

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

KOTŁÓW CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z AUTOMATYCZNYM PODAJNIKIEM PALIWA TYPU „SKAM-P PREMIUM”

**KOTŁY SERII SKAM-P PREMIUM WYPOSAŻONE SĄ
W ŻELIWNY PALNIK II-ej GENERACJI DO
SPALANIA WĘGLI KAMIENNYCH SORTYMENTU
MIAŁ LUB GROSZEK O GRANULACJI 0-31,5mm**

Produkt zgłoszony w konkursie:



**Produkowane wielkości SKAM-P Premium
12, 17, 25, 35, 40kW**

Kocioł posiada oznaczenie „CE”

**Rozwiązanie palnika chronione prawem patentowym P 390927
W kotłach 12 – 25kW chroniony zgłoszeniem patentowym P 406962
deflektor-separujący**

Od 21.02.2015 system kompensacji ciśnień w koszu zasypowym*

Dziękujemy za wybór najnowszego kotła typu **SKAM-P Premium** wyposażonego w żeliwny palnik II-jej generacji **BATORY** umożliwiający spalanie węgla kamiennych w sortymencie MIAŁ, GROSZEK o granulacji 0-31,5mm, **stosowane paliwo musi być SUCHE**.

Kotły serii **SKAM-P Premium** wyróżnia także nowy estetyczny design zewnętrzny a także szeroki wybór najlepszych na rynku sterowników. Standardowo jest prosty w obsłudze Skorpion Plus lub SPPv2L – sterowniki z obsługą 2pomp lub Iryd PID z obsługą 4pomp i siłownika zaworu mieszającego, za dopłatą SPPv2 (5pomp,internet, siłownik zaworu) lub Bruli

1. Gwarancja na kocioł wynosi 3lata. Gwarantem jest producent, PPHU SEKOM-Łucki, Kowalew, ul.24 Stycznia 10, 63-300 Pleszew 1, tel/fax (062) 74-27-270, e-mail: sekom@sekom-pleszew.com.pl, www.sekom-pleszew.com.pl

2. Gwarancja na żeliwny palnik II-jej generacji wynosi 3lata. Warunki gwarancji opisane są w karcie urządzenia. Zgłoszenie awarii podajnika należy wysłać do producenta kotła, następnie będzie ono przekazane do stosownego serwisu, który skontaktuje się z klientem.

3. Gwarancja na dmuchawę wynosi 2lata. Do dmuchawy załączona jest osobna karta gwarancyjna. Serwis dmuchawy jest wysyłkowy, w okresie gwarancji wysyłamy sztukę na wymianę.

4. Gwarancja na sterownik Iryd PID, Skorpion Plus, SPP, Bruli wynosi 2lata, do sterownika załączona jest osobna karta gwarancyjna połączona z instrukcją obsługi urządzenia. **UWAGA Serwis sterowników ma charakter wysyłkowy u każdego z producentów.** Urządzenie należy zgłosić do serwisu wraz z opisem usterki i adresem zwrotnym z podaniem numeru telefonu.

Serwis producenta sterownika Skorpion Plus jest do Państwa dyspozycji: Elektro-Miz, ul.Lenartowicka 39, 63-300 Pleszew, tel/fax (062) 74-27-628, e-mail: info@elektro-miz.pl. Sterownik Bruli -, podstawą uznania gwarancji jest faktura zakupu kotła/sterownika.

Sterownik Iryd PID marki prond – serwis Tel./Fax: +48 (62) 781 43 98 , +48 693 864 248 , prond@prond.pl, adres: PPHU Prond, ul. Kręta 2 , 63-645 Łęka Opatowska

Sterownik SPP marki Bolecki, serwis – 503-064-713, office@bolecki.pl, firma Bolecki, ul.Żwirki i Wigury 24, 32-650 Kęty, platforma obsługi sterowników www.ekotlownia.pl, pomoc można uzyskać także na forum firmowym www.forum.bolecki.pl

STOSOWANE PALIWO MUSI BYĆ SUCHE ORAZ WYSELEKCJONOWANE (BEZ ZAWARTOŚCI KAMIENIA CZY ŚRUB) PALIWO ZANIECZYSZCZONE NA SKŁADNICY KAMIENIAMI LUB ELEMENTAMI STAŁOWYMI CZY KAWAŁKAMI DREWNA MOŻE PROWADZIĆ DO ZRYWANIA ZAWLECZEK PRZY PRZEKŁADNI.

W przypadku palników żeliwnych stosowanie wilgotnego paliwa nie uszkodzi szybko samego ślimaka, jednak strefa dosuszania paliwa ze względu na wyższe temp. do jakich nagrzewa się korpus palnika przesuwają się na zimne ścianki stalowego kosza przyspieszając jego korozję.

***Od 21.02.2015 kotły serii Premium z palnikami żeliwnymi wyposażone są w innowacyjny system kompensacji ciśnień w koszu zasypowym minimalizujący wydymianie do zasobnika oraz dosuszający paliwo w koszu.**

Spis treści:

- 1. Wstęp**
 - 1.1 Informacje ogólne**
 - 1.2 Ogólna charakterystyka kotła**
 - 1.3 Specyfikacja dostawy**
 - 1.4 Paliwo**
- 2. Przeznaczenie kotłów**
- 3. Dobór kotła do instalacji**
- 4. Budowa i dane techniczne kotłów**
- 5. Instalowanie kotłów**
 - 5.1 Wymagania ogólne**
 - 5.2 Transport kotła**
 - 5.3 Ustawienie kotła w pomieszczeniu kotłowni**
 - 5.4 Podłączenia kotła do komina**
- 6. Instrukcja podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania**
- 7. Obsługa i eksploatacja kotłów**
 - 7.1 Napelnianie wodą**
 - 7.2 Rozpalanie i prawidłowa praca kotła**
 - 7.3 Uzupelnianie paliwa**
 - 7.4 Konserwacja i czyszczenie kotła**
 - 7.5 Awaryjne zatrzymanie kotła**
 - 7.6 Wylączenie kotła z pracy**
- 8. Ochrona środowiska**
- 9. Ryzyko szczątkowe**

Załączniki:

Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów

Potwierdzenie zabezpieczenia kotła

Deklaracja zgodności

Karta gwarancyjna

Wstęp:

Prezentujemy Państwu kocioł typu Skam-P „Premium”

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby kocioł był przede wszystkim bezpieczny w obsłudze, trwały, wygodny w czyszczeniu oraz posiadał akceptowalne, małe gabaryty. Dajemy Państwu szeroki wybór sterowników, aby lepiej dopasować wyrób do indywidualnych wymagań.

W kwestii bezpieczeństwa konstrukcja opiera się na tzw. górnokanałowej budowie kanałów dymnych. Ogień i spaliny są odprowadzane zawsze w górę, nie ma ryzyka zasypania drogi spalin szlaką lub popiołem np. z powodu zadziałania czujnika kosza, czy kilku dni nie wybierania popiołu. W naszym rozwiązaniu popiół może się nawet zrównać z linią paleniska i nadal będzie bezpieczny odbiór spalin.

W kwestii wygody obsługi górnokanałowa konstrukcja kotła czyszczona jest tylko od przodu, zastosowaliśmy także płyty żeliwne w mocach 12-25kW, **autorskie rozwiązanie o nazwie deflektor-separujący chronione jest zgłoszeniem patentowym** i ma wpływ na czystość spalania oraz podniesienie efektywności wymiennika kotła.

Sterowniki podstawowe:

Iryd PID z obsługą 4pomp (c.o.,cwu,cyrkulacyjna,podłogowa) oraz siłownika zaworu mieszającego. Wyświetlacz graficzny. Sterownik rozbudować można o czujnik temp. spalin, czujnik pogody, domowe panele kontrolne typu Pilot R, Pilot G
zamiennie

Skorpion Plus, sterownik z kolorowym wyświetlaczem, posiada strefy czasowe na układ C.O. oraz CWU z funkcją STOP grzania w wybranych godzinach. Potrafi rysować wykresy pracy, zapisuje do 170h godzin pracy kotła. Wyjście USB pozwala na aktualizację oprogramowania.

Zamiennie

SPPv2L, sterownik z obsługą pompy c.o., cwu, graficzny wyświetlacz, dane spalania, zasypu kosza, internet testowo na 7dni. Rozbudowa o czujnik wewn,zewn po 25zł, spalin za 40zł, odblokowanie internetu na pierwszy rok 120zł, kolejne lata roczny abonament 35zł, opcja panelu domowego PPXv2 za 160zł.

Sterowniki za dopłatą:

SPPv2 pozwala na obsługę kotła przez internet. Obsługuje do 5pomp i siłownik zaworu mieszającego, pokazuje dane spalania za ostatnią godzinę oraz dobę na ekranie sterownika, przez stronę www można oglądać na wykresach dłuższy czas pracy. Do sterownika dołączone są czujnik wewn,zewn, zaworu oraz spalin. Obsługa przez platformę www.ekotlownia.pl

BruLi pozwala na obsługę kotła przez internet lub telefon z androidem. BruLi ze spalaniem grupowym pracuje automatycznie, parametry wyjściowe wgrywamy przed wysyłką kotła, jest też opcja pracy dwustanowej. Obsługuje 3pompy, posiada czujnik wewn. i zewn. Sterownik sprowadzamy na indywidualne zamówienie. Platforma do obsługi sterowników: eSterownik.pl

INSTRUKCJA MONTAŻU PALNIKA BATORY

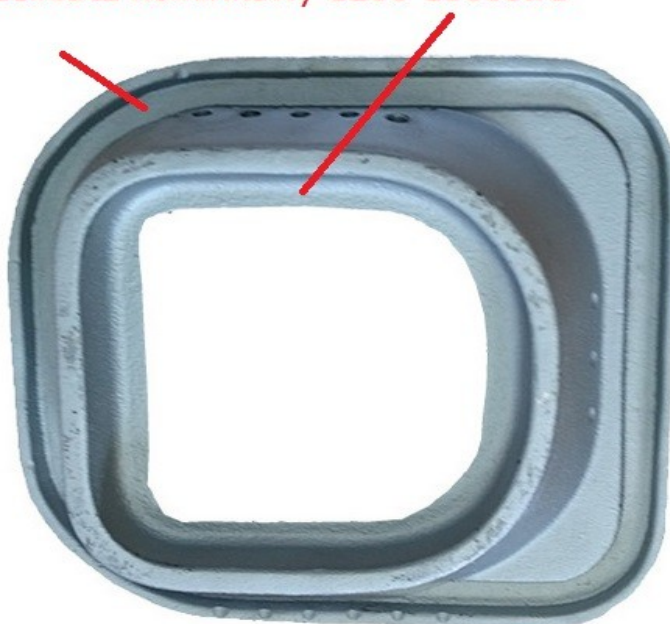


Po zainstalowaniu kotła do instalacji wykonujemy następujące czynności:

1. Do wniesienia osobno kosza/palnika/kotła do kotłowni należy zdjąć wężyk dostarczający powietrze dosuszające do kosza.
2. Przykręcamy palnik ze zdjętym paleniskiem do kotła. Między ramkę palnika a blachę montażową kotła należy zastosować slicon na 1200-1500st.C np. Soudal lub CX
3. Podkładamy podpórkę („nogę”) pod KORPUS PALNIKA, regulujemy wysokość śrubą w celu wypoziomowania podajnika, Zamocować kosz oraz nałożyć wężyk dosuszający paliwo w koszu
4. Wewnątrz kotła należy zamontować odlew paleniska żeliwnego. Palenisko wkleić na slicon
Zdjęcie paleniska od spodu – Foto.1

Foto.1

uszczelniacz kominkowy 1200-1500st.C

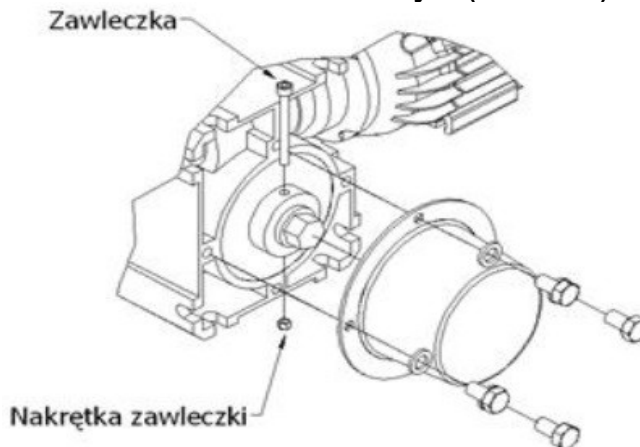


Czynności serwisowe na wypadek zerwania zawlecзки / blokady podajnika

Przyczyną blokady / zerwania zawlecзки może być:

- kamień w węglu
- kawałek drewna w węglu
- kawałek metalu w węglu (np. śruba)
- zbyt wysoka granulacja węgla – powyżej 31,5mm

Zawlecзка – śruba z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym DIN 6912 M5x50 o klasie właściwości mechanicznych (twardości) 8.8



1. Wyjmujemy zawleczkę i sprawdzamy czy przekładnia pracuje bez napędu ślimaka
2. Kluczem od strony przekładni (zawlecзки) obrócić w lewo minimum jeden pełen obrót (trafić na otwór i ponownie założyć zawleczkę) lub użyć przełącznika obrotów przy silniku
3. Jeżeli po założeniu nowej zawlecзки ponownie zostanie ona zerwana, należy przejść do czynności opisanych w punkcie 4.
4. W przypadku, gdy nie można obrócić ślimaka kluczem należy odkręcić całą przekładnię od korpusu podajnika, wysypać opał z kosza, wyjąć całość ze ślimakiem, usunąć przyczynę blokady, wyczyścić korpus, w którym pracuje ślimak. Wyczyścić pył pod odlewem paleniska razem z prowadzeniem dla zamontowania ślimaka. Ponownie dokładnie zmontować, zasypać opałem i uruchomić

Minimum po sezonie grzewczym wskazane jest wyczyszczenie napowietrzenia strefy paleniska w palniku BATORY .

1. Wypalić cały węgiel z kosza, wygasić kocioł, oczyścić palenisko.
2. Wyjąć z paleniska żeliwny ODLEW PALENISKA
3. Założyć rękawice ochronne i wyczyścić z pyłu oraz popiołu komorę palnika widoczną po zdjęciu ODLEWU PALENISKA
4. Ponownie ułożyć na miejsce żeliwny ODLEW PALNIKA pamiętając, że palenisko należy ponownie uszczelnić siliconem na 1200-1500st.C

Po zakończonym sezonie grzewczym warto zdjąć motoreduktor z końcówki ślimaka i zakonserwować to miejsce smarem do łożysk

Palenie wilgotnym opałem w przypadku palników żeliwnych przyspiesza korozję kosza, po sezonie sprawdzić stan kosza wewnątrz i w razie potrzeby po wyczyszczeniu zakonserwować pędzlem farbą podkładową do metalu. Uszkodzenia kosza wynikające ze stosowania mokrego paliwa nie podlegają gwarancji. Konserwacja farbą przedłuży żywotność kosza zasypowego

KOTŁY TYPU „SKAM-P PREMIUM” SĄ KOTŁAMI WODNYMI NISKOTEMPERATUROWYMI I NIE PODALEGAJĄ REJESTRACJI PRZEZ URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

1.1 Informacje ogólne

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa kotłów centralnego ogrzewania typu „Skam-P” Premium przeznaczona jest dla użytkowników tych kotłów. Gwarancją prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania, długiej żywotności oraz wysokich walorów eksploatacyjnych kotłów typu Skam-P Premium jest przestrzeganie zawartych w niniejszej DTR informacji dotyczących budowy, instalacji i sposobu użytkowania kotła. Użytkownik przed montażem powinien zapoznać się z niniejszą DTR oraz DTR palnika oraz sterownika. Przy zakupie sprawdzić kocioł oraz jego kompletność wyposażenia zgodnie z zawartą specyfikacją dostawy.

ZAKŁÓCENIA W PRACY KOTŁA POWSTAŁE W WYNIKU NIEZNAJOMOŚCI DTR-ki NIE PODLEGAJĄ REKLAMACJI.

W szczególności:

- Niewłaściwe podłączenie kotła
- Stosowanie niewłaściwego paliwa (rodzaj, granulacja, wartość opałowa, jego zanieczyszczenie)
- Zabezpieczenie kotła niezgodne z PN-91/B-02413. Wyjątek stanowi instalacja mieszana polegająca na zabezpieczeniu samego kotła w układzie otwartym oraz poprzez tzw wymiennik płytowy reszta instalacji domowej wykonywana jest w układzie zamkniętym. Zgodnie z nowymi przepisami dopuszczalne jest także podłączenie kotła do układu zamkniętego przy zastosowaniu węzownicy schładzającej typu WZS-1 lub WZS-2, wymaga to dostępu do bieżącej wody niezależnego od energii elektrycznej oraz okresowego kontrolowania prawidłowości działania zaworu bezpieczeństwa.
- Zastosowanie komina niezgodnego z wymaganiami
- Nie wykonywanie czyszczenia i konserwacji kotła
- Nieprawidłowa wentylacja kotłowni

Świadectwa i certyfikaty

Typoszereg kotłów 12-25kW został poddany nowym badaniom w IchPW Zabrze, drugi typoszereg mocy 25-50kw posiada także atest wydany przez IchPW Zabrze.

Kotły poddano procedurze oceny zgodności i dokonano badanie projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

KOTŁY SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA DYREKTYW UE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA WYROBU POTWIERDZONE DEKLARACJĄ ZGODNOŚCI I OZNACZONE ZNAKIEM CE.

Kotły typu Skam-P charakteryzują się wysoką sprawnością cieplną oraz niskimi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń.

1.2 Ogólna charakterystyka kotła SKAM-P Premium

Kotły wodne typu „Skam-P Premium” stanowią konstrukcję przystosowaną do wysokoefektywnego spalania tzw ekogroszku, ale też miału węglowego oraz ekogroszku węgla brunatnego w granulacji 0-32mm. Dopuszczalne przez producenta kotła jest stosowanie miksów paliw węglowych z ziarnem owsa, jęczmienia, pelletami w udziale procentowym do 50%. Kotły wyposażone są w komorę paleniskową w której umieszczony jest palnik żeliwny II-iej generacji, wysokosprawny wymiennik ciepła, elektroniczny sterownik oraz zasobnik paliwa.

Proces spalania w kotle zarządzany jest przez wybrany sterownik z algorytmem PID bądź inną formę adaptacji, który samodzielnie dobiera parametry pracy kotła (podawanie oraz siła nadmuchu) w zależności od nastaw temperatur oraz zapotrzebowania na ciepło. Odpowiednie wartości wyjściowe wgrywane są przez serwis producenta, w Bruli wprowadzone są wyjściowe nastawy wymagające jedynie drobnego dopracowania na konkretnej instalacji oraz konkretnym opale.

1.3 Specyfikacja dostawy.

Kocioł centralnego ogrzewania typu „SKAM-P Premium” dostarczany jest w stanie częściowo zmontowanym przy transporcie busem firmowym tzn. korpus wodny kotła jest z izolacją termiczną, drzwiczkami, króćcami przyłączeniowymi, pokrywami włączników wyczystnych. Osobno dostarczany jest kosz zasypowy, sterownik, palnik BATTERY, noga palnika, deflektor dopalający. Dołączone jest także narzędzie do czyszczenia kotła. Przy dostawie kurierem kocioł zamocowany jest do palety, do wniesienia do kotłowni należy odkręcić kosz zasypowy, przez drugie od dołu drzwiczki zdjąć górny element paleniska danego palnika, następnie odkręcić palnik od kotła i wysunąć z kotła, kolejny krok to odkręcenie samego korpusu kotła od palety. Montaż w odwrotnej kolejności, przed odpaleniem należy palenisko uszczelnić sliconem na 1200-1500st.c, patrz początek DTR z załączonymi zdjęciami.

1.4 Paliwo

Paliwem podstawowym jest węgiel kamienny sortymentu groszek energetyczny (tzw. ekogroszek) 31-Gk II -26/7 wg PN-82/G-97003 o parametrach:

- granulacja 5-25mm
- niskie pęcznienie (węgiel nie zlepia się w czasie palenia)
- wilgotność poniżej 15% (czyli SUCHY OPAŁ)
- temperatura topnienia popiołu powyżej 1000st.C
- zawartość mialu max. do 10%

Paliwem zastępczym może być dobry jakościowo węgiel kamienny sortymentu MIAŁ lub GROSZEK o granulacji 0-32mm, zaleca się ,aby paliwo było SUCHE oraz możliwie dobrej jakości (aby nie szlakowało). Można także stosować ekogroszki węgla brunatnego tzw. czeskie

2. Przeznaczenie kotłów „ SKAM-P Premium”.

Kotły wodne typu „SKAM-P PREMIUM” przeznaczone są do przygotowania ciepłej wody w układach centralnego ogrzewania do temperatury na wyjściu nie przekraczającej 95st.C. Można je stosować w instalacjach centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej zarówno grawitacyjnych jak i w obiegu wspomaganym pompami. Przeznaczone są do ogrzewania budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej takich jak: urzędy, pawilony handlowe i szkoły, obiekty produkcyjne i inne.

KOTŁY TE MOGĄ BYĆ ZABEZPIECZONE WYŁĄCZNIE W SYSTEMIE OTWARTYM WG PN-91/B-02413. OGRZEWNICTWO I CIEPŁOWNICTWO. ZABEZPIECZENIE INSTALACJI OGRZEWAŃ WODNYCH SYSTEMU OTWARTEGO. WYMAGANIA.

ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA ZABEZPIECZEŃ KOTŁÓW W UKŁADZIE ZAMKNIĘTYM BEZ ZABEZPIECZEŃ DOPUSZCZONYCH wg NOWYCH PRZEPISÓW. Producent dopuszcza wykonanie instalacji mieszanej (zabezpieczenie kotła w układzie otwartym a za wymiennikiem płytowym budowa układu grzewczego w systemie zamkniętym) bądź zastosowanie węzownicy schładzającej typu WZS-1 lub WZS-2 przy dostępie do bieżącej wody niezależnej od zasilania elektrycznego z okresową kontrolą sprawności zaworu bezpieczeństwa, dopuszcza się także montaż zaworu typ DBV-1

Prosta konstrukcja, wysoka sprawność cieplna kotłów oraz możliwość stosowania kilku alternatywnych paliw węglowych zdecydowanie wyróżnia te kotły stanowiąc alternatywę dla kotłów olejowych i gazowych a także wśród typowych konstrukcji retortowych na sam ekogroszek, ze względu na niskie koszty eksploatacji i szeroki wybór paliw.

3. Dobór kotła do instalacji

Dla prawidłowego doboru kotła należy wykonać obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła uwzględniające: straty ciepła przez przenikanie (termoizolacja budynku, powierzchnia

przeszklenia itd.), zapotrzebowanie na ciepło do wentylacji, zapotrzebowanie na grzanie ciepłej wody użytkowej.

Podstawą prawidłowego doboru kotła do obiektu jest bilans cieplny, obliczony przez projektanta zgodnie z obowiązującymi normami.

W celu orientacyjnego obliczenia zapotrzebowania na ciepło dla ogrzania pomieszczenia o wysokości do 2,5m można przyjąć poniższe wskaźniki:

- $q = 110-140 \text{ W/m}^2$ dla budynków nieocieplonych
- $q = 90-110 \text{ W/m}^2$ dla budynków starszych dodatkowo izolowanych termicznie
- $q = 70-80 \text{ W/m}^2$ dla nowego, standardowego budownictwa
- $q = 50-70 \text{ W/m}^2$ dla nowego, lepiej izolowanego budownictwa

W przypadku prawidłowego doboru do ogrzewanego obiektu kotły powinny mieścić się w szacowanym dobowym zużyciu paliwa wg ich wielkości. Dane dotyczące spalania na pełnej mocy oraz w okolicy 30% mocy podano w tabeli 1a, oszacowano także średniodobowe zużycie paliwa zakładając normalne granice pracy kotła w zakresie ok. 20-40% mocy znamionowej (uzupełnianie strat ciepła nagrzanego budynku podczas normalnych warunków zimowych).

4. Budowa i dane techniczne kotłów SKAM-P Premium

Korpus kotła wykonany jest z atestowanych blach stalowych, łączonych ze sobą za pomocą spawania. Płaskie ściany kanałów wodnych wzmocnione są prętowymi zespórkami. Korpus kotła składa się z komory paleniskowej oraz umieszczonego nad nią wymiennika ciepła. Podstawa kotła pozbawiona jest wody ze względu na rozkład i kierunek mas ciepła z palnika. Dół kotła poniżej linii paleniska narażony jest w pierwszej kolejności na korozję, ze względu na żywotność konstrukcji linia wody zaczyna się od linii paleniska retortowego. Nad palnikiem standardowo znajduje się deflektor-separujący, autorskie rozwiązanie chronione zgłoszeniem patentowym. Rozwiązanie zapewnia właściwe wygrzanie dołu kotła i odpowiednie dopalanie spalin. Następnie spaliny przechodzą przez dwie poziome półki ułożone na przemian i trafiają przy typowym wykonaniu do ostatniej części wymiennika w postaci grilla spalinowego – rząd poziomych kanałów o przekroju prostokątnym. W przedniej ścianie kotła znajdują się: u góry drzwiczki wyczystki, niżej drzwiczki pozwalające na dostęp do czyszczenia ostatniego kanału dymnego, trzecie drzwiczki od góry pozwalają na dostęp do palnika, jego odpalania, ostatnie drzwiczki na dole służą do dostępu do komory popielnikowej ze skrzynką na popiół. Korpus kotła jest na zewnątrz izolowany termicznie. Izolacja wykonana jest z wełny mineralnej pokrytej płaszczem z blachy stalowej estetycznie malowanej. Króciec powrotu wody wspawany jest z tyłu w dolnej części wymiennika wodnego, a króciec zasilania wspawany jest na górze kotła. Czopuch stanowiący kanał zbiorczy spalin przyspawany jest typowo w tylnej części kotła, na życzenie może być zakończony na okrągło pod wskazaną średnicę komina. Do kotła montowany jest palnik, kosz zasypowy, sterownik oraz dmuchawa. Sposób obsługi podajnika oraz sterownika opisany jest w instrukcjach obsługi tych urządzeń.

Schemat typowej budowy kotłów przedstawiono na rysunku 1

UWAGA!

Producent informuje o możliwości wykonania wyjść kominowych na indywidualne zamówienie, podobnie można zamówić inne miejsce wspawania króćca powrotu.

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian konstrukcyjnych w dokumentacji kotła związanych z postępem technicznym, stałą modernizacją i udoskonaleniami.

5. Instalowanie kotłów SKAM-P Premium

5.1. Wymagania ogólne

- Kotły typu SKAM-P Premium powinny być podłączone do układu grzewczego zgodnie z zawartymi wymaganiami niniejszej DTR oraz projektem instalacji grzewczej kotłowni
- Kotłownia, w której będzie montowany kocioł musi odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-02411 w zakresie wentylacji i odprowadzenia spalin,

– Woda do zasilania kotłów i instalacji grzewczych musi być wolna od zanieczyszczeń mechanicznych i powinna charakteryzować się parametrami zgodnie z normą PN-85/C-04601. W przypadku instalacji nowych, pierwsza woda jest tzw. wodą surową a pozostała uzupełniająca. Zarówno woda surowa jak i uzupełniająca powinna posiadać twardość nie przekraczającą $\leq 4^{\circ}n$.

DANE TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNE KOTŁÓW SKAM-P PREMIUM

Tabela nr 1a

Typ kotła SKAM-P Premium						
Znamionowa moc cieplna	kW	SKAM-P Premium 12kW	SKAM-P Premium 17kW	SKAM-P Premium 25kW	SKAM-P Premium 35kW	SKAM-P Premium 40kW
Praca w zakresie mocy			3,4-15kW	4,8 – 21kW	7,4 – 29kW	9,8-35kW
Powierzchnia ogrzewalna	m ²	1,5	2,1	2,5	3,2	4,2
Zużycie paliwa max*	kg/h	>1,98	>2,7	>4	>5,71	>6,4
Zużycie paliwa min	kg/h	0,59	0,83	1,13	1,62	1,92
Średnie dobowe spalanie	kg	12-22	19-28	25-35	35-48	40-55
Masa zestawu	kg	380	410	470	540	590
Pojemność wodna	dm ³	70	80	95	120	160
Ciąg kominowy	Pa	25	25	28	30	32
Orientacyjna wys. komina	m	5,5	6		7	
Zalecane średnice dla komina ceramicznego	Ø mm	160	160-180		200	
Ciśnienie robocze	MPa	0,15				
Sprawność cieplna	%	85,2-94,3%				
Powierzchnia ogrzewanego pomieszczenia ***	m ²	50-100	80-140	120-200	180-280	200-320
		140****	190****	280****	370****	430****
Wysokość korpusu kotła	mm	1260	1320	1380	1450	1450
Szerokość bez podajnika	mm	510	510	510	570	680
Szerokość z podajnikiem	mm	1220	1220	1220	1350	1450
Długość (głębokość)	mm	900	950	1010	1180	1180

Paliwo podstawowe:

Groszek energetyczny 31-Gk II-26/7 wg PN-82/G-97003

Paliwo zastępcze:

Węgiel kamienny sortymentu MIAŁ lub GROSZEK o granulacji 0-32mm SUCHY, możliwie wysokiej jakości (nie szlakujący)

OBJAŚNIENIA

*- zużycie paliwa podane jest dla mocy znamionowej, pełne obciążenie kotła oraz 30% mocy

**- nie podajemy masy palnika, masę palnika można ewentualnie odszukać w DTR podajnika

***- powierzchnia pomieszczenia odniesiona dla obiektów dobrze i średnio izolowanych przy współczynniku strat ciepła 90-130W/m²

****- powierzchnia nowego, dobrze izolowanego budownictwa przy współczynniku strat ciepła 70-80W/m²

UWAGA DO SZEROKOŚCI z PODAJNIKIEM NALEŻY DODAC MIN.400mm NA OBSŁUGĘ!

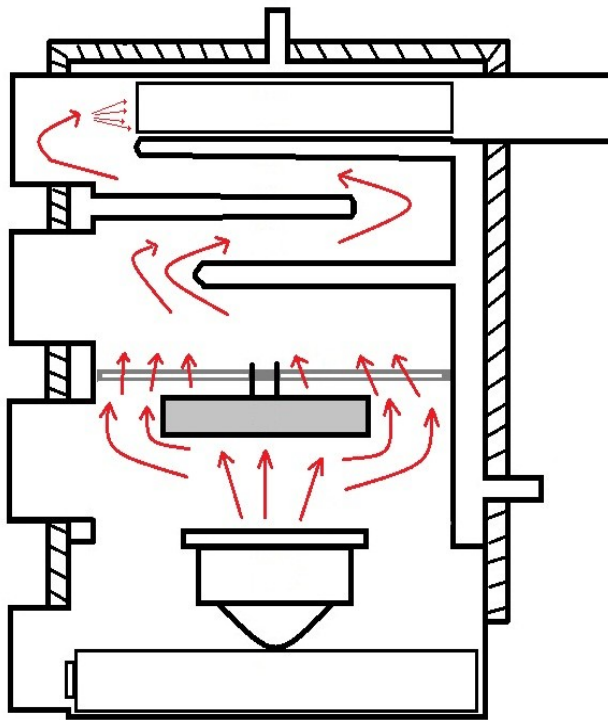
W celu zapewnienia prawidłowej pracy kotła przekrój komina zgodnie z przepisami powinien wynosić min. 400cm² dla kotłów o mocy do 30kW

Szkice konstrukcyjne SKAM-P Premium od roku modelowego 2012

SKAM-P Premium

Rozkład drogi spalin przy pracy automatu

Górne mocowanie rusztu awaryjnego pozwala na spalanie papierów podczas pracy palnika bez potrzeby wygaszania. Jednocześnie w połączeniu z odpowiednim deflektorem pozwala na lepsze dopalanie spalin.

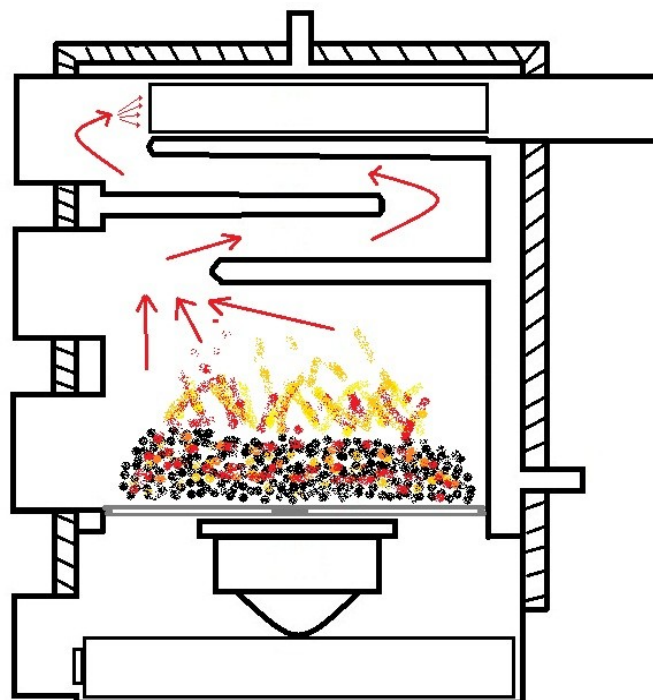


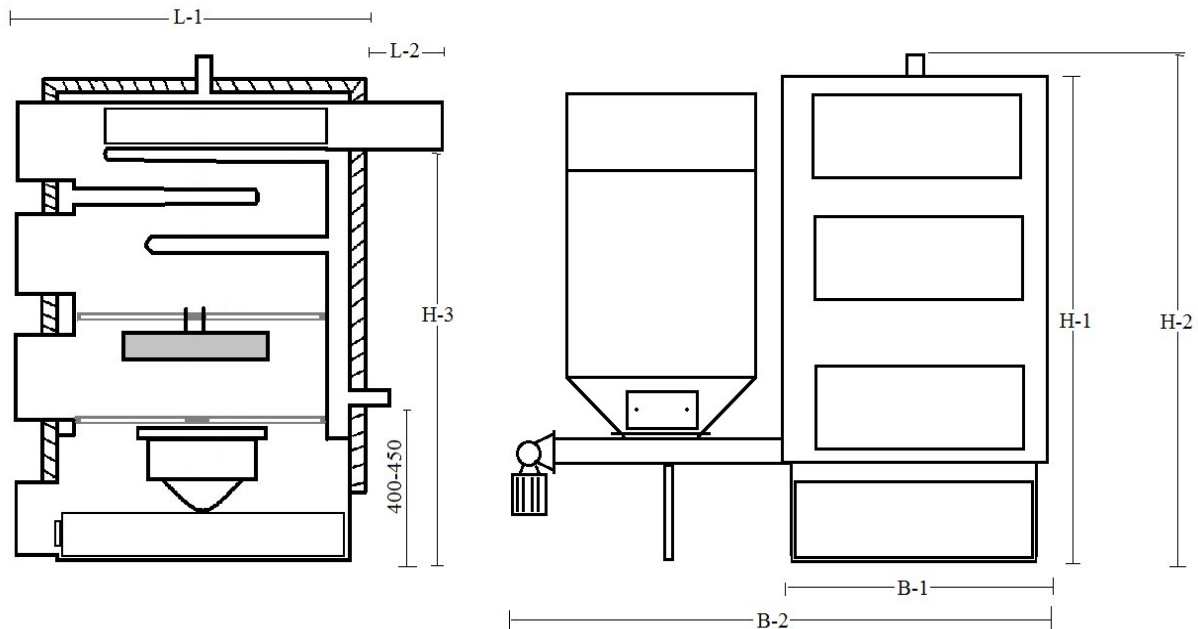
Skam-P Premium

Droga spalin przy korzystaniu z dolnego mocowania rusztu awaryjnego np. przy braku prądu.

*
Takie wykorzystanie rusztu przy braku prądu wymaga wykonania instalacji działającej grawitacyjnie lub zastosowania zasilania awaryjnego minimum dla pracy pompy c.o.

W ten sposób można także korzystać z kotła w okresie przejściowym lub letnim dla szybkiego podgrzania wody w bojlerze (zasobniku cwu)





Typowe wykonanie kotłów SKAM-P Premium, wymiary orientacyjne

Moc/wymiar	L-1	L-2	H-1	H-2	H-3	B-1	B-2
12kW	620mm	250mm	1290mm	1330mm	1070mm	510mm	1220mm
17kW	680mm	270mm	1300mm	1340mm	1080mm	510mm	1220mm
25kW	720mm	290mm	1390mm	1430mm	1140mm	510mm	1220mm
35kW	880mm	300mm	1420mm	1470mm	1200mm	570mm	1350mm
40kW	880mm	300mm	1420mm	1470mm	1200mm	680mm	1450mm

Tolerancja wymiarów w typowym wykonaniu ok.2-3cm

Na zamówienie istnieje możliwość drobnej regulacji wysokości dołu czopucha wykonaniem nieco wyższej podstawy kotła. Wymiary dotyczące wysokości zmieniają się wówczas +50mm.

5.2 Transport kotła

Podnoszenie i opuszczanie kotła powinno odbywać się przy użyciu podnośników mechanicznych, ewentualnie przez przechylenie kotła i podkładanie np. rurek dla transportu poziomego. Przy przewożeniu kotła należy zabezpieczyć go przed przesunięciami i przechyłami na platformie pojazdu za pomocą odpowiednich pasów. Kocioł należy transportować w pozycji pionowej. W przeciwnym wypadku może ulec uszkodzeniu stalowy płaszcz izolacji kotła (nie ma wpływu na funkcjonowanie kotła).

5.3 Ustawienie kotła w pomieszczeniu kotłowni

Kocioł typu Skam-P Premium nie wymaga fundamentu. Dopuszcza się możliwość ustawienia go bezpośrednio na posadce. Mimo wszystko zaleca się ustawienie kotła na podwyższeniu ok.5-10cm powyżej posadzki, najlepiej pod kocioł zastosować materiał tłumiący dźwięk np. gumowy pas transmisyjny. Wyciszy to odgłosy pracy mechanizmu podającego. Kocioł powinien być wypoziomowany, należy brać pod uwagę wytrzymałość podłoża jak również warunki ochrony p.poż. Ustawienie kotła powinno uwzględniać możliwość swobodnego dokonywania czyszczenia, jak również dostęp do jego każdej części. Pomieszczenie, w którym zamontowano kocioł powinno posiadać dwa otwory wentylacji grawitacyjnej o wymiarach min. 15x15cm (dotyczy małych kotłów,

przy większych układ wentylacji powinien być przeliczony przez uprawnioną do tego osobę), jeden przy posadce kotłowni, a drugi pod sufitem. Otwory powinny być zabezpieczone siatką stalową.

Zabrania się stosowania w pomieszczeniu kotłowni mechanicznej wentylacji wyciągowej

Jednakże dopuszcza się stosowanie wyżej wymienionej wentylacji pod warunkiem wykonania z nią sprzężonej mechanicznej instalacji nawiewnej o wydajności kompensującej ilość powietrza wywiewanego zgodnie z PN-87/B-02411

5.4 Podłączenie kotła do komina

Czopuch kotła podłączyć do komina za pomocą profilu stalowego o przekroju i kształcie identycznym jak czopuch. Standardowo końcówka czopucha jest kwadratowa, na życzenie zamawiającego końcówka może być zakończona na okrągło średnicami od 150 do 200mm. Grubość blachy z której wykonano przedłużenie nie powinna być mniejsza jak 3mm. Należy zwrócić uwagę na szczelność połączeń przyłącza kominowego i czopucha. Połączenie powinno mieć spadek w kierunku kotła. Izolacja termiczna układu odprowadzenia spalin poprawia ciąg kominowy. Istotny wpływ na pracę kotła lub zespołu kotłów ma właściwa wysokość i przekrój przewodu kominowego. Nieprawidłowe wymiary przewodu kominowego mogą być przyczyną zaburzeń w pracy kotła.

Przy zastosowaniu izolowanych kominów z kształtek ceramicznych zalecamy następujące średnice: 160mm dla mocy kotłów 12-17kW, 160-180mm dla kotła 25kW, 180-200mm dla kotła o mocy 35-40kW. Zalecamy, aby końcówka kominowa wychodziła 0,75m nad kalenicę dachu i nie była zasłaniana przez wyższe budynku w pobliżu lub drzewa. Przewód kominowy powinien być wolny od innych podłączeń. Nowy komin powinien być osuszony i rozgrzany przed rozpaleniem kotła. Ściany kanału kominowego powinny być gładkie, szczelne oraz bez przewężeń i załamania. W przypadku wątpliwości stan techniczny przewodu kominowego powinien ocenić kominiarz.

Do wyliczenia właściwej powierzchni przekroju komina także w zależności od materiału, z jakiego komin wykonany służy odpowiednio wzory (np. dla kominów stalowych powierzchnia przekroju powinna być powiększona o 20% od wyliczenia odpowiednim wzorem), można to zlecić wyszkolonemu kominiarzowi.

6. Instrukcja podłączenia kotła do instalacji centralnego ogrzewania

6.1 Po ustawieniu kotła i podłączeniu do komina, należy kocioł podłączyć do instalacji c.o.

W tym celu należy wykonać następujące czynności:

- podłączyć króciec zasilania kotła z instalacją c.o. w miejscu do tego przeznaczonym
- podłączyć króciec powrotu kotła jw.
- podłączyć rury układu bezpieczeństwa zgodnie z PN-91/B-02413
- napełnić instalację wodą aż do momentu uzyskania ciągłego przelewu z rury sygnalizacyjnej
- podłączyć urządzenie sterujące i sprawdzić prawidłowe wykonanie instalacji elektrycznej
- w przypadku zastosowania pompy obiegowej c.o. (co obecnie jest minimalnym standardem) wykonać przyłączyce pompy z tzw. „obejściem grawitacyjnym” umożliwiające korzystanie z instalacji c.o. w momencie ewentualnej awarii pompy

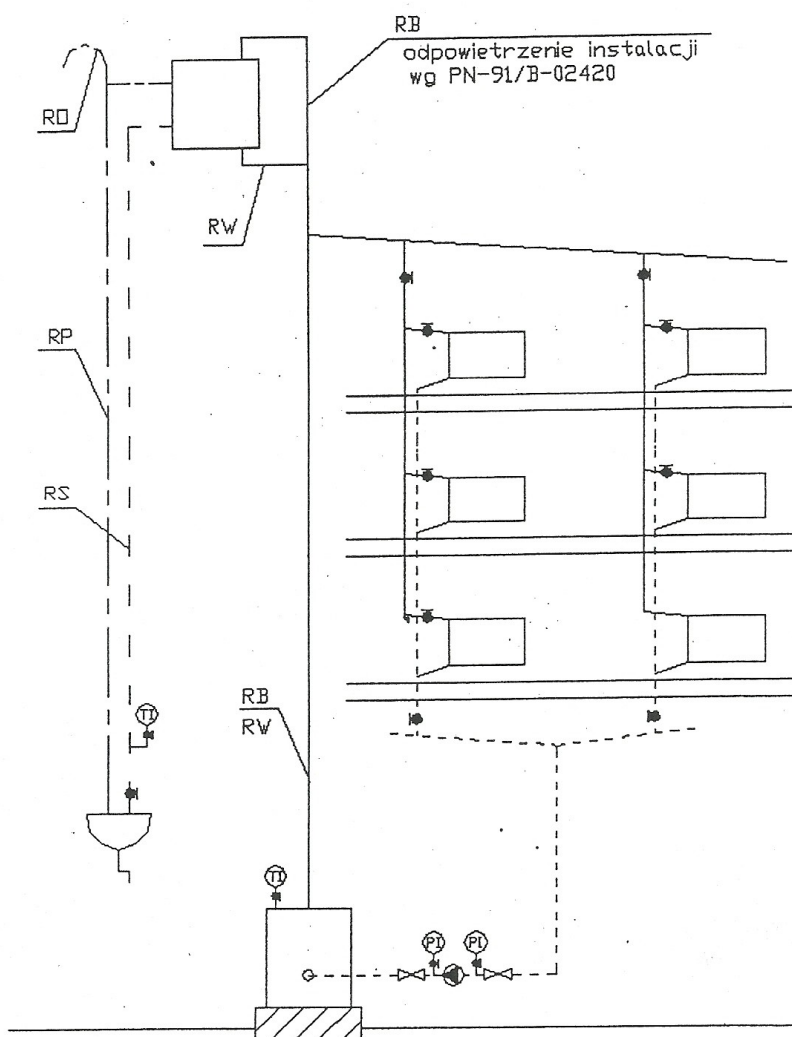
UWAGA! Wykonana instalacja centralnego ogrzewania musi spełniać wymagania Polskich Norm: PN-91/B-02413 i BN-71/8864-27 dotyczących zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych systemu otwartego oraz naczyń wzbiorczych.

Najważniejsze wymagania dotyczące urządzeń zabezpieczających to:

- naczynie wzbiorcze systemu otwartego o pojemności wg PN-91/B-02413 pkt 2.5.1 - 7% całej objętości instalacji c.o.
- rura bezpieczeństwa o średnicy uzależnionej od mocy cieplnej kotła
- rura wzbiorcza, sygnalizacyjna, przelewowa i odpowietrzająca, a także cyrkulacyjna, pozwalająca na utrzymywanie odpowiedniej temperatury w naczyniu. Na rurach bezpieczeństwa niedopuszczalne jest stosowanie zaworów i zasuw, rura ta powinna być na całej długości wolna od przewężeń i ostrych załamania. W przypadku niemożności poprowadzenia rur bezpieczeństwa w jak najkrótszy i najprostszy sposób do naczynia, sposób ich prowadzenia jak również średnica powinny być zgodne z PN-91/B-02413

Poniższa tabela przedstawia średnice nominalne i zewnętrzne rur bezpieczeństwa i wzbiorczej, w zależności od mocy cieplnej kotła centralnego ogrzewania

Wielkości rur zabezpieczających kocioł w układzie otwartym wg PN-91/B-02413					
Moc cieplna kotła lub wymiennika* [kW]		Rura bezpieczeństwa [mm]		Rura wzbiorcza [mm]	
powyżej	do	Średnica nominalna	Średnica wewnętrzna	Średnica nominalna	Średnica wewnętrzna
-	40	25	27,2	25	27,2
40	85	32	35,9		
85	140	40	41,8		



Przykładowe schematy zabezpieczeń urządzeń ogrzewań wodnych wg PN-91/B-02413

7. Obsługa i eksploatacja kotłów Skam-P Premium

7.1. Napełnianie wodą

Przed przystąpieniem do rozpalamia ognia w kotle, należy napełnić instalację wodą.

Woda do zasilania kotłów musi charakteryzować się parametrami zgodnie z PN-85/C-04601.

W celu sprawdzenia czy instalacja została w całości napełniona wodą należy na kilka sekund odkręcić zawór przelotowy ma rurze sygnalizacyjnej. Stały, nieprzerwany wypływ wody świadczy o całkowitym prawidłowym napełnieniu instalacji.

Ewentualne uzupełnienie wody w instalacji powinno się odbywać w czasie przerw pracy kotła.

7.2 Rozpalanie i prawidłowa praca kotła.

Rozpalanie ma na celu zainicjowanie procesu spalania a następnie automatyczną pracę kotła.

Aby rozpałić w kotle należy wykonać następujące czynności:

- a) napełnić do połowy pojemności zasobnik paliwa odpowiednim węglem, szczelnie zamknąć klapę
- b) otworzyć drzwiczki z dostępem do palnika (drugie od dołu)
- c) włączyć w sterowniku tryb ręczny oraz załączyć w nim silnik podajnika paliwa i odczekać aż w palniku ukarze się węgiel do wysokości płaskiego paleniska na palniku II-iej generacji
- d) na węglu umieścić podpałkę, najszybciej palnik odpala się podpałką do grilla w kostkach
- e) kiedy podpałka dobrze się rozpali, załączyć nadmuch na mniejszą wydajność pilnując już, aby drzwiczki do rozpalamia kotła zamykać. Okresowo zaglądać lekko uchylając drzwiczki, można na wierzch dosypać małą ilość groszku.
- f) po uzyskaniu stabilnego płomienia oraz żaru przełączyć dany sterownik w tryb automatyczny
- g) można dosypać węgla do pełnego zasypu kosza

Szczegóły dotyczące obsługi palnika i sterownika podają DTR tych urządzeń

7.3 Uzupełnianie paliwa

Zasobnik paliwa należy uzupełniać zawsze, gdy warstwa węgla w zbiorniku osiągnie wysokość nie mniej niż 30cm od dna zbiornika. W przypadku niższego poziomu węgla może nastąpić pylenie ze zbiornika. W tym celu należy zapewnić aby zasobnik był zawsze napełniony powyżej minimum co zapewni ciągłą pracę kotła i uniemożliwi wygaszenie paleniska.

W czasie pracy kotła zbiornik paliwa należy szczelnie zamykać! Dosypywanie paliwa zalecamy wykonywać przy wyłączonej dmuchawie.

W celu dodatkowej ochrony kotła można stosować zawór mieszający 3d między zasileniem a powrotem lub zastosować pompę mieszającą w tym miejscu (opcja obsługi przy sterowniku BruLi)

Uwaga!

Przy rozpalamiu zimnego kotła może wystąpić zjawisko skraplania się pary wodnej na ściankach kotła, tzw. pocenie, dające złudzenie, że kocioł przecieka. Jest to zjawisko naturalne, które ustępuje po rozgrzaniu się kotła.

W przypadku braku napięcia elektrycznego lub innego uszkodzenia kocioł może pracować bez sterownika i podajnika przy ciągu naturalnym, pod warunkiem grawitacyjnego odbioru ciepła. W tym celu należy uchylić drzwiczki popielnikowe, na przygotowany ruszt awaryjny ułożyć podpałkę i stopniowo dosypywać paliwa w miarę potrzeb. Przy paleniu awaryjnym należy samodzielnie pilnować uchylecia drzwiczek popielnikowych i temp. na kotle, trzeba uważać, aby nie doprowadzić do zagotowania wody w kotle. Jest to stan awaryjny i w ten sposób nie powinien istnieć długotrwale. Sterowniki Ognik, Skorpion, Cobra posiadają tryby obsługi rusztu awaryjnego w automacie, wykorzystują do tego celu otwory nadmuchowe palnika, sterują pracą pomp, pilnują temp. zadanej, softwerowo należy tylko wyłączyć pracę silnika podajnika.

7.4 Konserwacja i czyszczenie kotła

Zabiegi konserwacyjne sprowadzają się do usuwania ewentualnych usterek powstałych w czasie eksploatacji kotła, np. wymiana amortyzatora kosza, usuwanie nieszczelności drzwiczek, wyczystek poprzez wymianę uszczelki, regulację zawiasów czy uzupełnianie lub wymianę masy uszczelniającej palnik (slikon na 1200st.C). Zawiasy i zaciski drzwiczek należy okresowo nasmarować. Po sezonie grzewczym sprawdzić stan kosza i jego pokrywy, w razie ognisk korozyjnych powierzchnie należy oczyścić i zakonserwować jakąś farbą do metalu. W trakcie sezonu grzewczego okresowo kontrolować i usuwać osady gromadzące się w kanałach konwekcyjnych i czopuchu, do czego służą dostarczane z kotłem narzędzia. Okres między czyszczeniem dopasować do posiadanego opału oraz intensywności pracy kotła. Okresowo usuwać popiół z popielnika, czas między opróżnianiem popielnika zależy głównie od jakości stosowanego opału. Przegrzane ramki drzwiczek można pomalować farbą odporną na temp.

7.5 Awaryjne zatrzymanie kotła

W przypadku stanów awaryjnych, takich jak przekroczenie temperatury 100st.C, wzrost ciśnienia, dymienie, stwierdzenie nagłego dużego wycieku wody w kotle lub instalacji c.o., pęknięcia rur, grzejników, armatury towarzyszącej (zawory, zasuwy, pompy...) oraz innych zagrożeń dla dalszej eksploatacji kotła należy:

- wyłączyć sterowanie kotła / przełączyć w tryb ręczny i uruchomić pompy (w zależności od sytuacji)
- usunąć paliwo z komory paleniskowej do szuflady lub blaszanego pojemnika, dbając o to, aby nie poparzyć się ani też ulec zaccadzeniu (stosować krótkie okresy przebywania w pomieszczeniu kotłowni, w miarę możliwości otworzyć drzwi lub otwory wentylacyjne). Usuwanie żaru z komory paleniskowej może być przeprowadzone tylko przy asekuracji drugiej osoby. O ile zadymienie w pomieszczeniu kotłowni nie pozwala na sprawne usunięcie żaru należy w tym celu wezwać pomoc straży pożarnej. Dopuszcza się możliwość zasypywania komory paleniskowej suchym piaskiem. Zabrania się bezwzględnie zalewania żaru w palenisku wodą. Zalewnie takie może odbywać się poza pomieszczeniami kotłowni na świeżym powietrzu, z odległości nie mniejszej niż 3m, w czasie awaryjnego zatrzymania kotła dbać bezwzględnie o bezpieczeństwo ludzi, przestrzegać przepisów p.poż.
- Stwierdzić przyczynę awarii, a po jej usunięciu i stwierdzeniu, że kocioł i instalacja są sprawne technicznie, przystąpić do czyszczenia i rozruchu kotłowni.

7.6 Wyłączenie kotła z pracy

Po zakończeniu sezonu grzewczego lub w innych przypadkach planowanego wyłączenia kotła z eksploatacji, kocioł należy dokładnie wyczyścić, pamiętając w szczególności o komorze paleniskowej, popielnikowej, wymienniku konwekcyjnym. Na czas postoju kotła nie należy spuszczać wody z instalacji centralnego ogrzewania. Chyba, że wymagają tego prace remontowe lub montażowe. W celu przedłużenia żywotności kotła zaleca się pozostawienie kotła na czas postoju w pozycji otwartej, umożliwiającej swobodny przepływ powietrza przez jego wnętrze, a w konsekwencji jego osuszenie. Cały opał z kosza powinien zostać usunięty. Należy zapoznać się też z warunkami konserwacji mechanizmu podającego – osobna DTR dostarczana wraz z palnikiem.

8. Ochrona środowiska

Kocioł został wykonany z materiałów neutralnych dla środowiska. Po wyeksploatowaniu i zużyciu kotła należy dokonać demontażu i kasacji. Demontaż poszczególnych elementów kotła z uwagi na prostotę jego konstrukcji, nie wymaga specjalnego opisu. Zużyte części metalowe należy złomować. Pozostałe części składować zgodnie z wymaganiami w tym zakresie a następnie przekazać do punktów zajmujących się utylizacją.

9. Ryzyko szczątkowe

Mimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie kotła w celu eliminacji zagrożeń podczas pracy, jak również podczas obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia. Ryzyko szczątkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego kocioł.

Przy ocenie i przedstawianiu ryzyka szcążkowego kocioł traktuje się, jako urządzenie, które do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki zgodnie z uznaną praktyką inżynierską.

Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

- używanie kotła do innych celów niż opisane w DTR
- niespełnienie wymagań dotyczących otwartego systemu zabezpieczenia wg PN-91/B-02413
- obsługi przez osoby niepełnoletnie jak również niezapoznane z DTR, instrukcja obsługi urządzeń wyposażenia kotła i nieprzeszkolone w zakresie BHP
- pozostawienie kotła w czasie pracy bez nadzoru i obsługi
- obsługi przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających
- dokonywanie samowolnie jakichkolwiek przeróbek
- włączanie sterownika do sieci w przypadku uszkodzenia instalacji elektrycznej lub gniazda

Ryzyko szcążkowe istnieje w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zakazów, zaleceń i wskazówek.

- uważne czytanie i dokładne zapoznanie się z DTR kotła i instrukcji obsługi urządzeń wyposażenia kotła przez osoby obsługujące
- zabezpieczenie kotła wyłącznie wg PN-91/B-02413
- nie zabezpieczenie przed zamarnięciem naczynia wzbiorczego zabezpieczającego kocioł
- zakaz dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej
- zakaz wkładania rąk w niebezpieczne i zabronione miejsca i obsługa kotła bez rękawic ochronnych
- zakaz eksploatacji kotła przy otwartych drzwiczkach – zasypowych, paleniskowych, wyczystnych
- wykonywanie wszelkich napraw instalacji elektrycznej wyłącznie przez uprawnionego elektryka
- przed przystąpieniem do eksploatacji kotła i po przeprowadzonych naprawach elektrycznych sprawdzenie skuteczności zerowania gniazd

W celu zwrócenia uwagi użytkownika co do obsługi kocioł został oznakowany odpowiednimi symbolami, znakami, uwagami w DTR o występującym zagrożeniu, niedozwolonym sposobie użycia – których użytkownik powinien bezwzględnie przestrzegać.

Zalety kotłów SKAM-P Premium

- Kotły prawidłowo dobrane do obiektu i eksploatowane z mocą nominalną nie wymagają wkładów kominowych
- Umieszczenie wymiennika nad paleniskiem oraz brak kontaktu żaru z płaszczem wodnym powoduje zwiększenie żywotności kotła
- Łatwa obsługa, czyszczenie i konserwacja kotła ze względu na zastosowanie otwieranych włączników wyczystnych tylko z przodu kotła
- Zastosowanie innowacyjnego, żeliwnego palnika II-iej generacji pozwala na automatyczne spalanie ekogroszków, groszków oraz miałów węglowych w granulacji 0-32mm. Możliwe także stosowanie mieszanek 50:50 z pellet (średnica 6-8mm, długość do 35mm), ziarnem owsa lub jęczmienia
- Zastosowano najwyższej klasy sterowniki z modulacją mocy oparte o algorytm PID lub bardziej zaawansowane systemy adaptacyjne (Cobra, Puma)
- Duża pojemność zasobnika paliwa zapewnia kilkudobową eksploatację kotła
- Prawie 40letnie doświadczenie w produkcji kotłów oraz współpraca z wiodącymi jednostkami badawczymi są gwarantem właściwej jakości wyrobu
- Uzupelnianie paliwa i usuwanie popiołu odbywa się co kilka dni.

Uwaga! Ze względu na specyfikację pracy kotła w normalnych warunkach jego eksploatacji zgodnie z DTR i zabezpieczeniu w układzie otwartym w przypadku braku energii elektrycznej kocioł zostaje samoczynnie wygaszony i nie stwarza zagrożenia.

Warunki bezpiecznej eksploatacji kotłów

Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa eksploatacji kotłów jest wykonanie instalacji zgodnie z PN-91/B-02413. Ponadto należy przestrzegać następujących zasad:

1. Zabrania się eksploatacji kotła przy spadku poziomu wody w instalacji poniżej poziomu określonego w instrukcji eksploatacji kotłowni.
2. Do obsługi kotłów używać rękawic, okularów ochronnych i nakrycia głowy
3. Przy otwieraniu drzwiczek nie stawać na wprost odsłanianego otworu lecz z boku. W momencie uruchamiania wentylatora nie otwierać drzwiczek zasypowych.
4. Utrzymywać porządek w kotłowni, gdzie nie powinny znajdować się żadne przedmioty nie związane z obsługą kotłów.
5. Przy pracach przy kotle używać oświetlenia o zasilaniu nie większym niż 24V
6. Dbać o dobry stan techniczny kotła i związanej z nim instalacji C.O., a szczególności o szczelność drzwiczek paleniskowych i popielnikowych.
7. Wszelkie usterki kotła niezwłocznie usuwać
8. W okresie zimowym nie należy stosować przerw w ogrzewaniu, które mogłyby spowodować zamarznięcie wody w instalacji lub jej części, co jest szczególnie groźne, gdyż rozpalanie w kotle przy niedrożnej instalacji C.O. Może prowadzić do bardzo poważnych zniszczeń.
9. Napełnianie instalacji i jej rozruch w okresie zimowym musi być prowadzone ostrożnie. Napełnianie instalacji w tym okresie musi być dokonywane wodą gorącą, tak, aby nie doprowadzić do zamarznięcia wody w instalacji w czasie napełniania.

UWAGA!!

Przy jakimkolwiek podejrzeniu możliwości zamarznięcia wody w instalacji C.O., a w szczególności układzie bezpieczeństwa kotła, należy sprawdzić drożność układu. W przypadku braku drożności, rozpalanie kotła jest zabronione.

10. Niedopuszczalne jest rozpalanie w kotle przy użyciu takich środków jak benzyna, nafta i inne środki łatwopalne i wybuchowe.

ZABRANIA SIĘ DOPUSZCZANIA ZIMNEJ WODY DO ROZGRZANEGO KOTŁA ZABRANIA SIĘ ZALEWANIA PALENISKA WODĄ

11. Obsługa instalacji elektrycznej może być dokonywana przez uprawnionego elektryka.

POTWIERDZENIE ZABEZPIECZENIA KOTŁA WG PN-91/B-02413

TYP KOTŁA.....

Nr FABRYCZNY.....

ROK BUDOWY.....

INSTALATOR:

Nazwa firmy, imię, nazwisko instalatora.....

UŻYTKOWNIK:

Imię, nazwisko.....

Adres, telefon.....

Jeżeli kocioł zabezpieczono inaczej, należy to wpisać poniżej

.....
.....

KARTA GWARANCYJNA

NR.....

Kotła centralnego ogrzewania typu SKAM-P Premium

Typ/wielkość.....

Nr Fabryczny.....

Data produkcji.....

Data sprzedaży.....

Warunki gwarancji:

1. Gwarancja obowiązuje na terenie RP. Producent udziela 36-miesięcznej gwarancji na kocioł grzewczy typu SKAM-P Premium bez podziału na spawy oraz blachę.
2. Gwarancją objęte jest również wyposażenie kotła (podajnik, dmuchawa, sterownik) lecz na okres określony przez producenta tego osprzętu
3. Na podstawie niniejszej gwarancji producent zobowiązuje się do naprawy na własny koszt wad fizycznych wyrobu ujawnionych w okresie gwarancyjnym
4. Producent zapewnia obsługę gwarancyjną w terminie 14dni od daty pisemnego zgłoszenia wysłanego na adres firmy
5. Pojęcie "naprawa" nie obejmuje czynności przewidzianych w DTR wydanej wraz z urządzeniem
6. Deflektory żeliwne, ruszta awaryjne, amortyzatory kosza nie podlegają gwarancji, wymieniane są odpłatnie w chwili zużycia, są to części eksploatacyjne naturalnie się zużywające.
7. Składając reklamację kupujący określa rodzaj wady i przypuszczalną przyczynę jej powstania. Jeżeli nie jest w stanie określić wady, to podaje objawy wadliwego działania wyrobu
8. **W razie nieuzasadnionej reklamacji nie objętej gwarancją** (niewłaściwe podłączenie kotła, nieprawidłowy ciąg kominowy, paliwo bardzo złej jakości niezgodne z dtr, nieprawidłowa wentylacja kotłowni, zabezpieczenie kotła niezgodne z wymaganiami dtr, brak czyszczenia i konserwacji kotła, uszkodzenia mechaniczne) **użytkownik ponosi koszty przejazdu serwisu.**
9. Wszelkie awarie kotła powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji, w szczególności niezgodnej z DTR-ką kotła oraz innych przyczyn, nie wynikających z winy producenta kotła powodują utratę gwarancji.
10. Podbita karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę dokonania bezpłatnej naprawy gwarancyjnej.

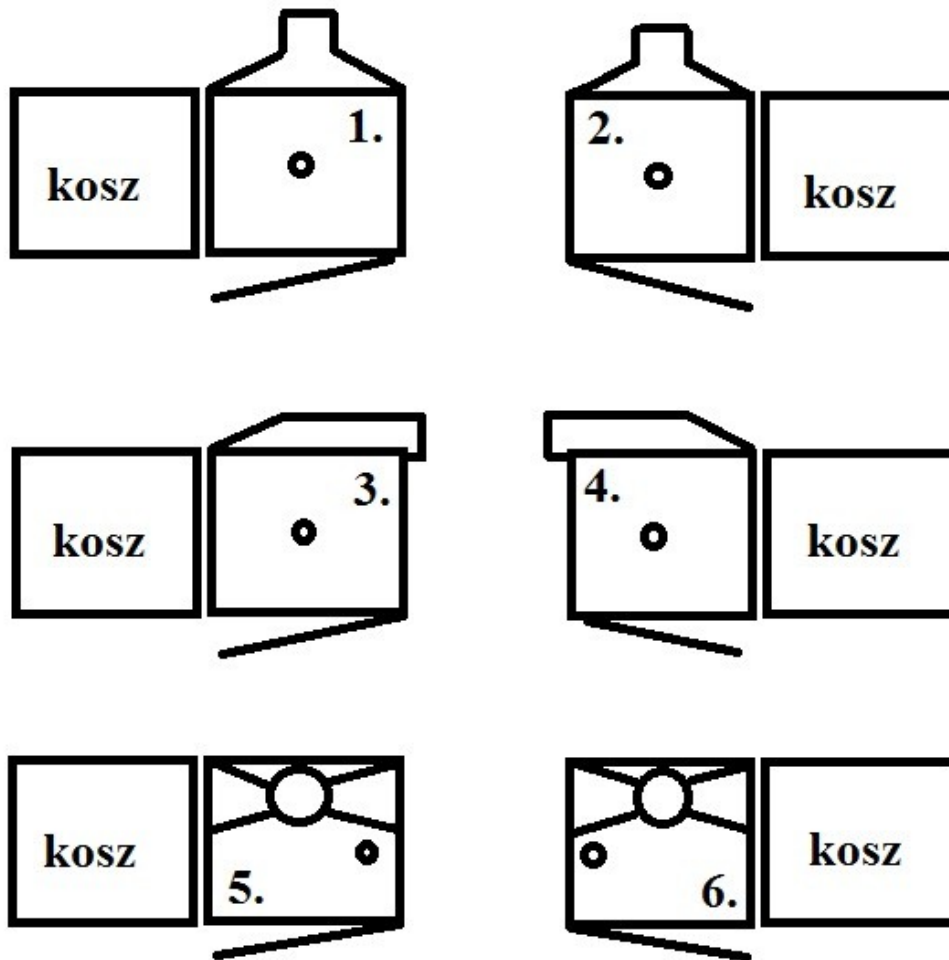
W razie jej zgubienia lub zniszczenia duplikatu nie wydaje się

Podstawą udzielenia gwarancji jest przedstawienie producentowi wypełnionej karty "potwierdzenie zabezpieczenia kotła wg PN-91/B-02413."

11. Wyjątek stanowi wykonanie instalacji mieszanej z zabezpieczeniem kotła w układzie otwartym oraz wykonaniem za wymiennikiem płytowym instalacji systemu zamkniętego. Producent warunkowo dopuszcza także zastosowanie węzownicy schładzającej do montażu kotła w układzie zamkniętym typu WZS-1 lub WZS-2 pod warunkiem dostępu do bieżącej wody niezależnej od dostaw energii elektrycznej oraz okresowej kontroli działania zaworu bezpieczeństwa zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi urządzenia. Alternatywnie montaż zaworu typu DBV-1

12. Kosz zasypowy zniszczony przez stosowanie mokrego/wilgotnego opatu nie podlega gwarancji, stosowanie paliwa powodującego długie odstawianie, zapadanie się paleniska i intensywne cofanie dymu do kosza również powoduje wykraplanie wody na jego ściankach oraz jego korozję. Należy kontrolować stan kosza, jeżeli jest to konieczne po sezonie zakonserwować farbą podkładową zgodnie z zaleceniami z punktu 7.4 DTR

Istnieje możliwość wykonania następujących wersji wyjścia spalin (czopucha)



1. Typowe wykonanie wyjścia spalin do tyłu, kosz z lewej strony. Standardowo końcówka jest kwadratowa, może być wykonana pod podaną średnicę od 150 do 200mm
2. Typowe wykonanie wyjścia spalin do tyłu, kosz z prawej strony. Standardowo końcówka jest kwadratowa, może być wykonana pod podaną średnicę od 150 do 200mm
3. Wyjście spalin z tyłu kotła w prawa stronę, kosz z lewej strony. Do takiego wykonania możemy dorobić do 30-40cm przedłużki dla połączenia z kominem, końcówka typowo jest kwadratowa, na życzenie może być zakończona pod średnicę od 150 do 200mm
4. Wyjście spalin z tyłu kotła w lewą stronę, kosz z prawej strony. Do takiego wykonania możemy dorobić do 30-40cm przedłużki dla połączenia z kominem, końcówka typowo jest kwadratowa, na życzenie może być zakończona pod średnicę od 150 do 200mm
5. Górne wyjście spalin, kosz z lewej strony. Może być zakończone pod średnicę od 150 do 200mm.
6. Górne wyjście spalin, kosz z prawej strony. Może być zakończone pod średnicę od 150 do 200mm.

Powrót wody typowo jest z tyłu kotła pod czopuchem. Na życzenie może być wykonany z danego boku wymiennika wodnego.