotła
6	Termometr kotła
7	Drzwiczki wyczystne kotła
8	Drzwiczki zasypowe kotła
9	Drzwiczki paleniskowe kotła
10	Zawias drzwiczek kotła
11	Dźwignia rusztów ruchomych kotła
12	Mechanizm rusztów mechanicznych kotła
13	Odpopielające ruszto żeliwne kotła
14	Kątownik zamykania drzwiczek kotła

KARTA GWARANCYJNA

na kocioł centralnego ogrzewania typ KWS i KWS Plus

Nr fabryczny kotła moc: KW

Nr fabryczny podajnika

Data produkcji kotła
M-c - rok pieczętka i podpis PRODUCENTA

.....
Data sprzedaży (wypełnia sprzedawca) *pieczętka i podpis sprzedawcy*

Warunkiem uznania reklamacji jest montaż kotła przez uprawnionego instalatora wykonany po uprzednio przeprowadzonej ekspertyzie i pozytywnej ocenie przewodu kominowego.

KARTA GWARANCYJNA ZAKŁADU DOKONUJĄCEGO INSTALACJI KOTŁA

na kocioł centralnego ogrzewania typ KWS i KWS Plus o mocy KW

Niniejszym udzielam(y) gwarancji na okres m-cy

od daty montażu - na zgodne z DTR prawidłowe i szczelne podłączenie kotła do instalacji i komina.

.....
data montażu

.....
pieczętka

