

VIADRUS

Ciepło dla Twojego domu
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

Instrukcja obsługi i instalacji kotła



PL_2015_19

Data aktualizacji 2014.02.11

Szanowni Państwo

Dziękujemy Państwu za wybór kotła żeliwnego VIADRUS HERCULES U 22 BASIC, zaprojektowanego według najnowszych standardów obowiązujących w technice grzewczej.

W celu zrozumienia zasad poprawnej i ekonomicznej eksploatacji kotła oraz dla Państwa wygody i bezpieczeństwa, zalecamy dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi i instalacji kotła. Aby kocioł mógł pracować prawidłowo i służyć niezawodnie przez długie lata prosimy o dostosowanie się do podanych informacji i zasad.

Szanowni użytkownicy kotła VIADRUS.

Dla Państwa bezpieczeństwa i komfortu użytkowania kotła, prosimy o odesłanie **PRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ (UZUPEŁNIONE WSZYSTKIE WPISY I PIECZĄTKI)** kopii Karty gwarancyjnej i poświadczenia o jakości kompletności kotła (ostatnia strona niniejszej Instrukcji Obsługi i Instalacji) na adres:



VIADRUS CENTRUM SERWISOWE

Ul. Zjednoczenia 6

43-250 Pawłowice

woj. Śląskie

Odesłanie karty gwarancyjnej pozwoli nam zarejestrować Państwa w naszej bazie użytkowników kotłów VIADRUS oraz zapewnić szybką i rzetelną obsługę serwisową.

WAŻNE!!!

INFORMUJEMY, ŻE NIE ODESŁANIE LUB ODESŁANIE NIEPRAWIDŁOWO WYPEŁNIONEJ KARTY GWARANCYJNEJ I POŚWIADCZENIA O JAKOŚCI I KOMPLETNOŚCI KOTŁA W TERMINIE:

DO DWÓCH TYGODNI OD DATY INSTALACJI KOTŁA LECZ NIE DŁUŻSZYM NIŻ SZEŚĆ MIESIĘCY OD DATY ZAKUPU, SKUTKUJE UTRATĄ GWARANCJI NA WYMIENNIK I WSZYSTKIE PODZESPOŁY KOTŁA.

UTRATA GWARANCJI SPOWODUJE OPÓŹNIENIE W WYKONANIU NAPRAW ORAZ KONIECZNOŚĆ POKRYCIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA KOTŁA KOSZTÓW WSZYSTKICH NAPRAW WRAZ Z KOSZTAMI DOJAZDU SERWISANTA.

Treść niniejszej Instrukcji Obsługi i Instalacji Kotła jest własnością KLIMOSZ Sp. z o.o., jakiegokolwiek powielanie, kopiowanie, publikowanie treści niniejszej Instrukcji bez wcześniejszej, pisemnej zgody KLIMOSZ Sp. z o.o. jest zabronione

Dziękujemy za zrozumienie.

Z wyrazami szacunku,

KLIMOSZ Sp. z o.o.



Spis treści**str.**

1	Zakres zastosowania oraz zalety kotła.....	5
2	Dane techniczne.....	5
3	Konstrukcja kotła.	7
3.1	Opis ogólny.....	7
3.2	Środki regulacji i bezpieczeństwa.....	7
4	Umiejscowienie i instalacja kotła w kotłowni.	9
4.1	Przepisy i normy.	9
4.2	Możliwości umiejscowienia kotła.	9
5	Zamówienie, dostawa i montaż.	11
5.1	Zamówienie.....	11
5.2	Sposób dostawy i wyposażenie.....	11
5.3	Kolejność czynności przy montażu kotła.	11
5.3.1	Instalacja wymiennika kotłowego.....	11
5.3.2	Montaż obudowy.....	12
5.3.3	Napełnienie instalacji grzewczej wodą.	13
6	Rozruch kotła – instrukcja dla serwisu.	13
6.1	Czynności kontrolne przed rozruchem.	13
6.2	Rozruch kotła.	13
7	Instrukcja obsługi kotła dla użytkownika.	14
7.1	Rodzaje paliwa.	14
7.2	Rozpalenie kotła.	15
7.3	Eksploatacja kotła.....	15
8	Konserwacja kotła.	16
9	Korozja niskotemperaturowa.....	16
10	UWAGI	17
11	Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności.	17
12	Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu.	18
13	Awarie i sposoby ich naprawy.	18

Kocioł VIADRUS HERCULES U 22 BASIC nie jest przeznaczony dla rynku czeskiego.

1 Zakres zastosowania oraz zalety kotła.

Żeliwny kocioł grzewczy VIADRUS HERCULES U 22 BASIC jest kotłem wodnym niskotemperaturowym przystosowanym do spalania paliw stałych (koks, węgiel, drzewo), a w wersji z zamontowanym palnikiem wentylatorowym również paliw gazowych i oleju opałowego. Kocioł umożliwia jego zamontowanie w instalacji układu otwartego jak i zamkniętego o temperaturze pracy kotła do 90⁰ C i najwyższym ciśnieniu roboczym do 4 bar.

Kocioł jest zaizolowany wełną mineralną, osłonięty obudową. Kocioł i obudowa (w osobnym kartonie) dostarczane są na palecie. Osprzęt kotła jest umieszczony w komorze spalania.

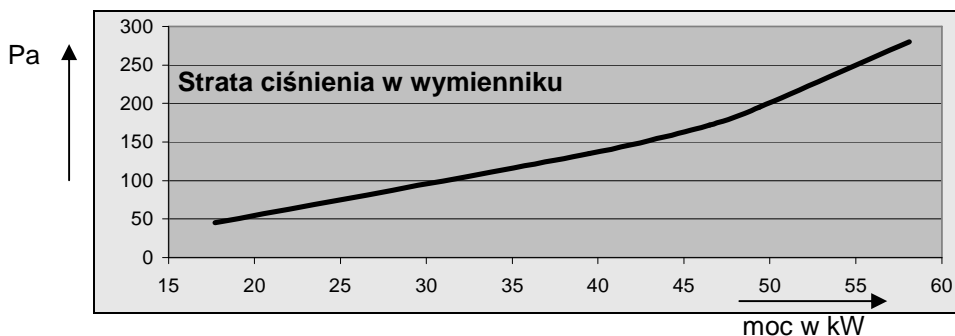
2 Dane techniczne.

Tab. nr. 1 Wymiary i parametry techniczne kotła.

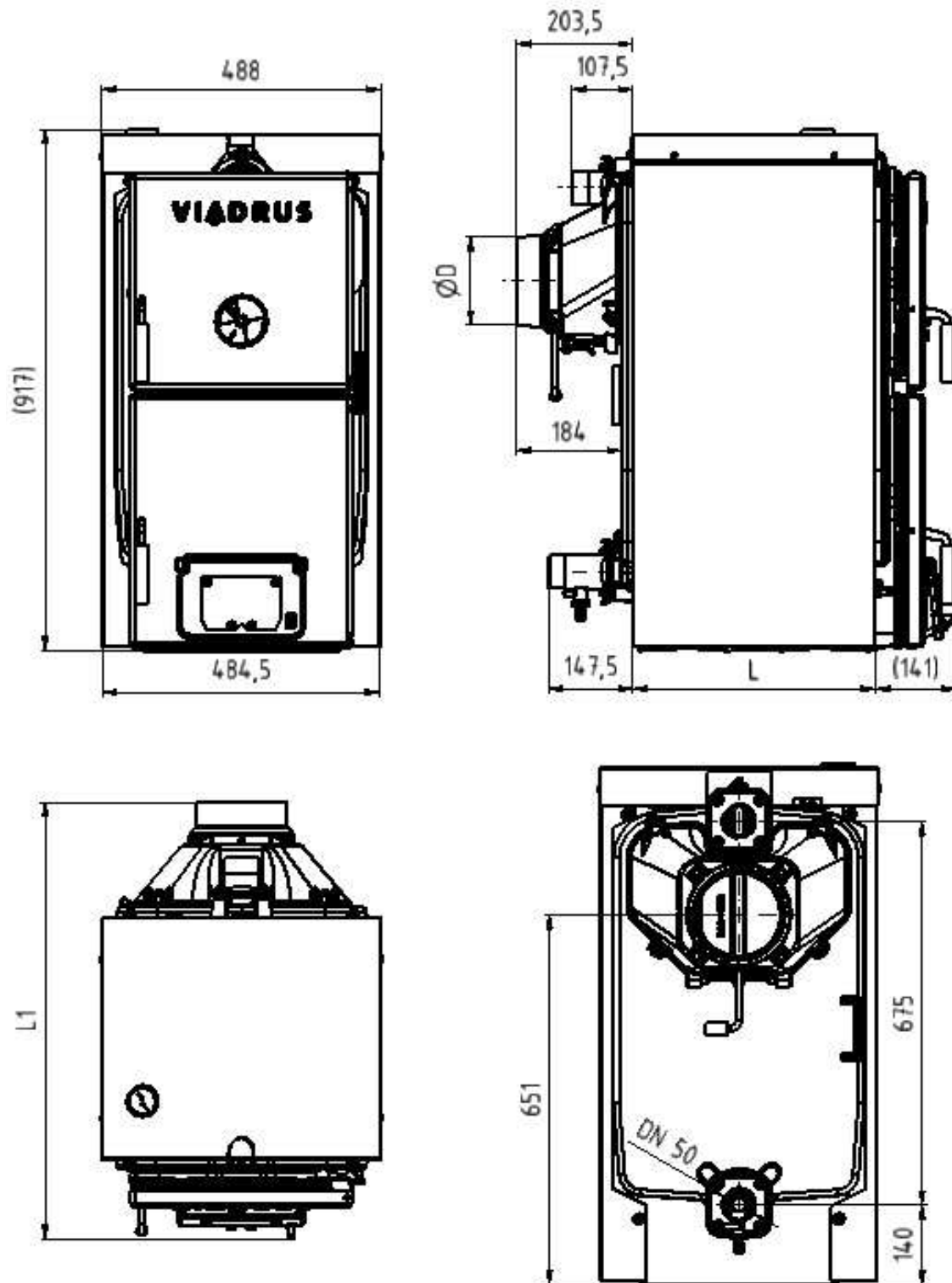
Ilość członów	SI	3	4	5	6	7	8	9	10	
Masa	kg	218	252	282	312	347	377	417	448	
Pojemność wodna	dm ³	31,5	36,2	40,9	45,6	50,3	55,0	59,7	64,4	
Pojemność komory spalania	dm ³	34	47	60	73	86	99	112	125	
Głębokość komory spalania	mm	244	339	434	529	624	719	814	909	
Średnica czopucha	mm	156						176		
Wymiary kotła: - wysokość x szerokość	mm	974 x 520								
- głębokość	mm	655	750	845	940	1035	1130	1225	1320	
Ciśnienie robocze wody	bar	4,0								
Dopuszczalne ciśnienie wody	bar	8,0								
Strata ciśnienia na przepływie	-	Rys. nr. 1								
Dopuszczalna temp. wody grzewczej	°C	60 - 90								
Zalecana temperatura pracy kotła	°C	60								
Poziom hałasu	dB (A)	Nie przekracza 65								
Ciąg kominowy	Pa	14	16	18	20	22	24	26	28	
Króćce przyłączeniowe – woda grzewcza		2" lub 6/4" GZ								
– woda powrotna		2" lub 6/4" GZ								

Tab. nr. 2 Parametry termiczne kotła

Ilość członów	SI	3	4	5	6	7	8	9	10
Moc	kW	17,7	23,3	29,1	34,9	40,7	46,5	52,3	58,1
Sprawność	%	75 - 80							
Orientacyjne zużycie paliwa - koks	kg/h	2,4	3,21	4,01	4,81	5,6	6,4	7,2	8,0
Wartość opałowa paliwa – koks	MJ/kg	32							
Orientacyjne zużycie paliwa – węgiel kamienny	kg/h	2,84	3,73	4,66	5,59	6,52	7,45	8,38	9,31
Wartość opałowa paliwa – węgiel kamienny	MJ/kg	27,5							
Orientacyjne zużycie paliwa – drewno	kg/h	5,0	6,4	8,0	9,59	11,19	12,79	14,39	15,67
Wartość opałowa paliwa - drewno	MJ./kg	15							
Temperatura spalin	°C	max. 280							



Rys. nr. 1 Strata ciśnienia.



Ilość członów	3	4	5	6	7	8	9	10
L	328	424	520	616	712	808	904	1000
L1	673	769	865	961	1057	1153	1249	1345
Ø D	156	156	156	156	156	156	176	176

Rys. nr. 2 Wymiary gabarytowe kotła

3 Konstrukcja kotła.

3.1 Opis ogólny.

Część główną kotła stanowi korpus kotła składający się z elementów żeliwnych wykonanych z żeliwa szarego według ČSN 42 2415 lub ČSN 42 2420.

Części ciśnieniowe kotła spełniają wymagania wytrzymałościowe zgodnie z ČSN 07 0240 i ČSN 07 0245.

Korpus kotła zestawiono z żeliwnych członów za pomocą wprasowanych wstawek kotłowych. Jest on zabezpieczony śrubami mocującymi. Elementy członów tworzą komorę spalania, przestrzeń popielnika, przestrzeń wodną i konwekcyjną. Wejście i wyjście wody grzewczej znajduje się w tylnej części kotła.

Tylny człon kotła w górnej jego części posiada króciec przyłączeniowy wraz z kołnierzem wody grzewczej, w dolnej jego części usytuowany jest króciec i kołnierz wody powrotnej z mufą pod króciec spustowy. W przedniej części kotła znajdują się drzwi załadunkowe i drzwi popielnika, pod którymi usytuowano drzwi paleniska.

Cały korpus kotła posiada izolację z nieszkodliwej dla zdrowia wełny mineralnej, która obniża straty ciepła kotła do otoczenia. Obudowa stalowa powlekana jest wysokiej jakości farbą komaksytową.

W przypadku kotła **VIADRUS HERCULES U 22 BASIC** zastosowano 3 rodzaje elementów pośrednich: w części przedniej kotła (oprócz wymiaru 4-elementowego) znajduje się element z wgłębieniem do ułatwienia załadunku paliwa o średnicy do 220 mm, następnie elementy bez listwy, w części tylnej kotła z listwą. Listwa zamyka przestrzeń spalania i powraca płomień i spaliny z tyłu do części przedniej kotła, tj. drogą powrotną w przewodach spalinowych doskonale wykorzystane jest ciepło spalin.

Tab. nr. 3 Człony pośrednie kotła VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

Wielkość kotła ilości członów	3	4	5	6	7	8	9	10
Człon pośredni z wgłębieniem	-	-	1	1	1	1	1	1
Człon pośredni z listwą	1	2	2	3	4	5	5	6
Człon pośredni bez listwy	-	-	-	-	-	-	1	1

3.2 Środki regulacji i bezpieczeństwa

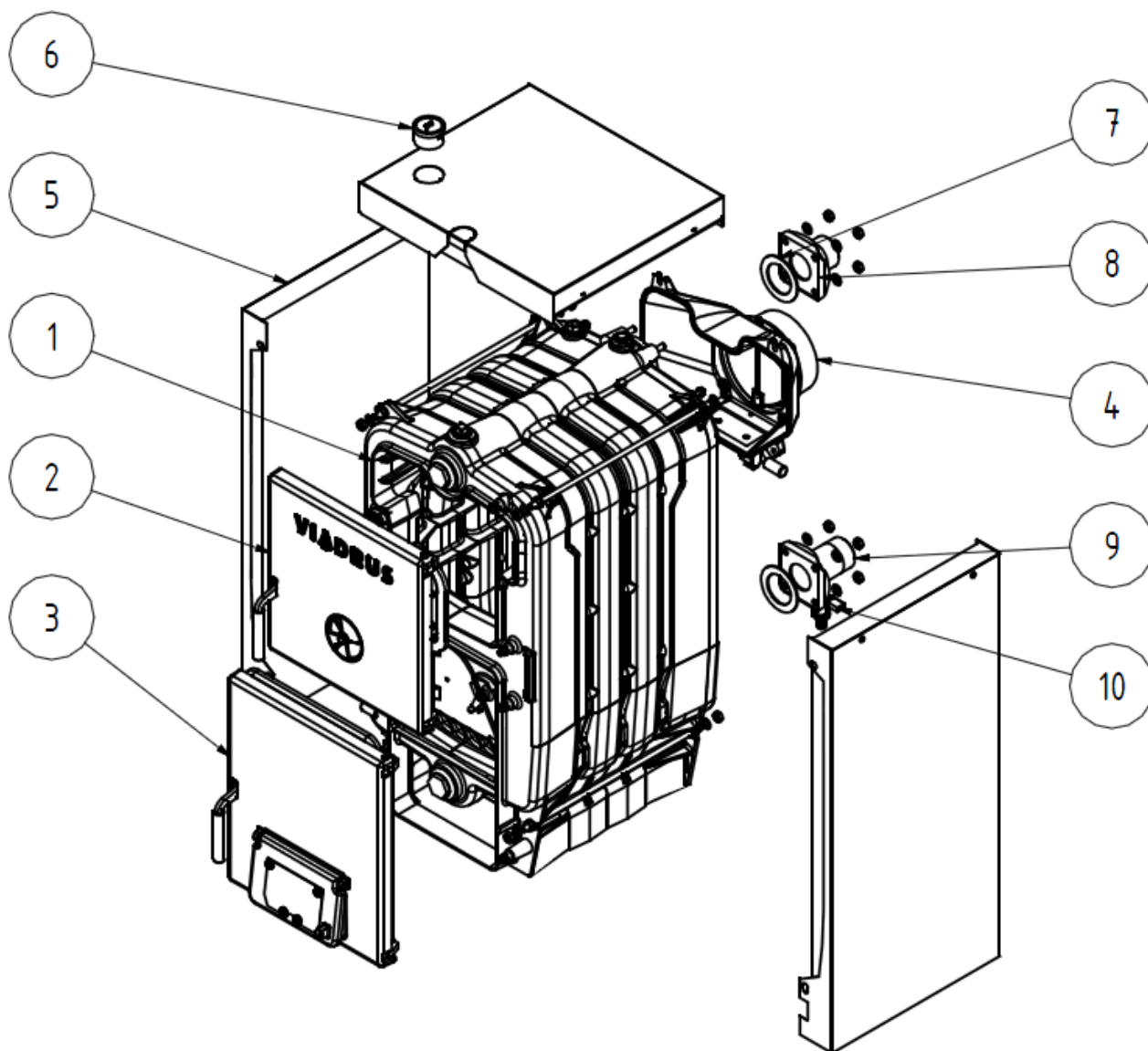
Kłapa spalinowa króćca spalinowego (szyber) reguluje wylot spalin z kotła do komina. Szyber regulowany jest dźwignią umieszczoną w tylnej części kotła.

Kłapka umieszczona w drzwiczkach popielnikowych reguluje dopływ powietrza do spalania, które kierowane jest pod ruszt kotła. Szyber można również regulować ręcznie za pomocą śruby nastawczej.

Rozetka powietrzna wtórnego znajdująca się w drzwiczkach załadunkowych kotła służy do doprowadzania powietrza wtórnego do komory spalania. Do regulacji rozetką stosować należy odpowiednich narzędzi, gdyż jej temperatura może być wysoka co grozi poparzeniem.

Wyczystka czopucha (króćca spalinowego) ulokowana jest w jego dolnej części i służy do czyszczenia z osadów oraz nieczystości powstałych po spalaniu.

Do sprawdzania temperatury wody grzewczej oraz ciśnienia wody w układzie grzewczym służy przyrząd pomiarowy zbiorowy – termomanometr znajdujący się w części górnej obudowy. Tulejka czujnika termomanometru ulokowana jest w górnej jego części tylnego członu kotła.



1. Korpus kotła
2. Drzwiczki załadunkowe kotła
3. Drzwiczki popielnika
4. Czopuch - wylot spalin
5. Obudowa
6. Termomanometr
7. Uszczelki $\varnothing 90 \times 60 \times 3$
8. Kołnierz z rurą wody zasilającej
9. Kołnierz z rurą wody powracającej
10. Kurek spustowy do napełniania i wypuszczania wody

Rys. nr. 3 Schemat kotła VIADRUS HERCULES U 22 BASIC.

4 Umiejscowienie i instalacja kotła w kotłowni.

4.1 Przepisy i normy.

Kocioł musi być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi przepisami przez uprawnioną do tego firmę instalacyjną. Za prawidłową instalację kotła i jego naprawy odpowiada firma instalacyjno-serwisowa. Jakakolwiek ingerencja konstrukcyjna kotła lub podłączenie dalszych nie ujętych niniejszą instrukcją urządzeń sterujących grozi utratą gwarancji. Naprawy i remont kotła może przeprowadzić tylko przeszkolona przez producenta firma instalacyjno-serwisowa.

System grzewczy musi być napełniony wodą, która spełnia wymagania normatywne, zwłaszcza jej twardość nie może przekraczać wymaganych parametrów.

Tab. nr. 4

Zalecane wartości		
Twardość	mmol/l	1
Ca ²⁺	mmol/l	0,3
Stężenie całkowite Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

*) wartość zalecana

UWAGA!!! Producent nie poleca stosowanie płynu niezamarzającego.

PROCES ZAKOŃCZENIA INSTALACJI KOTŁA I PRZEPROWADZENIA PRÓBY GRZEWCZEJ MUSZĄ BYĆ ODNOTOWANE W KARCIE GWARANCYJNEJ KOTŁA, KTÓRA, DLA UTRZYMANIA GWARANCJI NA KOCIOŁ MUSI ZOSTAĆ ODEŚLANA POD WSKAZANY ADRES (GÓRN CZĘŚCI KARTY GWARANCYJNEJ).

4.2 Możliwości umiejscowienia kotła.

Kocioł VIADRUS HERCULES U 22 BASIC nie jest przeznaczony do instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych.

Umiejscowienie kotła w odniesieniu do przepisów przeciwpożarowych:

Kocioł powinien być umieszczony na ogniotrwałej podmurówce w wysokości 5 ÷ 10 cm w celu ułatwienia podłączenia do komina, przyłączenia rury zasilającej i powrotu oraz czyszczenia popielnika.

Przed kotłem powinna być zachowana wolna przestrzeń min. 1000 mm w celu ułatwienia obsługi kotła oraz jego czyszczenia. Odległość tylnej części kotła od ściany powinna wynosić min. 400 mm. Jeżeli kocioł stoi bokiem przy ścianie, należy pozostawić przestrzeń min. 100 mm od ściany a z drugiej strony min. 400 mm.

PRZYŁĄCZENIE PRZEWODU SPALINOWEGO DO PRZEWODU KOMINOWEGO realizuje się przy pomocy rury dymowej, którą wsuwa się do komina. **Należy szczegółowo rozważyć sposób podłączenia kotła do przewodu kominowego, biorąc pod uwagę ciąg kominowy (np. występowanie szkodliwej cyrkulacji powietrza w połączonych przewodach kominowych czy występowanie fałszywego ciągu przez szczeliny, wyczystki, itp.), stan techniczny komina (pęknięcia, załamania, przeszkody w ciągu przewodu) oraz sposób poprowadzenia przewodu od kotła do komina (należy ograniczyć stosowanie wszelkiego rodzaju kolan, przewężeń, itp. ponieważ każde z nich powoduje znaczną stratę ciśnienia i obniżenie ciągu kominowego).** Wszelkie roszczenia dotyczące złego odprowadzenia spalin z komina, nie związane z budową kotła lecz jego złą konserwacją bądź wadliwie wykonanym połączeniem kotła z kominem (w tym złym ciągiem kominowym) nie będą uwzględniane jako reklamacje gwarancyjne dotyczące kotła. W przypadku zgłoszenia serwisowego i wezwania serwisanta do tego typu przypadków naprawa lub ekspertyza będzie wykonana odpłatnie.

Średnica rury kotłów 2 ÷ 8 członowych (do mocy 46,5 kW) wynosi **160 mm**. Dla większych kotłów o 9-ciu lub 10-ciu członach rura powinna mieć średnicę **180 mm**. Zaleca się, by rura miała lekki spadek w kierunku kotła, co znacznie ułatwia wylot spalin z kotła do komina. Przy stosowaniu dłuższych (pow. 0,5 m) przewodów od kotła do komina należy wyposażyć je w odrębny otwór rewizyjny do służący do okresowego czyszczenia. Po zamknięciu drzwiczek kocioł powinien być szczelny, dlatego należy szczególnie dbać o szczelność połączenia czopucha kotła z rurą spalinową.

Podłączenie kotła do komina należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

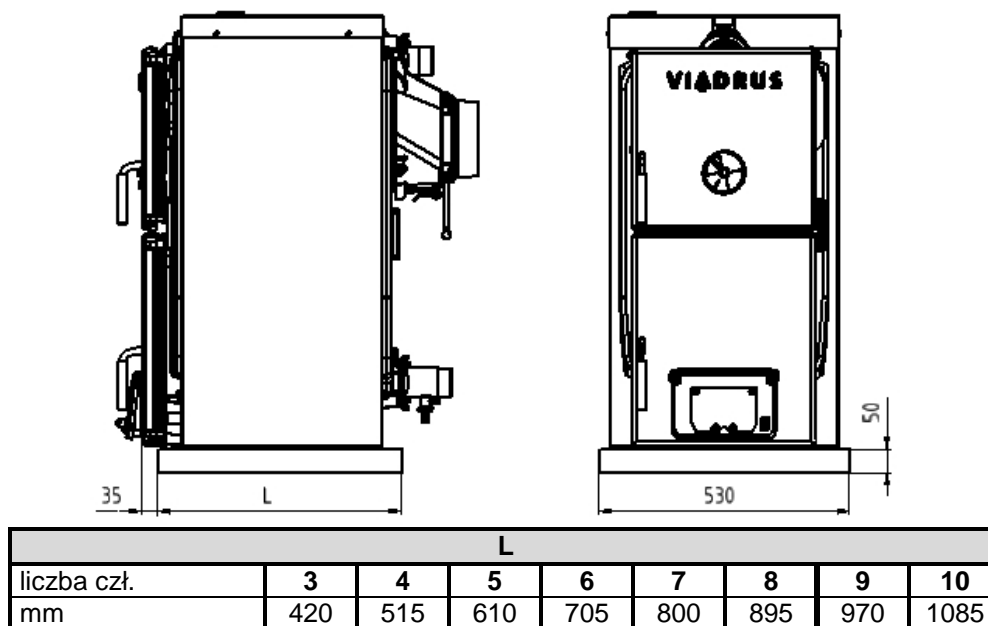
Jeżeli istnieje taka możliwość zaleca się podłączenie kotła do komina przez trójnik 160 (180)/średnica komina/45°.

Podczas instalacji kotła wszystkie materiały łatwopalne muszą być odsunięte na odległość min. 2 m.

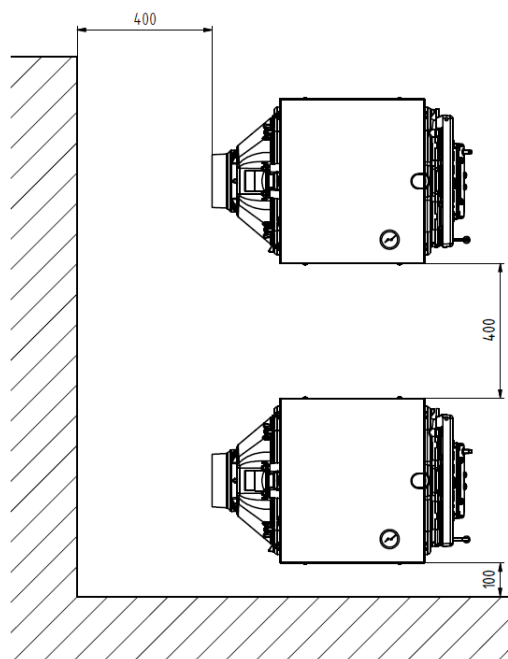
Uwaga !

W przypadku przedostania się substancji łatwopalnych lub gazów do wewnątrz kotłowni lub podczas prac, przy których istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (klejenie podłogi, malowanie farbami łatwopalnymi) kocioł musi być bezwzględnie wygaszony !

Kocioł nie może być umieszczony w pomieszczeniu o dużej zawartości wilgoci.



Rys. nr. 4 Wymiary potrzebne do instalacji.



Rys. nr. 5 Umiejscowienie kotła w kotłowni.

Tab. nr. 5 Stopnie palności mas i materiałów budowlanych

Stopień palności mas	Przykłady materiałów budowlanych i produktów należących do klasy reakcji na ogień (wyciąg z EN 13501-1+A1)
A1 – nie palące się	piaskowiec, beton, cegły, tynk przeciwpożarowy, zaprawa murarska, płytki ceramiczne, granit
A2 – trudno palące się	deski drewniano-cementowe, włókno szklane, izolacja mineralna
B – trudno palące się	bukowe drzewo, dębowe drzewo, sklejki
C (D) – średnio palące się	sosnowe, modrzewiowe i świerkowe drzewo, korek, deski z drzewa tartego, gumowe pokrycia podłóg
E (F) łatwo palące się	sklejka asfaltowa, masy celulozowe, poliuretan, polistyren, polietylen, plastik, PCV

5 Zamówienie, dostawa i montaż.

5.1 Zamówienie.

W zamówieniu należy wyspecyfikować następujące dane:

1. Wielkość kotła:
2. Wyposażenie na życzenie

5.2 Sposób dostawy i wyposażenie.

Kocioł VIADRUS HERCULES U 22 BASIC jest dostarczany według zamówienia, zapakowany. Kocioł podczas transportu nie może się przewrócić. Dopuszcza się pochylanie kotła w celu zdjęcia opakowania.

Standardowe wyposażenie kotła VIADRUS HERCULES U 22 BASIC:

- | | |
|--|----------|
| • korpus kotła | 1 szt.; |
| • obudowa | 1 szt.; |
| • termomanometr | 1 szt.; |
| • kurek do napełniania i wypuszczania wody Js 1/2" | 1 szt.; |
| • zaślepka Js 6/4" | 2 szt.; |
| • śruba dławika | 1 szt.; |
| • podkładka 10,5 | 12 szt.; |
| • nakrętka M10 | 12 szt.; |
| • podkładka 10,5 | 12 szt.; |
| • śruby do osłon ST 4,8 x 13 | 4 szt.; |
| • króciec wody grzewczej DN 50 | 1 szt.; |
| • króciec wody powrotnej DN 50 Js 1/2" | 1 szt.; |
| • tulejka termomanometru o 3 poz. G 1/2" | 1 szt.; |
| • uszczelnienie ϕ 90 x 60 x 3 | 2 szt.; |
| • dokumentacja techniczna z kartą gwarancyjną | |

Na zamówienie:

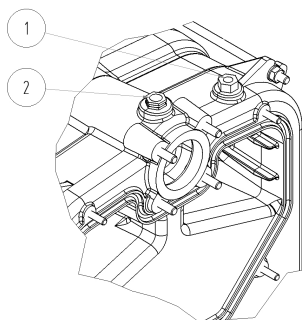
- regulator ciągu
- regulator elektroniczny z nadmuchem

Akcesoria dostarczane na zamówienie nie objęto w cenie podstawowej kotła.

5.3 Kolejność czynności przy montażu kotła.

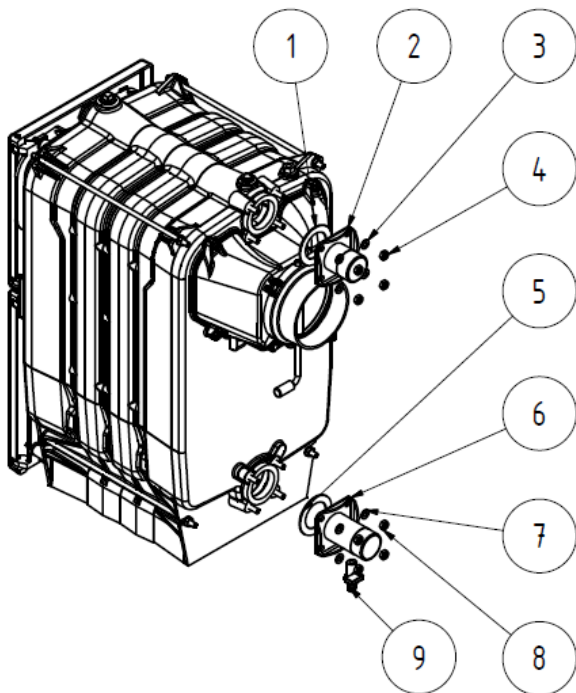
5.3.1 Instalacja wymiennika kotłowego.

1. Ustawić korpus kotła na podmurówce.
2. Na górną część króćcową elementu tylnego kotła osadzić uszczelkę ϕ 90 x 60 x 3 i przymocować kołnierz wody grzewczej. Kołnierz najpierw przyspawać do układu wody grzewczej.
3. Na część dolną króćca elementu tylnego kotła osadzić uszczelkę ϕ 90 x 60 x 3 i przymocować kołnierz wody zwrotnej z mufą dla kranu spustowego. Kołnierz najpierw przyspawać do układu wody zwrotnej.
4. Po podłączeniu kotła do układu grzewczego wkręcić do króćca wody zwrotnej kolano z kranem spustowym.
5. Do otworu w części górnej elementu tylnego wkręcić G 1/2" tulejkę termostatu.



- 1 Zawór zwrotny manometru
- 2 Tulejka termostatu

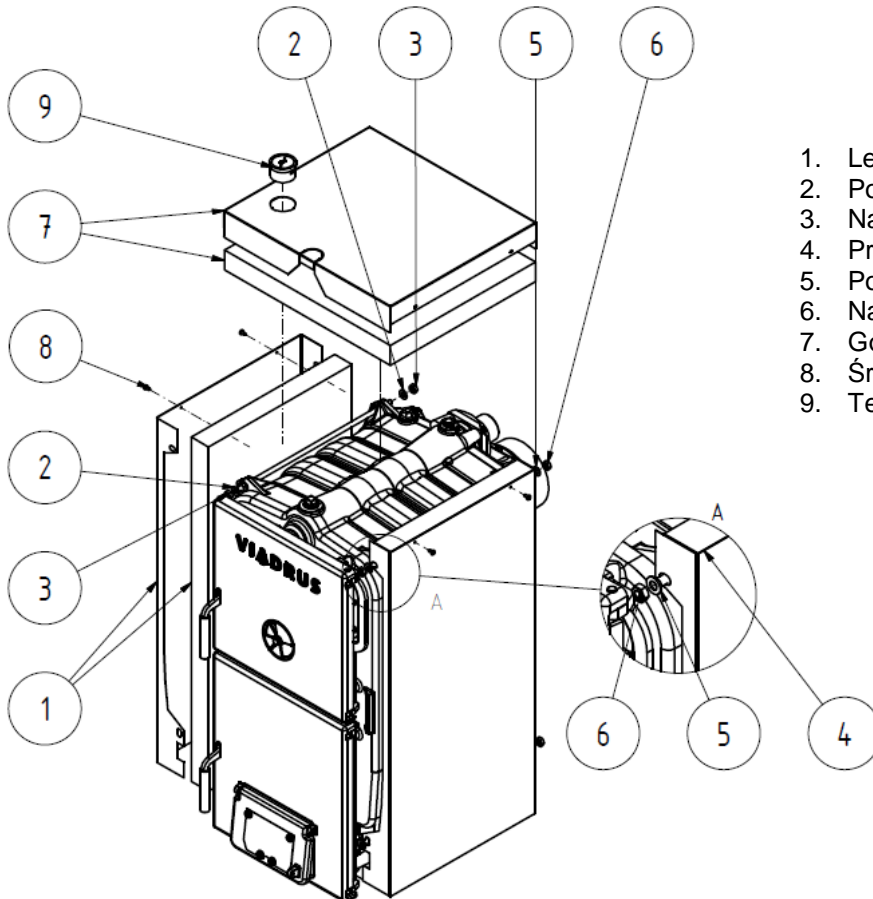
6. Na króciec spalinowy osadzić rurę spalinową i wsunąć do otworu w kominie.
7. Dwa otwory z gwintowaniem Js 6/4" w elemencie przednim zaślepić korkami Js 6/4".



1. Uszczelka ϕ 90 x 60 x 3
2. Króciec wody zasilającej
3. Podkładka 10,5
4. Nakrętka M10
5. Uszczelka ϕ 90 x 60 x 3
6. Króciec wody powrotnej
7. Podkładka 10,5
8. Nakrętka M10
9. Zawór spustowy

Rys. nr. 7 Instalacja wymiennika kotłowego VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

5.3.2 Montaż obudowy



1. Lewa obudowa boczna z izolacją
2. Podkładka 10,5 (4 szt.)
3. Nakrętka M10 (4 szt.)
4. Prawa obudowa boczna z izolacją
5. Podkładka 10,5 (4 szt.)
6. Nakrętka M10 (4 szt.)
7. Górna część obudowy z izolacją
8. Śruba ST 4,8 x 13
9. Termomanometr

Rys. nr. 8 Zestaw obudowy kotła

1. Obudowę wyjąć z opakowania tekturowego.
2. Na śruby mocujące osadzić części boczne obudowy z izolacją i przymocować za pomocą podkładek i nakrętek.
3. W części górnej obudowy zainstalować termomanometr.
4. Górną część obudowy z izolacją nasadzić na ściany boczne obudowy i przykręcić śrubami ST 4,8 x 13.

5.3.3 Napełnienie instalacji grzewczej wodą.

Woda przeznaczona do napełnienia kotła i instalacji centralnego ogrzewania musi być przezroczysta, bezbarwna, bez domieszek, oleju i agresywnych związków chemicznych. **Jej twardość musi odpowiadać obowiązującym przepisom, w przeciwnym razie wodę należy zmiękczyć odpowiednią substancją chemiczną.**

Nie zaleca się stosowania w obiegu wody przegotowanej, ponieważ nawet jej parokrotne przegotowanie nie zapobiegnie powstawaniu kamienia na ścianach korpusu kotła. Osad kamienia kotłowego o grubości 1 mm obniża w danym miejscu przenikanie ciepła do wody o 10 %.

Systemy grzewcze z otwartym naczyniem zbiorczym pozwalają na bezpośredni kontakt wody grzewczej z powietrzem, a podczas sezonu grzewczego dochodzi do odparowywania wody (wymaga uzupełnienia).

W związku z powyższym producent poleca, aby przed napełnieniem uzdatnioną wodą, instalacja przepłukana została czystą wodą w celu usunięcia zanieczyszczeń, które mogłyby zakłócić eksploatację kotła.

UWAGA!!! UWAGA!!! UWAGA!!!

System można dopełniać czystą wodą tylko wtedy, kiedy kocioł jest zimny (całkowicie wystudzony po wygaszeniu), w przeciwnym razie może dojść do pęknięcia członów kotła.

6 Rozruch kotła – instrukcja dla serwisu.

Rozruch zerowy kotła może przeprowadzić tylko osoba dorosła, postępująca według instrukcji.

6.1 Czynności kontrolne przed rozruchem.

Przed rozruchem kotła należy skontrolować:

- a) napełnienie systemu grzewczego wodą (kontrola termomanometru) i szczelność armatury;
- b) podłączenie do komina.

6.2 Rozruch kotła.

1. Rozpalić w kotle.
2. Doprowadzić kocioł do wymaganej temperatury pracy. Zalecana temp. wody na wylocie z kotła 60-80 °C.
3. Utrzymywać kocioł na parametrach pracy.
4. Skontrolować szczelność kotła.
5. Skontrolować szczelność połączeń spalinowych z kominem oraz czy spaliny są prawidłowo odprowadzane z kotła.

7 Instrukcja obsługi kotła dla użytkownika.

7.1 Rodzaje paliwa.



Błędna obsługa i niestosowne spalanie paliwa prowadzi do uszkodzenia wyrobu.

Przy pierwszym zapaleniu w zimnym kotle skrapla się w nim woda, która spływa po jego wewnętrznych ścianach. Roszenie to korpusu kotła skończy się, kiedy kocioł osiągnie temperaturę roboczą.

Podczas pracy kotła przy temperaturze niższej niż 60 °C może dochodzić do roszczenia korpusu kotła, tzw. korozji niskotemperaturowej, która skraca żywotność wymiennika kotłowego. Dlatego zalecamy eksploatację kotła przy temperaturze 60 °C i wyższej.

Kocioł jest przeznaczony do spalania następujących paliw:

Tab. nr. 6

Paliwo	jednostka	koks	drewno	węgiel kamienny nie spiekający się, nie koksujący
Granulacja	(mm)	40 ÷ 60	200	30 ÷ 50
Ciąg komina (w zależności od mocy kotła)	(Pa)	10 ÷ 20	10 ÷ 20	10 ÷ 20

Drewno do spalania nie powinno być wilgotne więcej niż 20%.

Tab. nr. 7 Zalecane wymiary drewna.

wielkość kotła	5	6	7	8	9	10
zalecane rozmiary w mm	φ 40 ÷ 100x350	φ 40 ÷ 100x450	φ 40 ÷ 100x540	φ 40 ÷ 100x630	φ 40 ÷ 100x720	φ 40 ÷ 100x810

Najlepszym zalecanym paliwem jest koks o granulacji 40 ÷ 60 mm. Można również spalać węgiel kamienny energetyczny nie spiekający się o granulacji 30 ÷ 50 mm, oraz w dużych kotłach o granulacji 50 ÷ 80 (bryła). Także drewno, odpady z drewna, brykiety oraz paliwa pochodne z węgla.

Gwarancją czystego o dobrego spalania jest używanie tylko suchego i pozostawionego w naturalnym stanie drewna.

Konieczne jest dotrzymanie maks. wilgotności drewna 20%. O ile wilgotność drewna jest wyższa niż 20%, spada wydajność kotła. W wyniku spalania wilgotnego drewna wydziela się woda, która skrapla się na ścianach samego korpusu kotłowego i kominowego, przez to dochodzi do zwiększonego wytwarzania smoły i pary wodnej, co obniża żywotność wymiennika kotła. Dalej dochodzi do skutku niewłaściwego spalania do korozji żeliwa, tzw. "metal dusting", gdy następuje dyfuzja węgla do materiału, a więc rozpad materiału na drobny pył (dust). Proces ten jest sukcesywny i długotrwały. Strumień spalin zawierający cząstki stałe powoduje wtedy ocieranie lub wymielanie materiału z powierzchni i w ten sposób spada grubość ścianek ogniwi, co może być powodem do podziurawienia korpusu kotła.

Paliwo należy składować w suchym miejscu.

Do opalania nie używać plastiku, odpadów domowych, chemicznie obronionych resztek drewna, makulatury, zrębków, chrustu, odpadów z płyt prasowanych z kory lub z płyt wiórowych.

- ▶ Dotrzymywać wskazówek dla eksploatacji kotła.
- ▶ Podczas pracy kotła dotrzymywać zalecanej temperatury ruchowej.
- ▶ Kocioł eksploatować z dopuszczonym paliwem.

Przy rozpalamiu kotła, kiedy komin jest zimny, poleca się rozgrzać komin rozpałką z drewna. Podczas palenia zaleca się używać paliwa bez miąta, w celu ograniczenia ilości popiołu spadającego do popielnika. Ruszt należy przeczyścić dopiero wtedy, kiedy do popielnika już nie opada żar. Czyszczenie należy przerwać, kiedy do popielnika zaczyna spadać rozżarzone paliwo. Kocioł rusztuje się za pomocą pogrzebaczki na płasko, w szczelinie pod furtką paleniska. Po tej czynności należy ponownie uzupełnić

paliwo na rozżarzone pozostałe w kotle paliwo bez wygaszania kotła. Kocioł żeliwny przede wszystkim przejmuje ciepło z żaru, dlatego nie jest konieczne by paliwo spalało się dużym płomieniem.

Paliwo należy trzymać w suchych pomieszczeniach, żeby nie zwilgotniało. Grubsze kawałki nie spalonego paliwa z popiołu można wrzucić z powrotem do paleniska.

7.2 Rozpalenie kotła.

Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, postępując wg instrukcji. Nie wolno zostawić dzieci przy kotle bez dozoru.

Przed zapaleniem w kotle należy sprawdzić:

- ilość wody w instalacji poprzez pomiar ciśnienia;
 - zawory pomiędzy kotłem i instalacją (muszą być otwarte);
 - czystość rusztu, popielnika, oraz ciągu kotłowego i spalinowego.
1. Sprawdź ilość wody w układzie grzewczym na termomanometrze.
 2. Otwórz armaturę odcinającą pomiędzy kotłem i układem grzewczym.
 3. Oczyszcz ruszt, przestrzeń popielnika, przewody spalinowe i ściany kotła.
 4. Rozłóż podpałkę i drewno poprzez drzwi popielnika w drzwiach paleniska na ruszcie oczyszczonym.
 5. Klapę spalinową w króćcu spalinowym ustaw do pozycji otwartej i zamknij drzwi załadownicze.
 6. Podpal podpałkę poprzez drzwi popielnika i drzwi paleniska.
 7. Zamknij drzwi paleniska i popielnika i w pełni otwórz dławik.
 8. Na drewno rozpalone ułożyć cienką warstwę paliwa podstawowego.
 9. Po odpowiednim rozpaleniu paliwa dodać kolejne paliwo do wysokości dolnej krawędzi drzwi załadowniczych i wyrównać do warstwy jednolitej na całej głębokości kotła.
 10. Gdy paliwo przechodzi do ciemno czerwonego żarzenia otwórz (za pomocą odpowiedniego narzędzia) rozetkę dopływu powietrza wtórnego znajdującą się w drzwiach załadowniczych.
 11. Po osiągnięciu żółtego koloru płomienia należy zamknąć rozetkę dopływu powietrza wtórnego.

Uwaga! Do rozpalania kotła nie wolno używać żadnych cieczy łatwopalnych. Również nie należy przegrzewać kotła. Nie wolno pozostawiać elementów łatwopalnych w pobliżu drzwiczek do napełniania komory załadowniczej oraz popielnika.

7.3 Eksploatacja kotła.

1. Po osiągnięciu temperatury wody grzewczej dostosować dopływ powietrza do spalania. Moc kotła regulowana jest przez zmianę odciągu komina za pomocą kłapy spalinowej w króćcu spalinowym. Dokładna regulacja mocy odbywa się za pomocą klapki umiejscowionej w dolnych drzwiczkach za pomocą miarkownika ciągu, która doprowadza powietrza potrzebne do spalania pod ruszt. Dławik w drzwiach popielnika powinien być niemal zamknięty w chwili osiągnięcia wymaganej temperatury kotła.
2. Według zapotrzebowania na ciepło i natężenia spalania należy na bieżąco uzupełniać paliwo. Dokładać je tak, by warstwa paliwa była jednolita na całej głębokości kotła.
3. W przypadku spalania węgla kamiennego należy lekko otworzyć rozetkę dopływu powietrza wtórnego w drzwiach załadowniczych na cały czas powstawania gazów i płomieni ze świeżo dodanego paliwa (rozetkę dopływu powietrza wtórnego ze względu na temperaturę powierzchni obsługiwać za pomocą stosownych narzędzi).
4. Przechodząc w nocną eksploatację kotła oczyścić trzeba ruszt, rozpalic dodane paliwo, a następnie obniżyć moc kotła zamykając klapę spalinową w króćcu spalinowym i przymknąć rozetkę dopływu powietrza wtórnego. Stopień otwarcia kłapy spalinowej i rozetki sprawdzić doświadczalnie, jednak zawsze uważać na to, by spaliny nie wychodziły do przestrzeni kotłowni.
5. Poranne wznowienie pracy kotła wykonać przez otwarcie kłapy spalinowej i rozetki przy równoczesnym przegrzaniu rusztu po otwarciu drzwi popielnika.
6. Drzwi popielnika powinny być zamknięte przez cały czas eksploatacji kotła.
7. Wedle zapotrzebowania opróżniać popielnik, koniecznie przy pomocy rękawic ochronnych.

8 Konserwacja kotła.

Popiół z popielnika należy usuwać w czasie pracy kotła, jeśli sytuacja tego wymaga, nawet kilka razy dziennie, ponieważ zapełniony popielnik blokuje przepływ powietrza potrzebnego do spalania i powoduje nierównomierne spalanie paliwa na ruszcie. Spieczony żużel należy usuwać, gdy jego ilość uniemożliwia poranne rozpalenie kotła po nocnym paleniu. Popiół należy wysypywać do niepalnych zamkniętych pojemników.

Przy spalaniu koksu palenisko i ściany boczne powinno się czyścić regularnie przynajmniej raz w miesiącu za pomocą szczotki drucianej. Przy spalaniu węgla kocioł powinno się czyścić częściej (2 x w tygodniu). Czyszczenie ścian komory spalania i kanałów spalinowych można z łatwością przeprowadzić przez otwarte górne i dolne drzwiczki. Ważne jest by dokładnie wyczyścić pionowe kanaliki pomiędzy komorą spalania i kanałami spalinowymi oraz wyjmowalne przegrody kanału spalinowego.

Po dokładnym wyczyszczeniu kanałów odprowadzających spaliny należy oczyścić czopuch poprzez otwór rewizyjny w dolnej części czopucha można usunąć sadzę. Po wyczyszczeniu czopucha otwór rewizyjny należy szczelnie zamknąć.

W CZASIE PRACY KOTŁA TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ NIE POWINNA PRZEKRACZAĆ 90 °C. PRZY PRZEGRZANIU KOTŁA NALEŻY OTWORZYĆ WSZYSTKIE DOTĄD ZAMKNIĘTE ODBIORNIKI CIEPŁA (KALORYFERY, BOJLERY) I ZUPEŁNIE ZAMKNAĆ KLAPE POWIETRZA DO SPALANIA, OTWORZYĆ DRZWICZKI DO NAPEŁNIANIA KOTŁA PALIWEM I KLAPE WYLOTU SPALIN W CZOPUCHU, ABY ZIMNE POWIETRZE OCHŁODZIŁO KOCIOŁ.

Uzupełnienie wody w instalacji kotła należy przeprowadzić tylko wtedy, gdy kocioł nie pracuje i jest zimny (żeby nie doszło do popękania członów). Wody w kotle i instalacji nie należy wymieniać, o ile nie wymaga tego naprawa lub przebudowa instalacji.

Uwaga! Wypuszczenie wody zwiększa ryzyko wystąpienia korozji i powstania kamienia kotłowego.

W przypadku osadzenia się na ścianach komory spalinowej smolistego osadu, (który powstaje przez pracę w niskich temperaturach i zbyt dużej ilości paliwa) można go zdrapać lub wypalić ogniem z suchego drewna (ewentualnie koksem) przy temperaturze na kotle 90°C.

Zaleca się również stosowanie katalizatora do wypalania sadzy i złogów smoły o nazwie „SADPAL” w ilościach podanych przez producenta środka.

Po zakończeniu sezonu grzewczego cały kocioł jak również przewody spalinowe oraz komin, należy dokładnie oczyścić. Zawiasy wszystkich drzwiczek należy posmarować gęstym smarem zmieszonym z grafitem. Nie należy wypuszczać wody z instalacji. Podłoga kotłowni musi być czysta i sucha.

9 Korozja niskotemperaturowa

Podczas eksploatacji przy temperaturze poniżej 60° C para wodna zawarta w spalinach wykrapla się na ściankach kotła. W początkowym okresie użytkowania w/w kondensat może nawet wyciekać z kotła na posadzkę kotłowni. Dłuższe użytkowanie na niskich temp. kotła może spowodować korozję, a co za tym idzie skrócenie żywotności kotła. **Dlatego nie poleca się eksploatacji kotła poniżej 60 °C.**

Eksploatacja kotła w temperaturze poniżej 60°C powoduje również intensyfikację wytrącania się substancji smolistych ze spalanego paliwa, a co za tym idzie zarastanie wymiennika kotła i przewodu kominowego złogami smoły. Co w następstwie może prowadzić do niebezpiecznego zapłonu sadzy w kominie.

10 UWAGI

1. Kocioł VIADRUS HERCULES U 22 BASIC nie jest przeznaczony dla rynku czeskiego.
2. Kocioł można używać tylko w celach jego przeznaczenia
3. Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe. Zabrania się przebywania dzieci w pobliżu kotła bez obecności osób dorosłych.
4. Kocioł nie jest przeznaczony do używania przez osoby, których zdolność umysłowa, fizyczna lub psychiczna oraz brak doświadczenia i wiedzy nie pozwalają na bezpieczne jego stosowanie.
5. Należy uważać na to, by dzieci nie bawiły się urządzeniem.
6. **Kotłownia powinna być utrzymywana w czystości, bez kurzu.** Z pomieszczenia należy usunąć wszelkie przedmioty powodujące zanieczyszczenia. W czasie takich prac jak: malowanie, sprzątanie kotłowni, należy kocioł wyłączyć. Nawet częściowe zanieczyszczenie palnika kurzem powoduje pogorszenie jakości spalania i zmniejszenie sprawności kotła. W kotłowni nie mogą przebywać zwierzęta domowe (koty, psy, itd.).
7. **Jeśli dojdzie do przedostania się łatwopalnych oparów czy gazów do kotłowni** lub przy pracach, w czasie trwania których podwyższone jest możliwość pożaru lub wybuchu (klejenie, lakierowanie), **kocioł należy wygasić przed rozpoczęciem prac.**
8. Na kotle lub w jego otoczeniu nie mogą być umieszczane przedmioty łatwopalne.
9. Przestrzeń w miejscu obracania dławika drzwi popielnika należy w wypadku zanieczyszczenia paliwem, popiołem lub innym rodzajem zabrudzenia oczyścić, by nie dochodziło do ich tarcia i nieprawidłowego funkcjonowania.
10. W przypadku, gdy układ grzewczy nie będzie w okresie zimowym eksploatowany na codzień, należy spuścić z układu wodę.
11. W układzie należy zainstalować zawór bezpieczeństwa o nadciśnieniu maks. 4bar, którego wymiarowanie powinno być zgodne z mocą znamionową kotła. Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany bezpośrednio za kotłem. Pomiędzy zaworem i kotłem nie wolno wkładać żadnych zaworów odcinających. W wypadku kolejnych pytań prosimy o zwrócenie się do naszej umownej firmy montażowej i organizacji serwisowej.
12. „Poświadczenie o jakości i kompletności kotła VIADRUS HERCULES U 22 BASIC“ po wypełnieniu przez serwis służy jako „Karta Gwarancyjna“.
13. W trakcie montażu, instalacji i obsługi kotła należy przestrzegać normy i przepisy obowiązujące na terenie kraju zastosowania.

Nie dotrzymanie wyżej wymienionych warunków prowadzi do wygaśnięcia umowy gwarancyjnej.

Wykaz punktów serwisowych jest dołączony oddzielnie.

11 Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności.

Likwidację poszczególnych części kotła, do których produkcji używane są metale, należy przeprowadzić za pośrednictwem uprawnionych firm zapewniających skup materiałów wtórnych.

12 Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu.

1. Gwarancja trwa 24 miesiące na cały kocioł od dnia pierwszego uruchomienia, ale nie dłużej niż 30 miesięcy od daty produkcji. Gwarancja na żeliwny korpus kotła wynosi 5 lat.
2. Serwis gwarancyjny zapewnia Autoryzowany Przedstawiciel Regionalny. Zgłoszenia uruchomienia kotła dokonuje firma instalacyjna, która dokonała montażu i uruchomienia kotła.
3. Objęte gwarancją są kotły zainstalowane zgodnie z niniejszą instrukcją i obowiązującymi przepisami.
4. Gwarancja obejmuje naprawę lub wymianę części kotła uznanej za wadliwą.
5. Nie podlegają naprawom gwarancyjnym uszkodzenia i niezgodności w pracy kotła powstałe na skutek:
 - niewłaściwego transportu (w tym transportu bezpośrednio do kotłowni);
 - niewłaściwej instalacji (w tym również niewłaściwe odprowadzenie spalin z kotła patrz rozdział: 4.2);
 - niezgodnej z instrukcją konserwacji;
 - niezgodnej z instrukcją eksploatacji (w tym również uszkodzenia powstałe na skutek: rozgotowania kotła, zamrznięcia wody w instalacji bądź w kotle, dopuszczenia zimnej wody do rozgrzanego kotła, wygaszania kotła wodą).
6. Wszelkie naprawy i zmiany w konstrukcji kotła mogą wykonywać tylko uprawnione firmy instalacyjno-serwisowe.
7. Wszelkie samowolne zmiany w konstrukcji kotła anulują umowę gwarancyjną.
8. Osprzęt z mas plastycznych i szklanych oraz sznur uszczelniający kocioł, uszkodzony na skutek niewłaściwej obsługi, eksploatacji, konserwacji lub stosowania złej jakości paliwa, nie jest objęty gwarancją.
9. Karta gwarancyjna bez daty, wpisów, podpisów, pieczętek i nr fabrycznych jest nieważna.
10. Uprawnienia z tytułu udzielonej gwarancji mogą być realizowane jedynie na podstawie karty gwarancyjnej podpisanej przez uprawnionego instalatora, który uruchomił urządzenie.

Przestrzeganie powyższej instrukcji gwarantuje, że kocioł będzie niezawodnie funkcjonował przez wiele lat.

Informacja o wszelkich wadach fabrycznych musi być przekazana zaraz po ich wykryciu i zawsze w formie pisemnej. W przypadku nie dostosowania się do powyższych zasad, naprawa nie będzie uznana jako gwarancyjna.

Producent ma prawo do ewentualnych zmian konstrukcyjnych kotła w ramach modernizacji wyrobu, które to zmiany nie muszą być uwzględnione w niniejszej Instrukcji.

13 Awarie i sposoby ich naprawy.

Naprawy kotła może przeprowadzić tylko serwis przeszkolony przez producenta kotła. Serwisant powinien wpisać informacje o awarii w dodatku do karty gwarancyjnej.

VIADRUS

Ciepło dla Twojego domu
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | CZ - 735 81 | Bohumín

E-mail: info@viadrus.cz | ► www.viadrus.cz