



VIADRUS

INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA

VIADRUS U26 HERCULES II



Data aktualizacji: 2010.04.20

Szanowni Państwo

Dziękujemy Państwu za wybór kotła VIADRUS U26, 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.

Prawa do materiałów tekstowych, graficznych, multimedialnych zamieszczonych na stronie www.klimosz.pl oraz w materiałach technicznych, ich przekładach, materiałach szkoleniowych i promocyjnych KLIMOSZ Sp. z o.o. należą do KLIMOSZ Sp. z o.o. a ich kopiowanie, rozpowszechnianie i publikacja w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody członka Zarządu KLIMOSZ Sp. z o.o. jest pogwałceniem praw autorskich KLIMOSZ Sp. z o.o. i jako przestępstwo podlega rozpatrzeniu przez sąd właściwy dla siedziby KLIMOSZ Sp. z o.o. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych kotła.

Szanowni użytkownicy kotła VIADRUS.

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



KLIMOSZ SP. Z O.O.
Centrum Szkoleniowo – Serwisowe VIADRUS
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
woj. Śląskie
tel. 0 prefix 32 475 22 84

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:

1. Zakres zastosowania i zalety kotła.....	5
2. Parametry techniczne kotła VIADRUS HERCULES U26.....	5
3. Opis.....	9
3.1 Konstrukcja kotła.....	9
3.2 Urządzenia zabezpieczająco regulacyjne.....	12
3.3. Wężownica schładzająca na wypadek awarii pompy.....	13
3.4 Urządzenie odbierające ciepło - zbiornik akumulacyjny.....	15
4. Umieszczenie i instalacja.....	16
4.1 Przepisy i normy.....	16
4.2 Możliwości umiejscowienia.....	16
5. Dostawa i montaż.....	18
5.1. Dostawa i wyposażenie	18
5.2. Kolejność montażu.....	19
6. Rozruch kotła - instrukcja dla firmy serwisowej.....	26
6.1. Czynności kontrolne przed uruchomieniem.....	26
6.2. Rozruch kotła.....	26
7. Obsługa kotła - instrukcja dla użytkownika.....	26
8. Konserwacja kotła.....	29
9. Korozja niskotemperaturowa.....	29
10. Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności.....	29
11. Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu.....	29
12. Zalecany sposób podłączenia kotła do instalacji c.o.....	31
13. Certyfikat zgodności z normą kotłową ČSN EN 303-5.....	33
14. Karta Gwarancyjna i Poświadczenie o jakości i kompletności kotła.....	34

1. Zakres zastosowania i zalety kotła

Trzyczłonowa wersja kotła VIADRUS HERCULES U26 jest przeznaczona do ogrzewania wolnostojących, małych budynków mieszkalnych i obiektów rekreacyjnych. Wersje kotła o większej mocy pokrywają zapotrzebowanie na ciepło w domach wielorodzinnych, obiektach handlowych, szkołach, itp.

Kocioł jest wykonany jako wodny niskotemperaturowy, do pracy w układach z wymuszonym obiegiem wody grzewczej i ciśnieniem roboczym w instalacji do 4 bar. Kocioł przed wysyłką z zakładu produkcyjnego jest testowany pod ciśnieniem 8 bar.

Kocioł VIADRUS HERCULES U26 jest żeliwnym, członowym kotłem niskociśnieniowym przystosowanym do spalania paliw stałych jak koks, węgiel, drewno. **Spalanie innych tworzyw np. plastiku jest niedozwolone.**

Zalety kotła:

- wysoka żywotność żeliwnego wymiennika kotła;
- dopracowana technologia produkcji na automatycznych liniach formujących i odlewniczych, pod stałą kontrolą systemu zapewnienia jakości (ISO 9001, ISO 14 001);
- sprawność spalania koksu do 80,0%;
- łatwa obsługa i konserwacja;
- stopniowanie mocy, w zależności od ilości członów.

2. Parametry techniczne kotła VIADRUS HERCULES U 26

Tab. nr 1. Wymiary, parametry techniczne – koks

ziarnistość 24 ÷ 60 mm, wilgotność max 15 %, wartość opałowa: 26 ÷ 30 MJ/kg.

Liczba członów	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10	
Moc nominalna	kW	15	22,5	30	37,5	43,5	50,0	56,0	63,0	
Zużycie paliwa przy mocy nominalnej	kg/h	2,43	3,64	4,86	6,7	7,04	8,09	9,07	10,2	
Moc minimalna	kW	7,5	11,3	15	18,5	22,5	15	16,8	18,9	
Zużycie paliwa przy mocy minimalnej	kg/h	1,21	1,83	2,43	3,0	3,64	2,43	2,72	3,06	
Wartość opałowa paliwa	MJ/kg	27,8								
Pojemność komory spalania	dm ³	23	37	51	64,5	78	91,5	105	118,5	
Stałopoalność przy mocy nominalnej	h	4								
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	220 ÷ 250								
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	120 ÷ 180								
Strumień masowy spalin przy mocy min.	g/sek	3,53	5,33	7,08	8,73	10,6	7,08	8,2	11,2	
Strumień masowy spalin przy mocy min.	kg/sek	0,00353	0,00533	0,00708	0,00873	0,0106	0,00708	0,0082	0,0112	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	g/sek	7,08	10,6	14,15	17,69	21,2	24,4	27,3	30,7	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	kg/sek	0,00708	0,0106	0,01415	0,01769	0,0212	0,0244	0,0273	0,0307	
Sprawność	%	80,0								
Klasa kotła wg EN 303 - 5	-	1								
Pojemność wodna kotła	l	27,6	33,3	35	44,7	50,4	56,1	61,8	67,5	
Masa	kg	190	239	288	329	374	424	463	518	
Głębokość komory spalania	mm	185	295	405	515	625	735	845	955	
Średnica czopucha (rury spalinowej)	mm	156					176			
Wymiary kotła: wys. x szer.	mm	1218x 600								
głęb.	mm	387	498	609	720	831	942	1052	1164	
Wymiary otworu zasypowego wys / szer	mm	300x320								
Maksymalne ciśnienie robocze wody	bar	4								

Minimalne ciśnienie robocze wody	bar	0,5							
Ciśnienie próby wodnej	bar	8							
Strata hydrauliczna	-	patrz rys. 1							
Minimalna temperatura wody powrotnej	°C	60							
Zalecana temperatura wody grzewczej	°C	60 ÷ 85							
Poziom hałasu	dB	nie przekracza 65 dB (A)							
Wymagany min. ciąg kominowy	Pa	10	15	20	25	30	30	35	40
Przyłącza kotła – woda grzewcza	“	2							
- woda powrotna	“	2							
Maks. masa paliwa w komorze spalania	kg	16,1	25,9	35,7	45,15	54,6	64,05	73,5	82,95
Temperatura wody dopływającej do wężownicy schładzającej	°C	5 ÷ 20							
Ciśnienie wody dopływającej do wężownicy schładzającej	bar	2 ÷ 6							

Tab. nr 2. Wymiary, parametry techniczne – węgiel kamienny

ziarnistość 24 ÷ 60 mm, wilgotność max 15 %, wartość opałowa: 26 ÷ 28 MJ/kg.

Liczba członów	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10	
Moc nominalna	kW	11	16,5	22,5	31	39,5	45,5	51,5	58	
Zużycie paliwa przy mocy nominalnej	kg/h	1,87	2,8	3,82	5,26	6,7	7,72	8,73	9,83	
Moc minimalna	kW	5,5	8,25	11,25	15,5	19,75	13,65	15,45	17,4	
Zużycie paliwa przy mocy minimalnej	kg/h	0,93	1,4	1,9	2,63	3,35	2,32	2,62	2,95	
Wartość opałowa paliwa	MJ/kg	28,31								
Pojemność komory spalania	dm ³	23	37	51	64,5	78	91,5	105	118,5	
Stałopalność przy mocy nominalnej	h	4								
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	220 – 300								
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	120 – 190								
Strumień masowy spalin przy mocy min.	g/sek	4,295	6,445	8,78	12,105	15,43	6,66	7,53	8,616	
Strumień masowy spalin przy mocy min.	kg/sek	0,004295	0,006445	0,00878	0,012105	0,01543	0,00666	0,00753	0,008616	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	g/sek	8,59	12,89	17,56	24,21	30,86	22,2	25,1	28,72	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	kg/sek	0,00859	0,01289	0,01756	0,02421	0,03086	0,0222	0,0251	0,02872	
Sprawność	%	75								
Klasa kotła wg EN 303 - 5	-	1								
Pojemność wodna kotła	l	27,6	33,3	35	44,7	50,4	56,1	61,8	67,5	
Masa	kg	190	239	288	329	374	424	463	518	
Głębokość komory spalania	mm	185	295	405	515	625	735	845	955	
Średnica czopucha (rury spalinowej)	mm	156					176			
Wymiary kotła: wys. x szer.	mm	1218x 600								
głęb.	mm	387	498	609	720	831	942	1052	1164	
Wymiary otworu zasypowego wys / szer	mm	300x320								
Maksymalne ciśnienie robocze wody	bar	4								
Minimalne ciśnienie robocze wody	bar	0,5								
Ciśnienie próby wodnej	bar	8								
Strata hydrauliczna	-	patrz rys. 1								
Minimalna temperatura wody powrotnej	°C	60								
Zalecana temperatura wody grzewczej	°C	60 ÷ 85								
Poziom hałasu	dB	nie przekracza 65 dB (A)								
Wymagany min. ciąg kominowy	Pa	10	15	20	25	30	30	35	40	

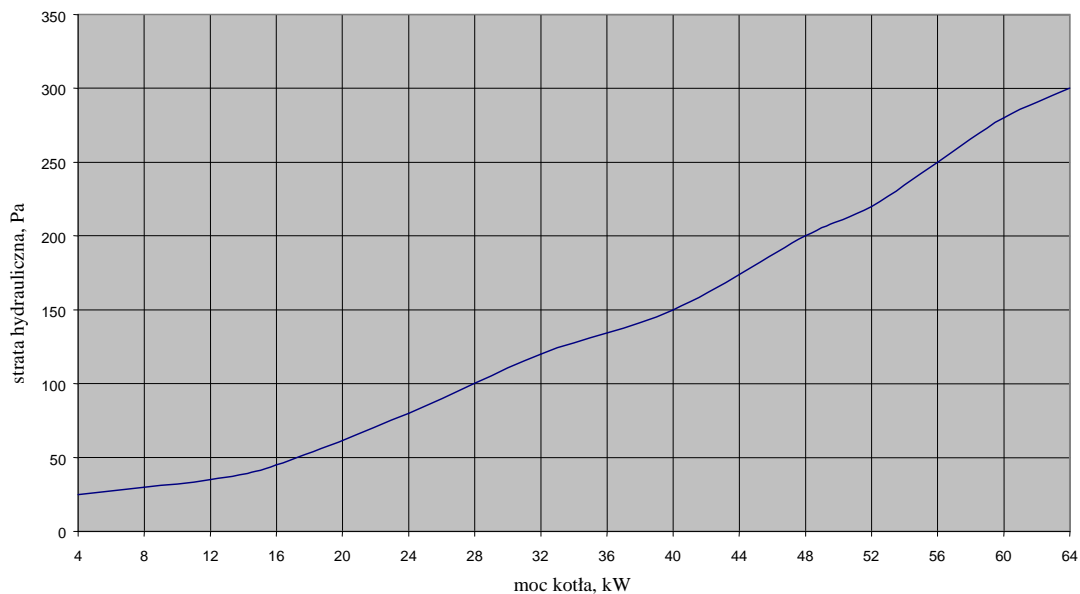
Przyłącza kotła – woda grzewcza	“	2							
- woda powrotna	“	2							
Maks. masa paliwa w komorze spalania	kg	16,1	25,9	35,7	45,15	54,6	64,05	73,5	82,95
Temperatura wody dopływającej do wężownicy schładzającej	°C	5 ÷ 20							
Ciśnienie wody dopływającej do wężownicy schładzającej	bar	2 ÷ 6							

Tab. nr 3. Wymiary, parametry techniczne – drewno

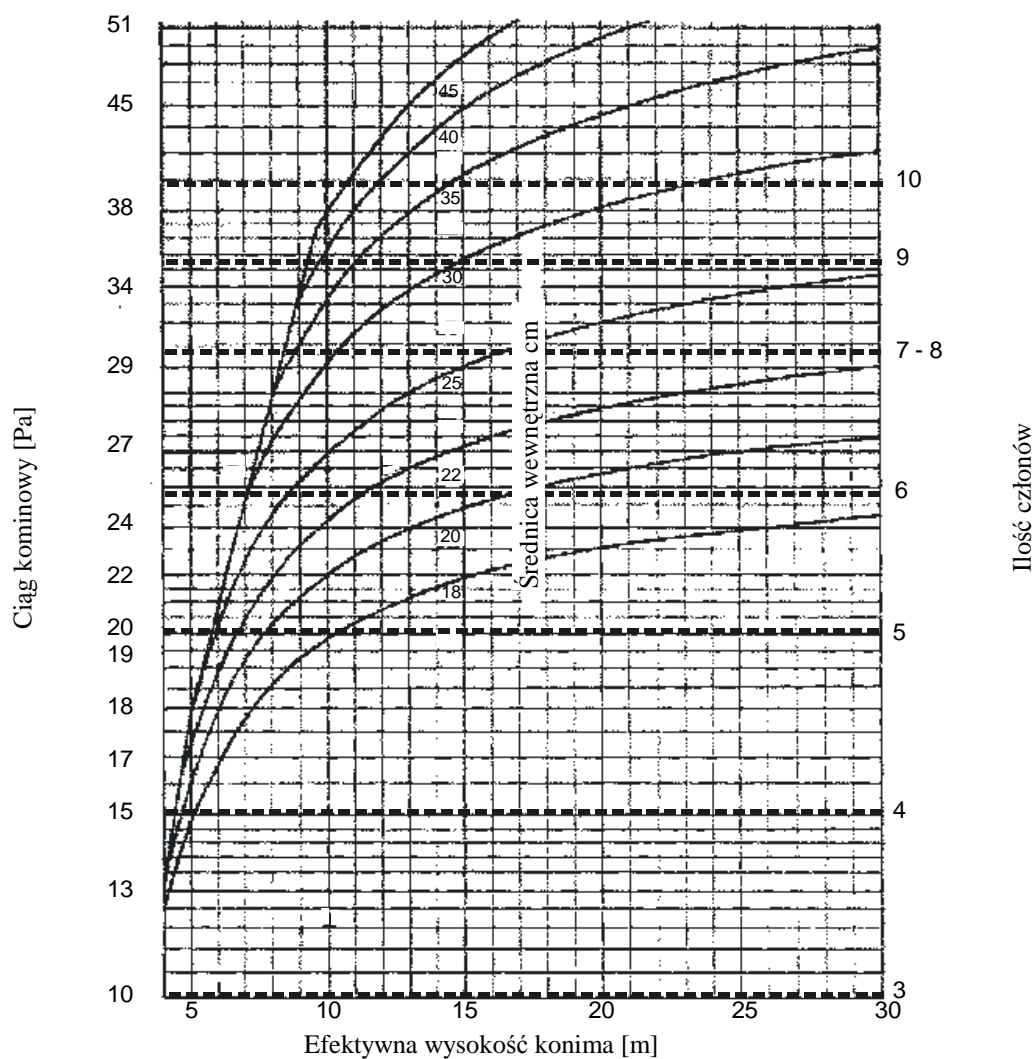
wilgotność max 20 %, wartość opała: 14-18 MJ/kg.

Liczba członów	szt.	3	4	5	6	7	8	9	10	
Moc nominalna	kW	8	15,75	23,5	28,25	33	35	40,5	46	
Zużycie paliwa przy mocy nominalnej	kg/h	2,56	5,04	7,52	9,03	10,55	11,19	12,95	14,71	
Moc minimalna	kW	4	4,73	6,5	8,4	9,7	10,5	12,15	13,8	
Zużycie paliwa przy mocy minimalnej	kg/h	1,28	1,51	2,08	2,69	3,1	3,36	3,89	4,41	
Wartość opała paliwa	MJ/kg	15,01								
Pojemność komory spalania	dm ³	23	37	51	64,5	78	91,5	105	118,5	
Stałopoalność przy mocy nominalnej	h	2								
Temperatura spalin przy mocy nominalnej	°C	220 – 300								
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	120 – 190								
Strumień masowy spalin przy mocy min.	g/sek	1,796	2,870	3,950	4,670	5,380	5,124	5,929	6,735	
Strumień masowy spalin przy mocy min.	kg/sek	0,001796	0,00287	0,00395	0,00467	0,00538	0,00512 4	0,00592 9	0,00673 5	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	g/sek	5,99	9,59	13,18	15,58	17,97	17,96	19,76	22,45	
Strumień masowy spalin przy mocy maks.	kg/sek	0,00599	0,00959	0,01318	0,01558	0,01797	0,01796	0,04976	0,02245	
Sprawność	%	75								
Klasa kotła wg EN 303 - 5	-	1								
Pojemność wodna kotła	l	27,6	33,3	35	44,7	50,4	56,1	61,8	67,5	
Masa	kg	190	239	288	329	374	424	463	518	
Głębokość komory spalania	mm	185	295	405	515	625	735	845	955	
Średnica czopucha (rury spalinowej)	mm	156					176			
Wymiary kotła: wys. x szer.	mm	1218x 600								
głęb.	mm	387	498	609	720	831	942	1052	1164	
Wymiary otworu zasypowego wys / szer	mm	300x320								
Maksymalne ciśnienie robocze wody	bar	4								
Minimalne ciśnienie robocze wody	bar	0,5								
Ciśnienie próby wodnej	bar	8								
Strata hydrauliczna	-	patrz rys. 1								
Minimalna temperatura wody powrotnej	°C	60								
Zalecana temperatura wody grzewczej	°C	60 ÷ 85								
Poziom hałasu	dB	nie przekracza 65 dB (A)								
Wymagany min. ciąg kominowy	Pa	10	15	20	25	30	30	35	40	
Przyłącza kotła – woda grzewcza	“	2								
- woda powrotna	“	2								
Maks. masa paliwa w komorze spalania	kg	16,1	25,9	35,7	45,15	54,6	64,05	73,5	82,95	
Temperatura wody dopływającej do wężownicy schładzającej	°C	5 ÷ 20								
Ciśnienie wody dopływającej do wężownicy schładzającej	bar	2 ÷ 6								

Strata hydrauliczna wymiennika kotła



Rys. nr 1. Strata hydrauliczna przepływu przez wymiennik kotła.



Rys. nr 2. Określenie średnicy komin

3. Opis

3.1. Konstrukcja kotła

Główną część kotła stanowi wymiennik wykonany z żeliwa szarego, odpowiadającego normie ČSN EN 1561

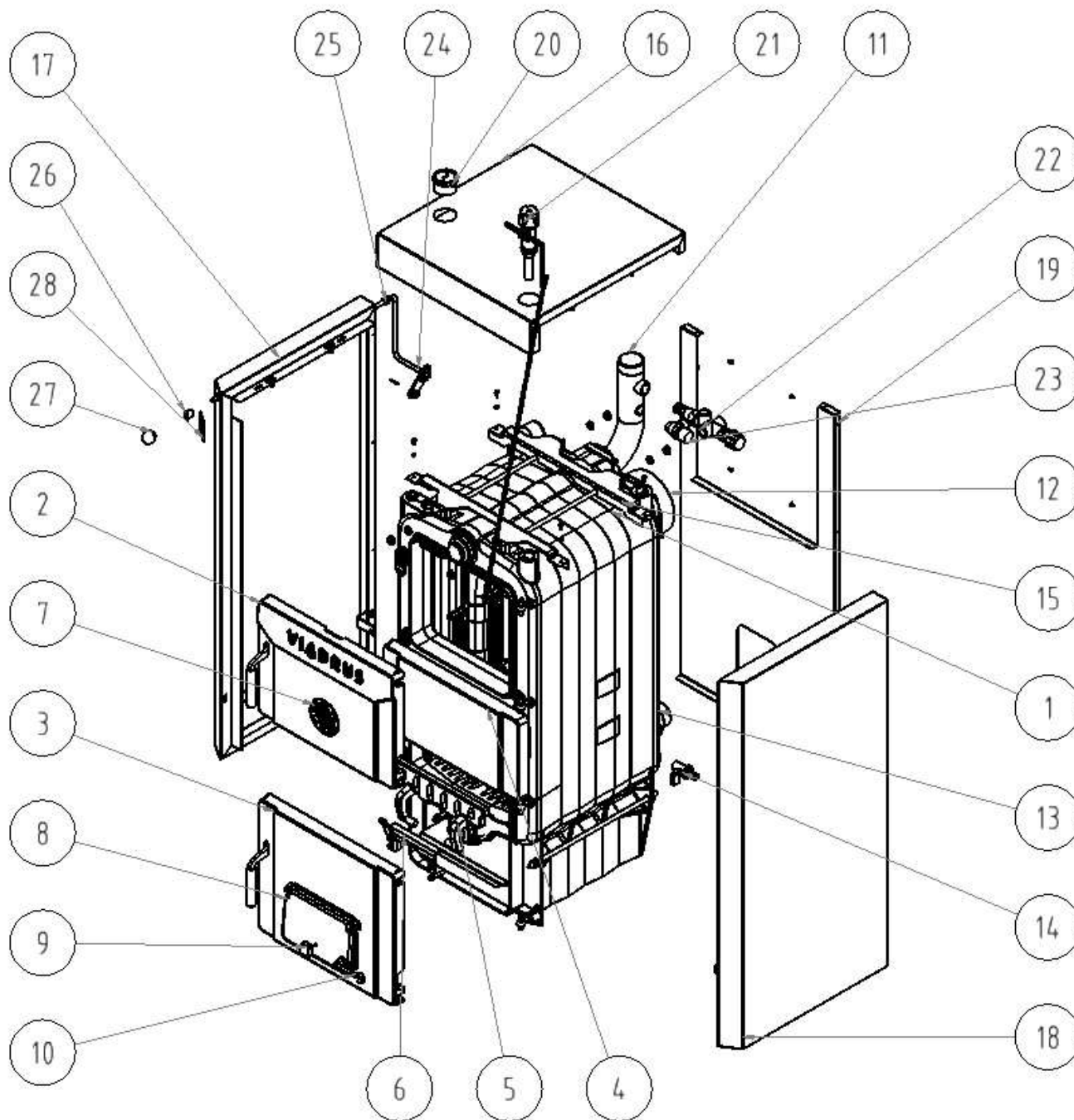
- człony pośrednie - jakość 150 (dawniej ČSN 42 2415);
- człony przednie i tylne - jakość 200 (dawniej ČSN 42 2420);

Części ciśnieniowe kotła odpowiadają wymaganiom wytrzymałościowym wg CSN EN 303-5:2000 *Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotel pro ústřední vytápění na pevná paliva s ruční nebo samočinnou dodávkou o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 300 kW – terminologie, požadavky, zkoušení a značení*

Wymiennik kotła składa się z członów połączonych ze sobą przy pomocy dwustożkowych nypłi o średnicy 56 mm i zabezpieczonych śrubami ściągowymi. Połączone człony tworzą komorę spalania i komorę popielnika, przestrzeń wodną oraz konwekcyjne powierzchnie wymiany ciepła.

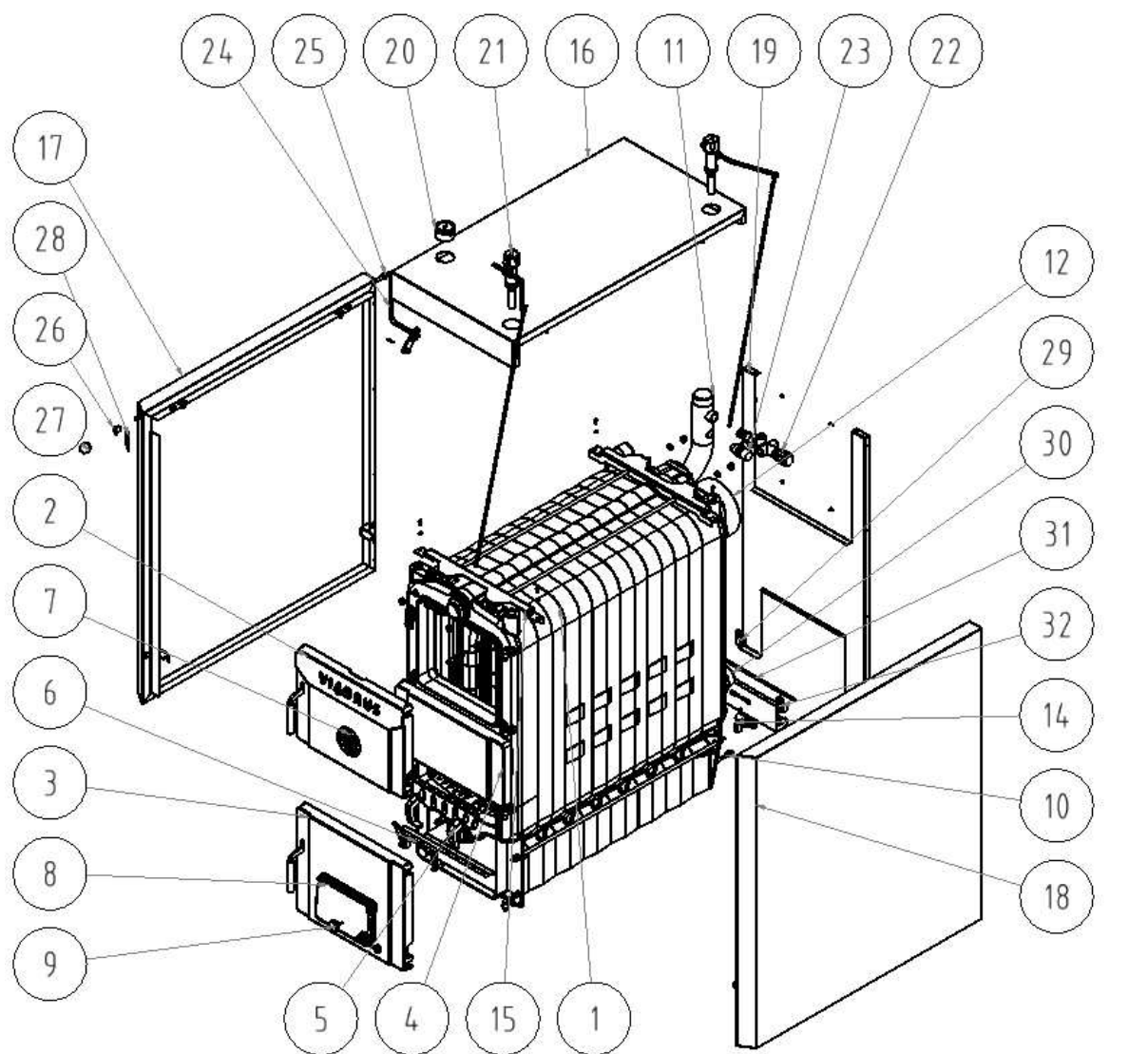
Tyłny człon kotła ma w górnej części czopuch z szybrem oraz przyłącze wody grzewczej, a w części dolnej przyłącze wody powrotnej z króćcem do montażu kurka spustowego. Do przedniego członu są przymocowane drzwi otworu zasypowego i drzwi popielnika. Za drzwiami popielnika w dolnej części znajduje się ruszt zaś ponad nimi pokrywa komory spalania.

Cały wymiennik kotła jest izolowany termicznie, za pomocą izolacji z wełny mineralnej, która obniża straty ciepła do minimum. Stalowe osłony kotła są malowane wysokiej jakości lakierem proszkowym.



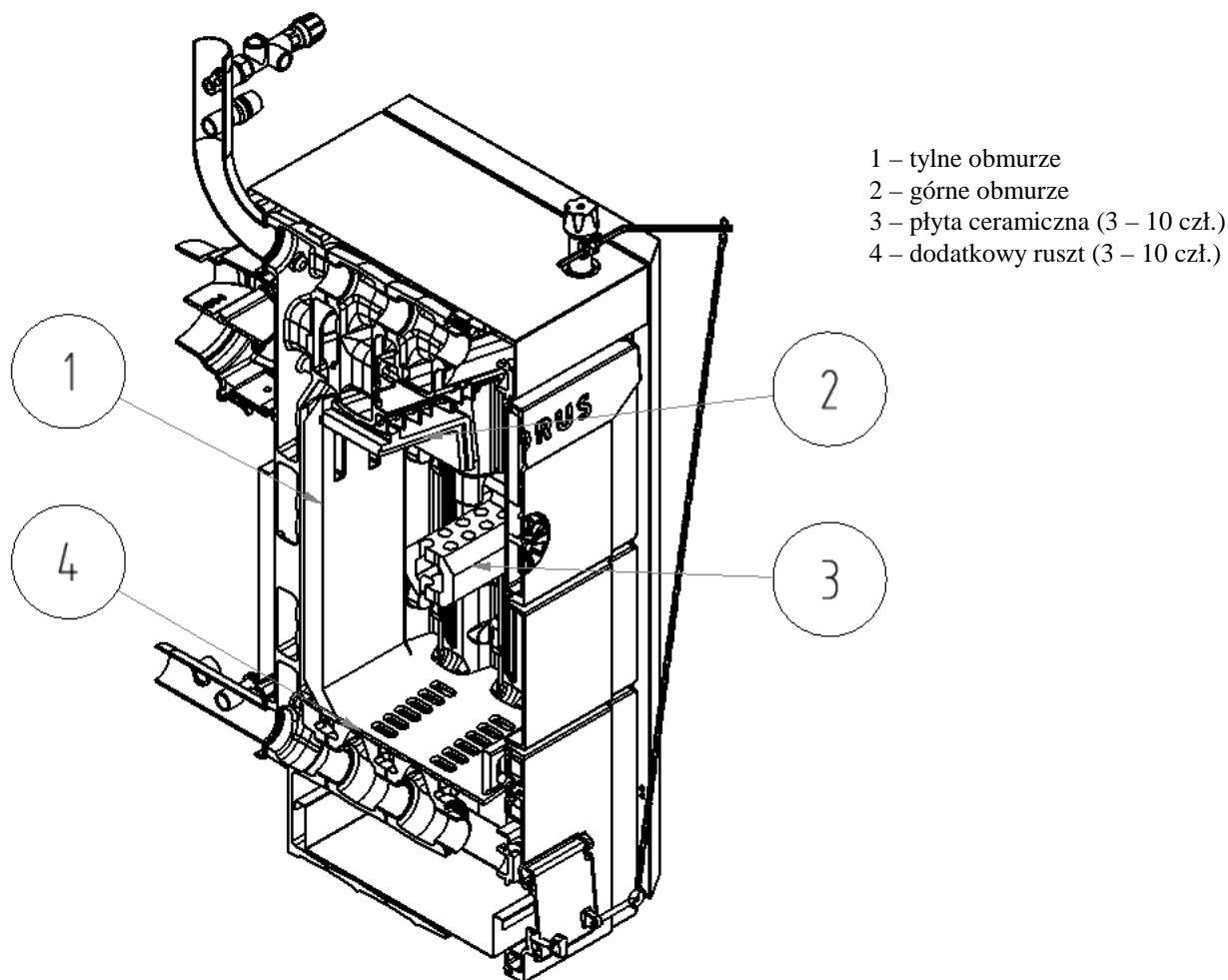
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Korpus kotła | 16. Obudowa górna z izolacją |
| 2. Drzwiczki załadunkowe | 17. Lewa boczna izolacja z izolacją |
| 3. Drzwiczki popielnika | 18. Prawa boczna obudowa z izolacją |
| 4. Element środkowy | 19. Obudowa tylna z izolacją |
| 5. Uchylny ruszt | 20. Termomanometr |
| 6. Uchwyt uchylnego rusztu | 21. Regulator ciągu |
| 7. Rozeta | 22. Zawór termostatyczny dwuprzelotowy DVB 1 – 02 |
| 8. Klapka dopływu powietrza | 23. Zawór bezpieczeństwa Pojistný ventil |
| 9. Śruba klapki dopływu powietrza | 24. Ciężno |
| 10. Haczyk miarkownika ciągu | 25. Tulejka HEYCO |
| 11. Króciec wody zasilającej | 26. Tuleja ukośne |
| 12. czopuch komina | 27. Plastikowa kulka M10 |
| 13. Króciec wody powrotnej | 28. Nalepiena sygnalizacyjna na ciężno przesłony czopucha |
| 14. Zawór spustowy | |
| 15. Obniżenie konsoli | |

Rys. nr 3a) Zestawienie materiałów VIADRUS HERCULES U 26 3 – 7 członów.



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Korpus kotła | 20. Termomanometr |
| 2. Drzwiczki załadunkowe | 21. Regulator ciągu |
| 3. Drzwiczki popielnika | 22. Zawór termostatyczny dwuprzelotowy DVB 1 - 02 |
| 4. Element środkowy | 23. Zawór bezpieczeństwa Pojistný ventil |
| 5. Uchylny ruszt | 24. Ciężno |
| 6. Uchwyt uchylnego rusztu | 25. Tulejka HEYCO |
| 7. Rozeta | 26. Tuleja ukośne |
| 8. Klapka dopływu powietrza | 27. Plastikowa kulka M10 |
| 9. Śruba klapki dopływu powietrza | 28. Nalepiena sygnalizacyjna na ciężno przesłony czopucha |
| 10. Haczyk miarkownika ciągu | 29. Konsola klapki dopływu powietrza w tylnym członie |
| 11. Króciec wody zasilającej | 30. Klapka dopływu powietrza w tylnym członie lewa |
| 12. czopuch komina | 31. Oś klapki dopływu powietrza w tylnym członie |
| 13. Króciec wody powrotnej | 32. Klapka dopływu powietrza w tylnym członie prawa |
| 14. Zawór spustowy | |
| 15. Obniżenie konsoli | |
| 16. Obudowa górna z izolacją | |
| 17. Lewa boczna izolacja z izolacją | |
| 18. Prawa boczna obudowa z izolacją | |
| 19. Obudowa tylna z izolacją | |

Rys. nr 3b) Zestawienie materiałów VIADRUS HERCULES U 26 8 – 10 członów.



Rys. nr 3c) Schemat kotła VIADRUS HERCULES U 26 – wyposażenie dodatkowe

UWAGA!!! W kotle w wersji z nadmuchem nie jest dodawany miarkownik ciągu.

3.2. Urządzenia zabezpieczająco regulacyjne.

Szyber w czopuchu reguluje przepływ spalin z kotła do komina. Stopień uchyłu szybra reguluje się za pomocą popychacza z rękojeścią wyprowadzoną w górnej lewej części kotła, obok drzwiczek otworu zasypowego.

Kłapa w dolnej części drzwi komory spalania i popielnika reguluje dostęp powietrza pierwotnego do spalania. Stopień uchyłu klapy jest regulowany automatycznie wg zadanej na regulatorze ciągu temperatury wody grzewczej. Mechaniczno-cieczowy regulator ciągu znajduje się w górnej, prawej części kotła nad drzwiami otworu zasypowego (kotły 3-7 członowe). W kotłach 8-10 członowych znajduje się drugi regulator ciągu umieszczony w prawej, tylnej części górnej części obudowy. Reguluje on dostępem powietrza pierwotnego poprzez uchył klapy tylnej dostępu powietrza pierwotnego.

Kłapa dostępu powietrza wtórnego w drzwiach załadunkowych służy do regulacji dopływu powietrza wtórnego do spalania.

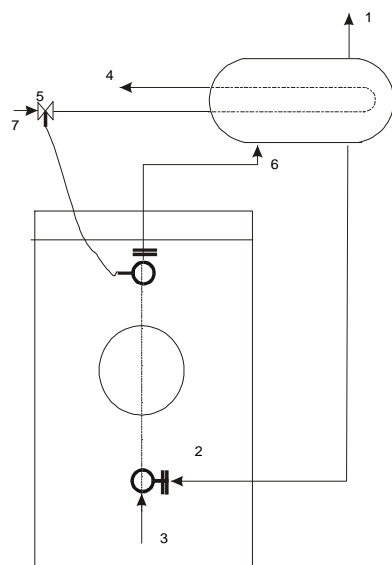
Do kontroli ciśnienia w instalacji grzewczej oraz temperatury wody służy termomanometr. Tulejka, w której znajduje się czujnik termomanometru umieszczona jest w górnej części przedniego członu kotła.

3.3 Urządzenie do odbioru nadmiaru ciepła

Wężownica schładzająca lub dwuprzelotowy zawór DBV 1 - 02 jest stosowany do odprowadzenia nadmiaru ciepła w przypadku przekroczenia temperatury wody w kotle powyżej 95°C. Wężownica jest połączona z króćcem wody zasilającej zgodnie z rys. nr. 4. Dla zaworu schładzającego schemat przedstawiono na rys. nr. 6

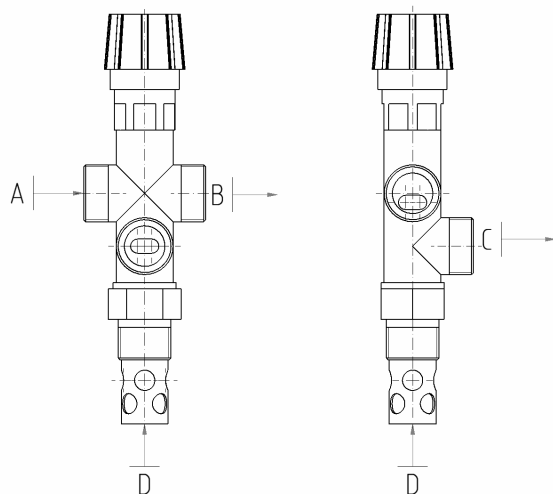
Przy zastosowaniu wężownicy schładzającej jeśli temperatura wody wychodzącej przekroczy 95°C zostanie otwarty zawór termostacyjny. Przepływająca woda schładza wodę kotową i jest odprowadzana do kanalizacji.

Jeżeli system wyposażony jest w dwukierunkowy zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02 i jest przegrzanie kotła (temperatura wody wylotowej jest większa niż 95 ° C) nastąpi otwarcie dwuprzelotowego zaworu DBV 1 - 02 . W momencie gdy temperatura spadnie poniżej temperatury dopuszczalnej nastąpi zamknięcie zaworu.



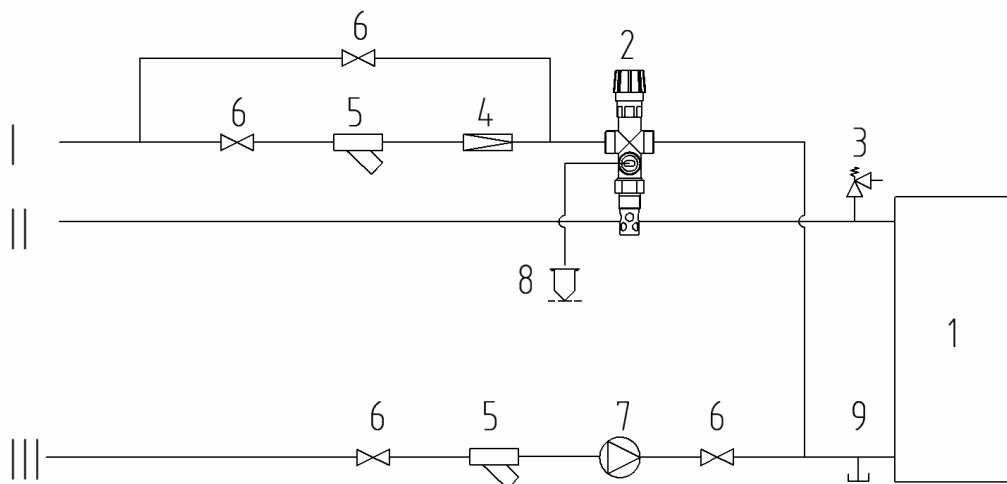
1. Króćciec zasilania instalacji grzewczej 2"
2. Wejście wody powrotnej z wężownicy 1 1/2 "
3. Króćciec powrotu z instalacji grzewczej 2"
4. Wyjście wody chłodzącej
5. Zawór termostacyjny TS 130 (STS 20)
6. Wyjście wody grzewczej z kotła 2 "
7. Wejście wody chłodzącej

Rys. nr 4 Schemat hydrauliczny podłączenia wężownicy schładzającej.



- A – wejście wody wodociągowej
- B – wyjście do kotła wody wodociągowej
- C – odprowadzenie do kanalizacji
- D – odprowadzenie wody z kotła

Rys. nr 5 Dwuprzelotowy zawór termostacyjny DVB 1 - 02



1. Kocioł
2. Dwuprzelotowy zawór termostyczny DBV 1 – 02
3. Zawór bezpieczeństwa
4. Reduktor ciśnienia
5. Filtr
6. zawór kulowy
7. Pompa
8. Odprowadzenie nadmiaru ciepła
9. Zawór spustowy

I – Zasilanie woda wodociagową
II – Wyjście zasilania woda grzewczą
III – Powrót wody z instalacji

Rys. nr 6 Zalecany schamat podłączenia dwuprzelotowego termostycznego zaworu DBV 1 – 02

Dane techniczne dwuprzelotowego termostycznego zaworu DBV 1 - 02 (firmy Regulus)

Temperatura otwarcia (limit):	100 °C (+0° - 5 °C)
Temperatura maksymalna:	120 °C
Ciśnienie maksymalne wodu kotłowej:	4 bar
Ciśnienie maksymalne wody wodociagowej:	6 bar
Przepływ nominalny dla $\Delta p = 1$ bar:	1,9 m ³ /h

Zastosowanie

Dwuprzelotowy termostyczny zaworu DBV 1 – 02 ma na celu ochronę kotła przed przegrzaniem. Zawór wyposażony jest termostyczny element z możliwością regulacji tmperatury otwarcia. Po osiągnięciu temperatury dopuszczalnej następuje równoczesne otwarcie zaworu dopuszczającego zimna wode wodociagową do kotła oraz otwarcie zawowu upustowego. Gdy temperatura kotła opadnie ponizej temperatury zadanej nastąpi zamknięcie zaworu dopuszczającego oraz upuszczającego.

Uwaga! Zawór DBV 1-2 nie zastępuje zaworu bezpieczeństwa

Instalację wodociagową schładzająca kocioł należy wyposażyć w urządzenia dostosowujące wodę do celów kotłowych zgodnie z ČSN 077401

Instalace Instalacja

Instalację może wykonać instalator posiadający ogólne uprawnienia instalacje. Dla prawidłowego działania zaworu DBV 1-2 należy przestrzegać oznaczeń na korpusie odpowiedniego kierunku przepływu. Zawór automatycznego schładzania można zamontowac bezpośrednio w korpusie kotła lub na kćócu wody zasilającej.

W tym celu wyjście z kotła należy bezpośrednio przekiedować w górę. Podczas instalacji zaworu, w króćcu 3/4", należy skontrolować pełne zanurzenie elementu termostatycznego wbudowanego w zawór. Króciec „C” (rys.5) służy do odprowadzania gorącej wody do kanalizacji. Do króćca „A” (rys.5) jest podłączony wlot wody chłodzącej kocioł (rys. 6), która po zadziałaniu kotła schładza urządzenie. Na przyłączy wody wodociągowej musi być filtr zabezpieczający zawór przed zabrudzeniem mechanicznym. Do króćca „B” (rys. 5), zgodnie z rys. 6, jest połączony z rurką powrotną wody z instalacji w pobliżu kotła.

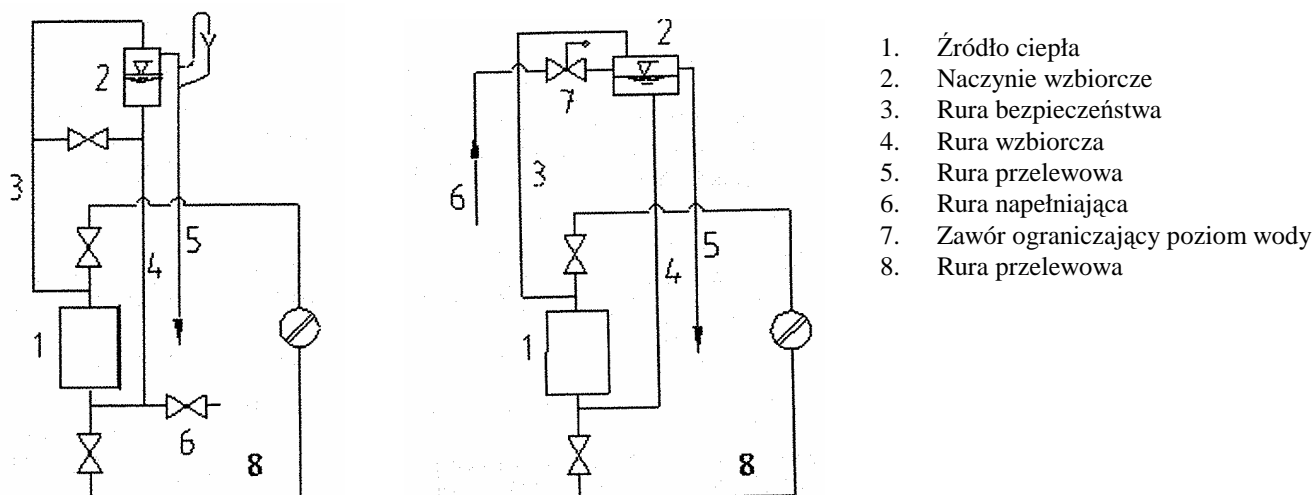
Regularna konserwacja

Przynajmniej raz do roku należy przekręcić głowicą zaworu w celu usunięcia zabrudzeń oraz należy wyczyścić filtr wodny wody chłodzącej.

Układ otwarty nie musi być wyposażony w element schładzający.

Każde urządzenie grzewcze w układzie otwartym musi być wyposażone w otwarte naczynie wzbiorncze, które jest w najwyższym punkcie instalacji. Zbiornik ten ma za zadanie przejąć zmiany w objętości wody w wyniku ogrzewania i chłodzenia się w trakcie pracy urządzenia.

Otwarte naczynie wzbiorncze powinno być wyposażone w rurę wzbiornczą oraz rurę przelewową. Pomiedzy kotłem a rurą wzbiornczą nie może znajdować się żadna armatura. Rura przelewowa powinna być tak zaprojektowana, aby bezpiecznie odprowadzić nadmiar wody z systemu grzewczego. Rura wzbiorncza i przelewowa powinny mieć odpowiednią średnicę. Naczynie wzbiorncze oraz przewody do niego prowadzące muszą być zabezpieczone przeciw zamarzaniu.



Rys. nr 7 Schemat hydrauliczny otwartego naczynia wzbiornczego.

3.4. Urządzenia odbierające ciepło – zbiornik akumulacyjny.

W przypadku gdy wymagana pojemność wodna jest większa niż 300l zaleca się zamontowanie zbiornika akumulacyjnego.

Wyznaczenie najmniejszej, zalecanej pojemności zbiornika akumulacyjnego,

$$V_{sp} = 15T_b \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

gdzie:

- V_{sp} pojemność zbiornika akumulacyjnego, l
 Q_N znamionowa moc cieplna, kW
 T_b czas palenia, h
 Q_H obciążenie cieplne budynku, kW
 Q_{min} najmniejsza moc cieplna, kW

Rozmiary zbiornika akumulacyjnego w instalacjach centralnego ogrzewania z kotłami opalonymi zalecanymi paliwami, muszą być dobierane według mocy, przy której wymagany jest największy zbiornik

akumulacyjny. Zbiornik akumulacyjny nie jest konieczny w przypadku, gdy obliczona pojemność zbiornika V_{sp} jest mniejsza niż 300l.

4. Umieszczenie kotła w kotłowni

4.1. Przepisy i normy

Kocioł musi być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi przepisami przez uprawnioną do tego firmę instalacyjną, a rozruch kotła musi być przeprowadzony przez przeszkolony serwis producenta. Za prawidłową instalację kotła i jego naprawy odpowiada firma instalacyjno-serwisowa, która prowadzi pierwszy rozruch kotła. Jakakolwiek manipulacja w części sterującej pracą 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.

FAKT ZAKOŃCZENIA INSTALACJI KOTŁA I PRZEPROWADZENIA PRÓBY GRZEWCZEJ (ROZRUCH ZEROWY) MUSZĄ BYĆ ODNOTOWANE W KARCIE GWARANCYJNEJ KOTŁA, KTÓRA DLA UTRZYMANIA GWARANCJI NA KOCIOŁ, MUSI ZOSTAĆ ODESŁANA POD WSKAZANY W JEJ GÓRNEJ CZĘŚCI ADRES.

Twardość wody w instalacji centralnego ogrzewania i w kotle powinna odpowiadać poniższym wartościom:

Wartość		
Twardość	mmol/l	1
Ca ²⁺	mmol/l	0,3
koncentracja całkowita Fe + Mn	mg/l	(0,3)

4.2. Możliwości umiejscowienia kotła

Kocioł VIADRUS U 26 **nie jest** przeznaczony do instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych.

Umieszczenie kotła w odniesieniu do przepisów przeciwpożarowych:

Kocioł musi być umieszczony na ogniotrwałej podmurówce wysokości 5 ÷ 10 cm w celu ułatwienia podłączenia do komina, przyłączenia rury zasilającej i powrotu oraz czyszczenia. Podmurówka powinna mieć te same rozmiary co kocioł w obrysie dla ułatwienia otwierania drzwiczek popielnika.

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

PRZYŁĄCZENIE PRZEWODU SPALINOWEGO DO PRZEWODU KOMINOWEGO realizuje się przy pomocy rury, którą wsuwa się do komina. Należy szczególnie rozważyć sposób podłączenia kotła do przewodu kominowego, biorąc pod uwagę dyspozycyjny 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 (ostrożnie stosować wszelkie kolana, przewężenia, itp. ponieważ każde z nich powoduje znaczną stratę ciśnienia i obniżenie ciągu kominowego). Wszelkie roszczenia dotyczące złego odprowadzenia spalin z komina, związane nie 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 i w przypadku wezwania do tego typu przypadków autoryzowanego serwisu VIADRUS, naprawa lub ekspertyza będzie wykonana odpłatnie.

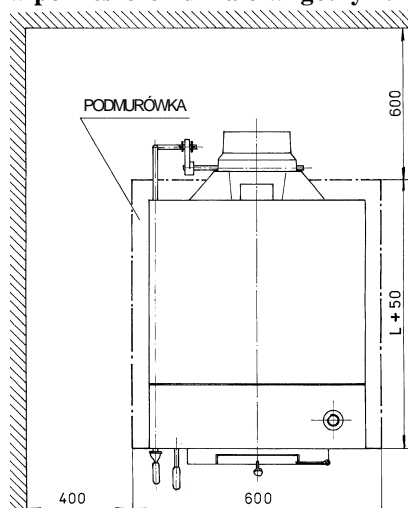
Średnica rury kotłów 2 ÷ 8 członowych (do mocy 46,5 kW) wynosi 160 mm. Dla większych kotłów o 9-ciu lub 10-ciu członach rura powinna mieć średnicę 180 mm. Rura powinna mieć lekki spadek w kierunku kotła. Przy stosowaniu dłuższych (pow. 0,5 m) przewodów od kotła do komina należy je wyposażyć w odrębny otwór rewizyjny do czyszczenia. Po zamknięciu drzwiczek kocioł jest szczelny, dlatego należy starannie uszczelnić połączenie 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 wypadku przedostania się substancji łatwopalnych lub gazów do kotłowni, lub podczas prac, przy których istnieje przejściowe niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (klejenie podłogi, malowanie farbami łatwopalnymi) kocioł musi być wygaszony !

Kocioł powinien być umieszczony w pomieszczeniu mało wilgotnym.



liczba członów	3	4	5	6	7	8	9	10
L+50 [mm]	430	540	650	760	870	980	1090	1200

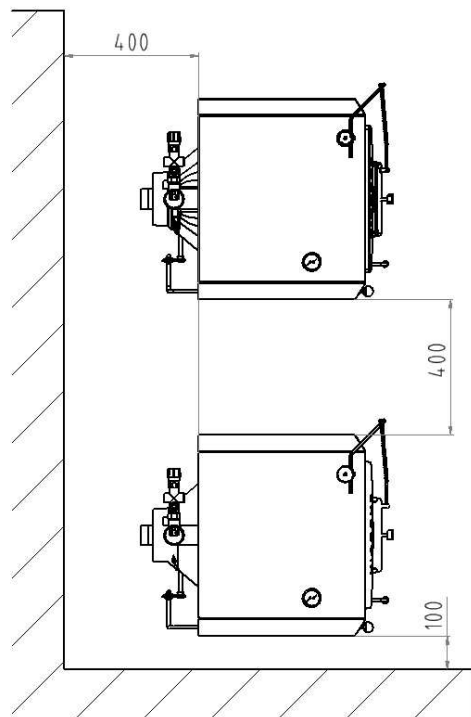
Rys. nr 8. Wymiary podmurówki.

Tab. nr 4. Stopnie palności mas i produktów budowlanych.

Stopień palenia się mas budowlanych i produktów	Masy i produkty budowlane z podanym stopniem palności
nie palące się	piaskowiec, beton, cegły, tynk przeciwpożarowy, zaprawa murarska, płytki ceramiczne, granit
trudno palące się	deski drewniano-cementowe, włókno szklane, izolacja mineralna
ciężko palące się	drzewo bukowe i dębowe, sklejki
średnio palące się	drzewo sosnowe, modrzewiowe i świerkowe, korek, deski z drzewa tartego, gumowe pokrycia podłóg
łatwo palące się	sklejka asfaltowa, masy celulooidowe, poliuretan, polistyren, polietylen, plastik, PCV itd.

Magazynowanie paliwa:

- zabrania się składować paliwo za kotłem lub obok kotła w odległości mniejszej niż 400 mm,
- zabrania się składować paliwo pomiędzy kotłami (o ile jest więcej niż jeden),
- producent zaleca składować paliwo w odległości nie mniejszej niż 1000 mm, lub umieścić paliwo w pomieszczeniu innym niż kotłownia.



Rys. nr 9 Umieszczenie kotła w kotłowni

5. Dostawa i montaż

5.1. Dostawa i wyposażenie

Kocioł VIADRUS HERCULES U26 jest dostarczany wg zamówienia. Na palecie umieszczony jest żeliwny wymiennik ciepła zaś z boku wymiennika jest doczepione opakowanie z obudową. Pozostałe wyposażenie znajduje się wewnątrz wymiennika, można je wyjąć po otwarciu drzwi otworu zasypowego. Kocioł jest zapakowany w folię i nie może być podczas transportu przewracany. Dla ułatwienia rozpakowania kotła można go lekko przechylać na wszystkie strony.

Standardowe wyposażenie kotła

- kocioł o zamówionej mocy - na palecie;
- obudowa dla danej wielkości kotła - w opakowaniu;
- narzędzia do czyszczenia (hak, szczotka z uchwytem, pogrzebacz, wieszak);
- popielnik (1 szt.);
- termomanometr (1 szt.);
- kurek spustowy Js 1/2" (1 szt.);
- regulator (miarkownik) ciągu (1szt. 3 ÷ 7 czł.);
- regulator (miarkownik) ciągu (2szt. 10 ÷ 8 czł.);
- zaśleпка Js 6/4" pełna (2 szt.);
- śruba regulacji dopływu powietrza (1 szt.);
- ciągnio szybra z rękojeścią (1 szt.);
- naklejka – regulacja szybra czopucha (1 szt.);
- materiał do połączenia części obudowy;
- króciec wody grzewczej DN 40 (1 szt.);
- króciec wody powrotnej DN 40 (1 szt.);
- uszczelnienie ϕ 90 x 48 x 2 (2 szt.);
- uszczelnienie ϕ 90 x 60 x 3 (2 szt.);
- klucz (1 szt.);
- dokumentacja techniczno-handlowa.

Wyposażenie dodatkowe:

- tylna podstawka do spalania drewna dla 8-10 czł (1 szt.)
- dodatkowy ruszt do palania drewna (2 szt.)
- górna podstawka do spalania drewna dla 8-10 czł (8 czł – 10 szt, 9 czł – 12 szt, 10 czł – 14 szt.)

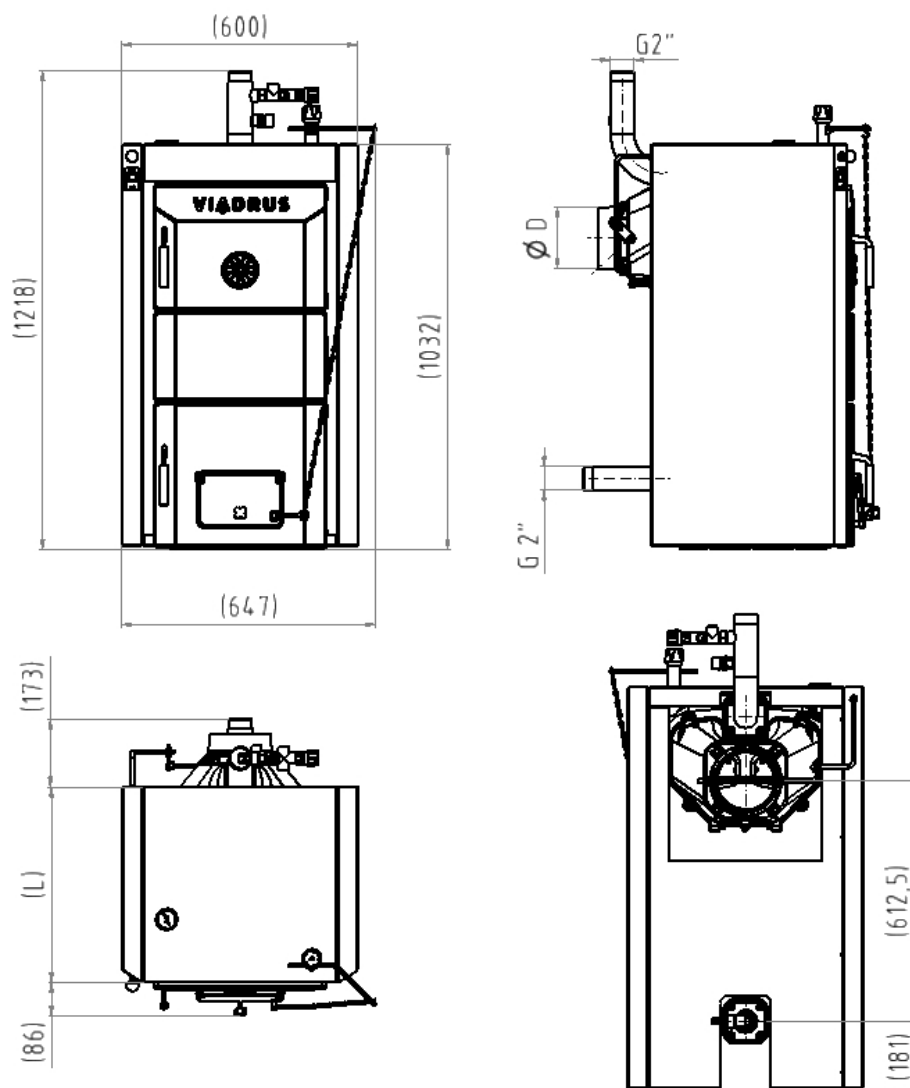
Niezbędne akcesoria (nie uwzględnione w zestawie)

- wężownica schładzająca (1 szt.) (dla wielkości 3-7czł) z złączem koźmiowym lub zawór DBV 1-2 (dla wielkości 3-10 czł) z połączeniem gwintowym z silazem. Zawór dbv 1-2 jest przeznaczony do układów zamkniętych.
- Zawór termostacyjny TS 130 (STS 20) – TV 95°C – jest dodatkowym wyposażeniem przy pętli schładzającej.
- Zawór bezpieczeństwa

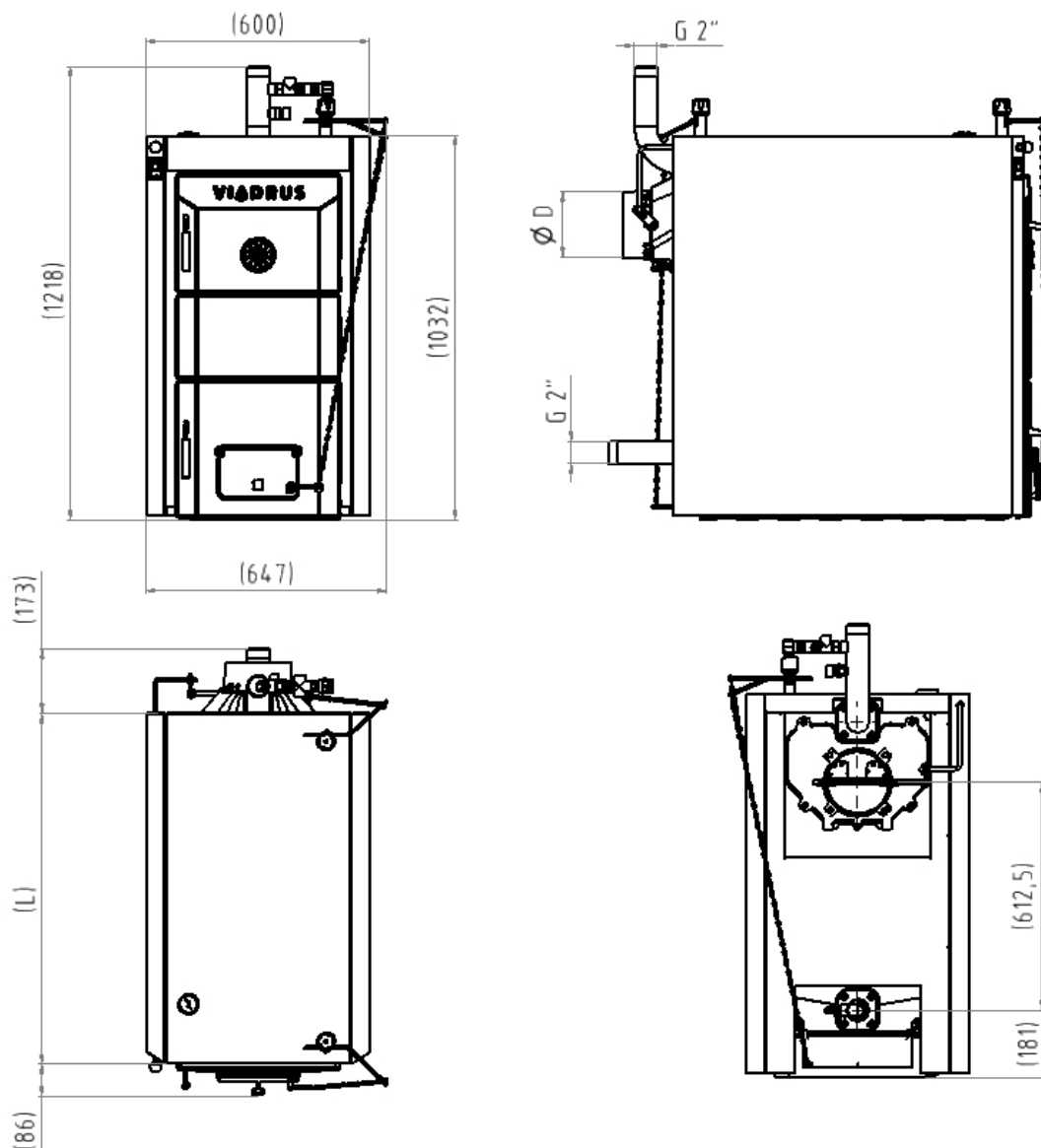
Wyposażenie na specjalne zamówienie klient

- Filtr ¾" (dla kotła z zaworem DBV 1-2)

Elementy wymienione w zestawieniu „wyposażenie dodatkowe”, niezbędne akcesoria” oraz „wyposażenie na specjalne zamówienie klienta” nie są uwzględnione w cenie kotła.

5.2. Kolejność montażu

Rys. nr 10a) Wymiary kotła VIADRUS HERCULES U 26 3 – 7 czł.



Rys. nr 10b) Wymiary kotła VIADRUS HERCULES U 26 8 – 10 czł.

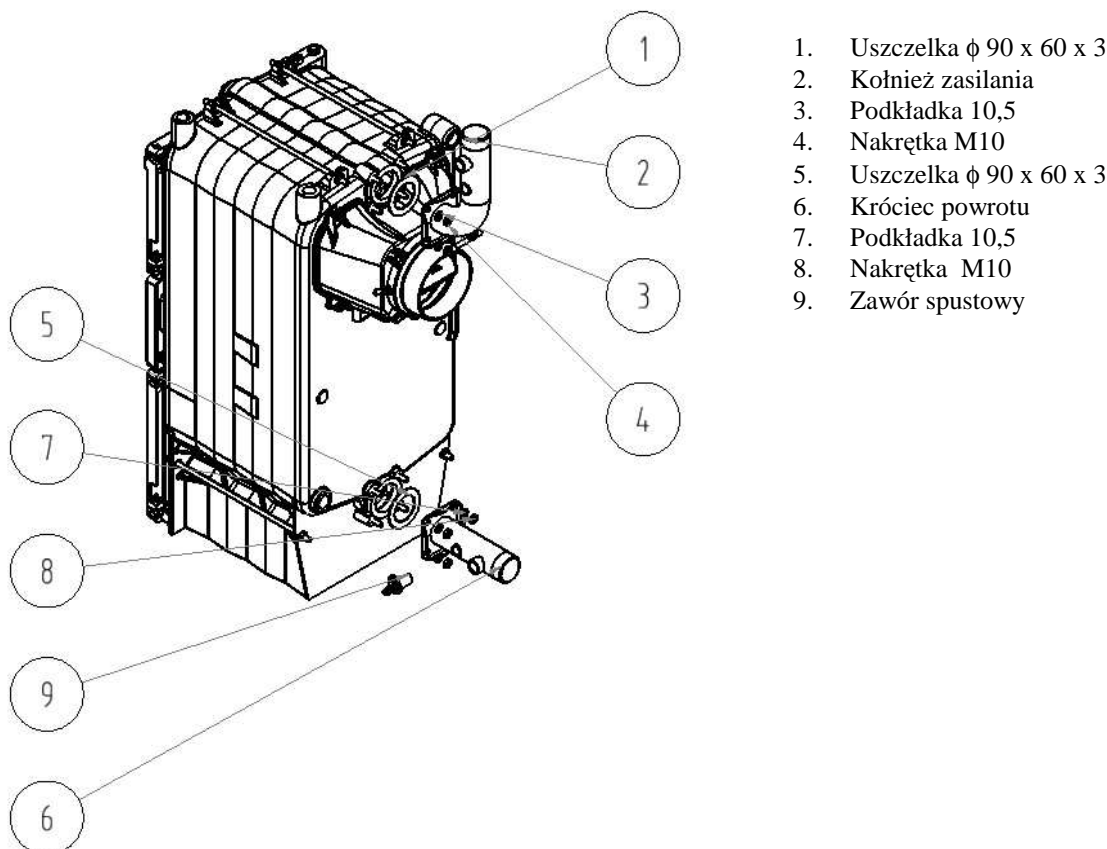
Instalacja wymiennika kotła z węzownica schładzającą

1. Ustawić kocioł na podmurówce.
2. Na króciec do dospawania węzownicy schładzającej podłączyć najpierw króciec wody grzewczej, pomiędzy króciec, a kocioł włożyć uszczelkę, a następnie za pomocą czterech śrub zamocować króciec na kotle. Wylot wody grzewczej z węzownicy schładzającej połączyć z systemem grzewczym. Wylot wody z węzownicy schładzającej połączyć z 6/4" króćcem wody powrotnej do kotła.
3. Na jeden z wylotów z węzownicy schładzającej zamontować zawór termostatyczny (czujnik włożyć do tulejki w kotle). Do zaworu termostatycznego podłączyć przewód wody chłodzącej (uwaga na oznaczenie kierunku przepływu wody, musi się zgadzać z rys. 4.)
4. Po podłączeniu kotła do układu grzewczego należy przymontować zawór spustowy zgodnie z rys. nr. 11
5. Drugi wylot 1/2" z węzownicy schładzającej połączyć z kanalizacją (uwag: aby móc kontrolować działanie zaworu termostatycznego, zalecamy połączenie wylotu z węzownicy z kanalizacją poprzez lejek).
6. Po przyłączeniu kotła do systemu grzewczego, wkręcić do króćca wody powrotnej kolano z kurkiem spustowym.
7. Otwory G 1" do podłączenia zasobnikowego podgrzewacza c.w.u. (jeżeli nie jest on używany) zaślepić korkami pełnymi.

8. Na czopuch kotła nasadzić rurę spalinową i włożyć ją do otworu komina oraz uszczelnić połączenie. Średnica rury kominowej – 160 mm (3-7 członów), 180 mm (8-10 członów).
9. Zamontować regulator (miarkownik) ciągu do otworu w górnej części przedniego członu. Nastawić Sposób nastaw regulatora ciągu należy przeprowadzić według instrukcji obsługi regulatora. Dla wersji 8-10 czł. ustawić 2 miarkowniki zgodnie z rys. nr 3
10. Dwa otwory w członie przednim JS 6/4" zaślepić korkami JS 6/4".
11. Na zasilaniu i powrocie można zamontować zawory odcinające. Bez zaworów będzie trzeba całkowicie opróżnić system grzewczy z wody w celu wyczyszczenia filtra.

Instalacja wymiennika kotła z zaworem DBV 1-2.

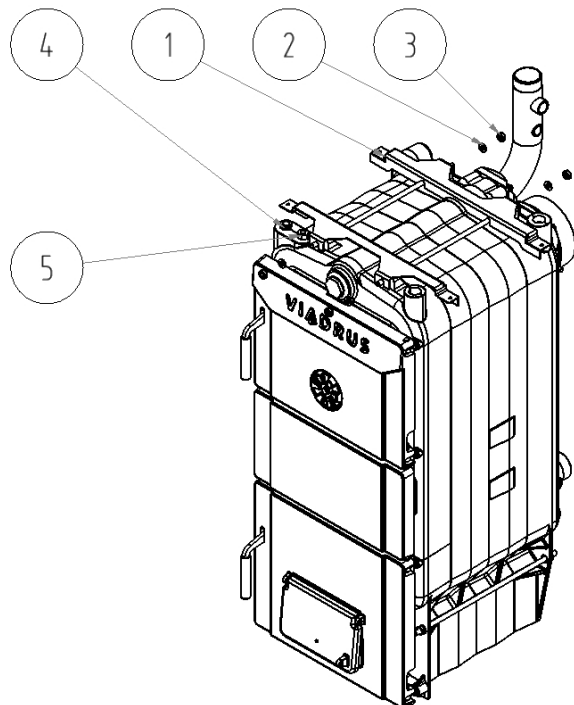
1. Ustawić kocioł na podmurówce
2. Pomiędzy króciec wody grzewczej, a kocioł włożyć uszczelkę, a następnie za pomocą czterech śrub zamocować króciec na kotle. Króciec połączyć z systemem grzewczym.
3. Pomiędzy króciec wody powrotnej (dla wykonania 8-10czł, króciec wody powracającej z rozdzielaczem) a kocioł włożyć uszczelkę, a następnie za pomocą czterech śrub zamocować króciec na kotle. Króciec połączyć z systemem grzewczym.
4. Na rys. nr. 6 przedstawiono schemat podłączenia z zaworem DBV 1-2 do kołnierza zasilającego i powrotnego oraz podłączenia do instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej celem odprowadzenia nadmiaru ciepła.
5. Zamontować zawór spustowy do kłódca powrotu.
6. Na czopuch kotła nasadzić rurę spalinową i włożyć ją do otworu komina oraz uszczelnić połączenie. Średnica rury kominowej – 160 mm (3-7 członów), 180 mm (8-10 członów)
7. Zamontować regulator (miarkownik) ciągu do otworu w górnej części przedniego członu. Nastawić Sposób nastaw regulatora ciągu należy przeprowadzić według instrukcji obsługi regulatora. Dla wersji 8-10 czł. ustawić 2 miarkowniki zgodnie z rys. nr 3
8. Dwa otwory w członie przednim JS 6/4" zaślepić korkami JS 6/4".
9. Na zasilaniu i powrocie można zamontować zawory odcinające. Bez zaworów będzie trzeba całkowicie opróżnić system grzewczy z wody w celu wyczyszczenia filtra.



Rys. nr 11 Instalacja kotpusu kotła.

Montaż obudowy

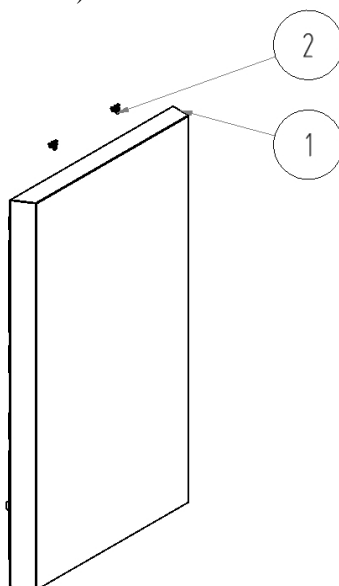
1. Wyjąć obudowy z kartonu
2. Nałożyć na górne śruby kotłowe 2 obniżenia konsoli (1) następnie przymocować za pomocą 4 nakrętek M10 (3) i 4 podkładek 10,5 (2) – patrz rys. nr. 12.



1. Obniżenie konsoli (2 szt)
2. podkładka 10,5
3. Nakrętka M10
4. Kapilara termometru
5. Kapilara manometru

Rys. nr 12 Montaż konsoli obudowy

3. Prawą boczną obudowę (1) wyposażyć w 2 szt wewnętrzne uchwyty zaciskowe (2), izolacje (patrz rys. nr. 13). Obudowę nałożyć na dolne zatrzaski a górną część przynocować do obniżenia konsoli za pomocą 2 śrub M5x15 i 2 podkładek 5,3 (patrz rys. nr. 16)

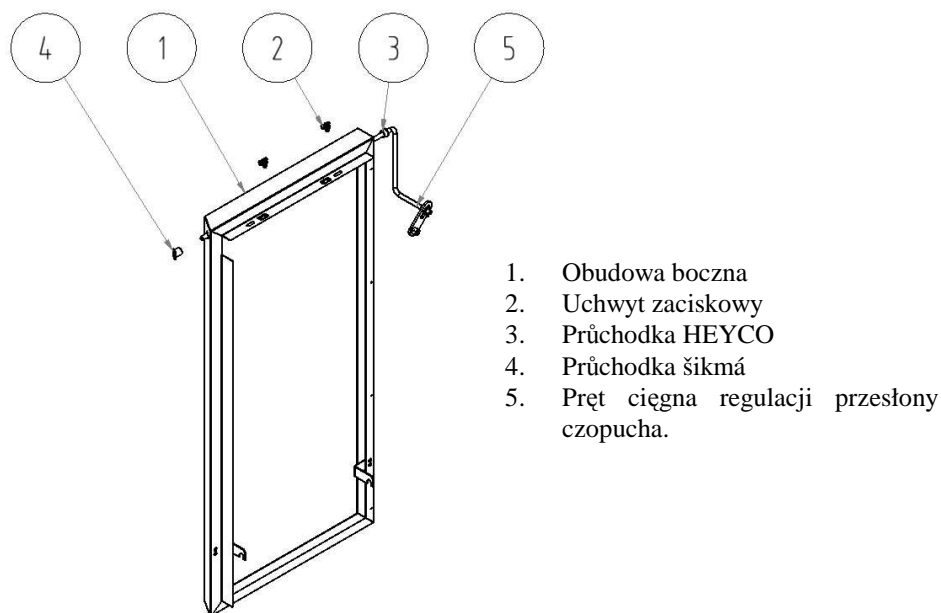


1. Obudowa boczna
2. Uchwyt zaciskowy

Rys. nr 13 Prawa boczna część obudowy

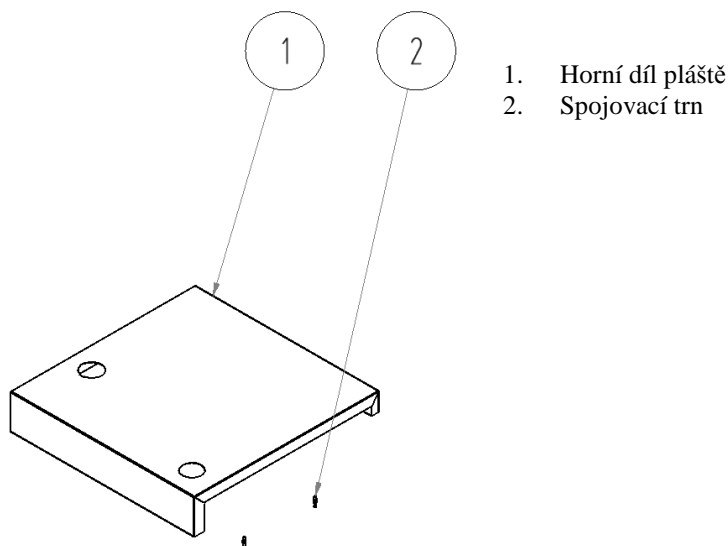
4. Lewą boczną obudowę (1) wyposażyć w 2 szt wewnętrzne uchwyty zaciskowe (2), włożyć przepusty (3,4), następnie włożyć pręt przesłony czopucha (5) i izolacje (patrz rys. nr. 14). Obudowę nałożyć na dolne

zatrzaski a górną część przynocować do obniżenia konsoli za pomocą 2 śrub M5x15 i 2 podkładek 5,3 (patrz rys. nr. 16)

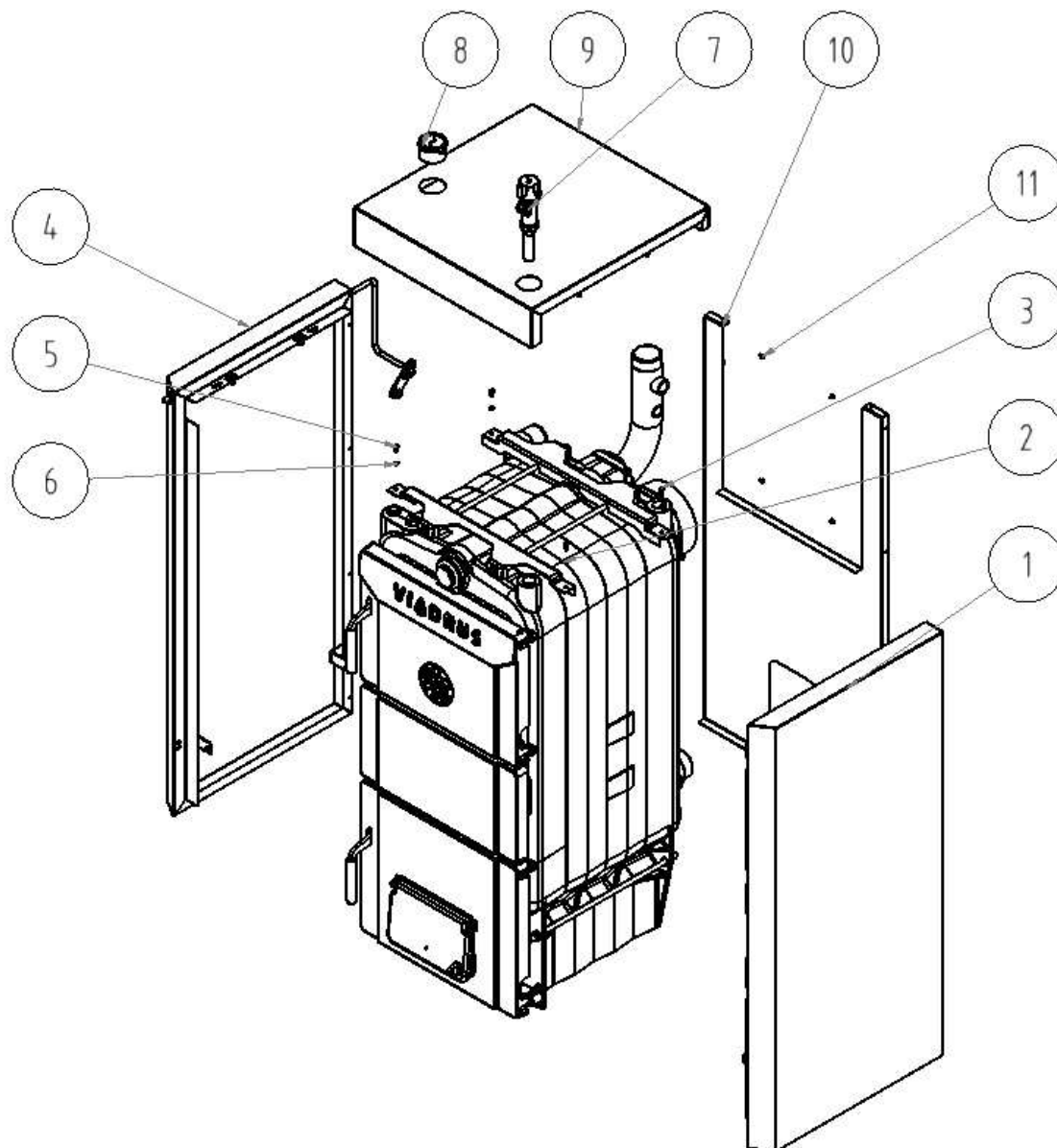


Rys. nr 14 Lewa boczna część obudowy

5. Tylną obudowę (10 – rys. nr. 16) wyposażyć w izolację i przykręcić ją do części bocznych obudów za pomocą śrub ST 4,2x9,5 (11 – rys. nr. 16)
6. Do górnej obudowy zamontować na 4 szt trzpieni zatraskowych i włożyć termonometr (8 – rys. nr. 16)
7. Włożyć czujnik temperatury do kapilary (4 – rys. nr. 12) oraz pokręcić zaworek zwrotny manometru (5 – rys. nr. 12)
8. Do bocznej obudowy włożyć izolację i nasadzić na zatraskach na bocznych obudowach.
9. Tylną obudowę przykręcić do górnej obudowy za pomocą 2 śrub ST 4,2x9,5 (11 – rys. nr. 16)



Rys. nr 15 Górná část obudowy



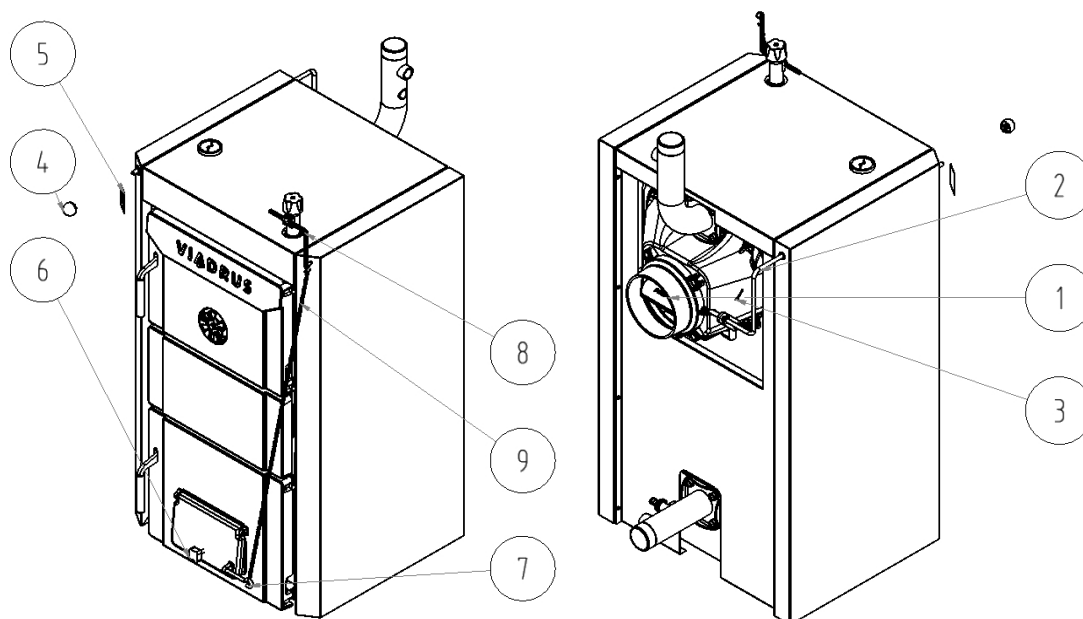
1. boczna prawa część obudowy
2. podkładka 5,3
3. Śruba M5 x 10
4. boczna, lewa część obudowy
5. śruba M5 x 10
6. podkładka 5,3

7. Miarkownik ciągu
8. Termomanometr
9. górna część obudowy
10. tylna część obudowy
11. Śruba ST 4,2 x 9,5

Rys.nr 16 Obudowa kotła

Montaż przesłony czopucha

1. Zgodnie z rys. nr. 17 zmontować przesłonę czopucha.
2. Pret ciągną (2) przymocować do przesłony czopucha (1) za pomocą zawleczonej 2,5x20 (3).
3. Na drugi koniec pręta ciągną nakręcić plastikową kulkę M10 (4).
4. Nakleić nalepkę oznakowania położenia przesłony czopucha.



1. Czopuch kotła
2. Przesłona czopucha kotła
3. zawleczka 2,5 x 20
4. plastikowa kulka M10
5. Nalepka oznakowania położenia przesłony
6. Śruba przesłony
7. Uchwyt łańcuszka
8. Dźwignia regulatora ciągu
9. Łańcuszek

Rys. nr 17 Montaż przesłony czopucha oraz miarkownika ciągu

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 wg poleceń instalatora.**

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 wzbiorczym 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.

Nie wolno spuszczać wody z instalacji, oprócz przypadków, kiedy przeprowadzane są naprawy.

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 serwis legitymujący się odpowiednimi uprawnieniami i pod warunkiem dokonania szczegółowego wpisu do karty gwarancyjnej kotła.

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 (który uprzednio został sprawdzony przez kominiarza).
- c) kontrola funkcjonowania i pokretła zaworu termostycznego.

6.2. Rozruch kotła.

1. Rozpalić paliwo w kotle.
2. Doprowadzić kocioł do wymaganej temperatury pracy. Zalecana temp. pracy kotła 80°C.
3. Ustawić odpowiednią długość ciągu regulatora ciągu (wg instrukcji regulatora ciągu).
4. skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego przed przegrzaniem (węzownicy schładzającej lub dwukierunkowym zaworem bezpieczeństwa DBV 1-2).
5. Skontrolować poprawność pracy kotła w odniesieniu do instrukcji obsługi i odp. norm.
6. Skontrolować wzrokowo szczelność kotła.
7. Zaznaczyć użytkownika z obsługą.
6. Dokonać wpisu do Karty Gwarancyjnej (3 egzemplarze).

7. Instrukcja obsługi kotła dla użytkownika.

KOKS

Jest odpowiednim paliwem. Ziarnistość 24 ÷ 60mm.

WĘGIEL KAMIENNY

Jest odpowiednim paliwem. Ziarnistość 24 ÷ 60mm.

DREWNO

Aby osiągnąć nominalną moc cieplną kotła, drewno nie może mieć wilgotności powyżej 20%.

Paliwo należy przechowywać w suchym, a rusztowanie kotła należy prowadzić tak by do popielnika nie spadały rozżarzone kawałki paliwa.

Zalecane wymiary polan.

liczba członów	3	4	5	6	7	8	9	10
średnica polana [mm]	φ 40 do 100							
dł. polana [mm]	300	300	350	400	500	600	700	800

Rozpalenie w kotle.

1. Skontrolować ilość wody w systemie grzewczym, na podstawie wskazań termomanometru.
2. Otworzyć wszystkie zawory pomiędzy kotłem a systemem grzewczym.
3. Wyczyścić ruszt, popielnik, kanały spalinowe i ściany kotła.
4. Rozłożyć na całej powierzchni rusztu papier i drewno.
5. Szyber w czopuchu ustawić w położeniu otwartym. Zamknąć drzwi otworu załadunkowego.
6. Zapalić papier przez drzwi komory spalania.
7. Zaknąć drzwi komory spalania i otworzyć całkowicie klapę dostępu powietrza pierwotnego do spalania. Przy rozmiarach 8-10 szt także tylną klapę dostępu powietrza pierwotnego.

8. Otworzyć powoli drzwi otworu załadunkowego (tak by nie zassać spalin poza kocioł). Na rozpalone paliwo nałożyć warstwę właściwego paliwa (węgiel, koks).
9. Ponownie otworzyć powoli drzwi otworu zasypowego (tak by nie zassać spalin poza kocioł). Po rozpaleniu warstwy paliwa napełnić komorę spalania aż po dolną krawędź otworu załadunkowego. Paliwo rozłożyć równomierną warstwą na całej powierzchni komory spalania. Zamknąć drzwi otworu załadunkowego.
10. Kiedy cała masa paliwa zacznie się żarzyć na czerwono, otworzyć przy pomocy narzędzia przysłone dostępu powietrza wtórnego do spalania (w drzwiach otworu załadunkowego).
11. Kiedy barwa płomienia przechodzi w żółtą, przymknąć przy pomocy narzędzia przysłone dostępu powietrza wtórnego do spalania (w drzwiach otworu załadunkowego).

Eksplatacja.

1. Po osiągnięciu zadanej temperatury wody grzewczej wyregulować dostęp powietrza do spalania. Moc kotła reguluje się przemykaniem szybra, dokładną regulację mocy prowadzi się uchylem kłapy dostępu powietrza pierwotnego do spalania (ręcznie lub przy pomocy regulatora (miarkownika) ciągu).
2. W zależności od zapotrzebowania na ciepło należy kocioł systematycznie dopełniać paliwem. Paliwo należy dokładać tak by jego warstwa zajmowała w miarę stałą objętość w komorze spalania kotła.
3. Przy stosowaniu koksu lub węgla kamiennego należy przysłone dostępu powietrza wtórnego do spalania częściowo otworzyć, aby zapewnić dopalenie gazów ze świeżo dołożonego paliwa.
4. Przy przechodzeniu na nocną, przytłumioną pracę kotła należy przeczyścić ruszt, dobrze rozpalić świeżo dołożone paliwo, a następnie przytłumić moc kotła poprzez przymknięcie szybra i przysłony dostępu powietrza wtórnego. Stopień otwarcia szybra i przysłony należy dobrać tak, by spaliny nie przenikały do kotłowni.
5. Poranne rozpalenie kotła przeprowadzić poprzez całkowite otwarcie szybra i kłapy dostępu powietrza pierwotnego do spalania oraz przeczyszczenie rusztu po otwarciu drzwi popielnika.
6. W czasie pracy kotła drzwi komory spalania muszą być szczelnie zamknięte.
7. W miarę potrzeb opróżniać popielnik (należy używać rękawic).
8. przy wykorzystaniu zaworów odcinających należy zamontować zawór bezpieczeństwa pomiędzy kotłem i zaworem odcinającym.
9. Zaleca się czyszczenie filtra po zainstalowaniu kotła oraz przed każdym sezonem grzewczym

W CZASIE PRACY KOTŁA TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ NIE POWINNA PRZEKRACZAĆ 90⁰C. PRZY PRZEGRZANIU KOTŁA NALEŻY OTWORZYĆ WSZYSTKIE DOTĄD ZAMKNIĘTE ODBIORNIKI CIEPŁA I ZUPEŁNIE ZAMKNAĆ KLAPĘ POWIETRZA DO SPALANIA, OTWORZYĆ DRZWICZKI DO NAPŁNIANIA KOTŁA PALIWEM I KLAPĘ 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 drzewa (ewentualnie koksem) przy temperaturze na kotle 90 ÷ 95⁰C.

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.

UWAGI EKSPLOATACYJNE:

1. Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe zaznajomione z powyższą Instrukcją Obsługi. Zabrania się przebywania w pobliżu pracującego kotła dzieci bez obecności dorosłych. Wszelkie zmiany w konstrukcji kotła są niedopuszczalne.
2. Jeżeli dojdzie do przedostania się łatwopalnych gazów czy oparów do kotłowni lub podczas pracy, w czasie których podwyższone jest ryzyko powstania pożaru lub wybuchu (klejenie, lakierowanie itp.), kocioł należy wyłączyć odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem tych prac.
3. Do rozpalenia kotła HERCULES U 26 nie wolno używać cieczy łatwopalnych.
4. Podczas eksploatacji kotła HERCULES U 26 nie wolno przegrzać go w jakikolwiek sposób.
5. Na kocioł lub w jego bliskim otoczeniu nie wolno kłaść przedmiotów łatwopalnych.
6. Podczas wybierania popiołu z kotła nie mogą się znajdować w odległości minimum 1500 mm od kotła materiały łatwopalne. Popiół należy przekładać do naczyń z materiałów niepalnych z pokrywą.
7. Podczas pracy kotła przy niższej temperaturze niż 60 °C, może dojść do rosenia wymiennika stalowego i tym samym do korozji w wyniku niskiej temperatury, która skraca żywotność wymiennika. Dlatego temperatura podczas eksploatacji kotła musi wynosić minimum 60 °C.
8. Po zakończeniu sezonu grzewczego kocioł oraz przewód dymny należy dokładnie wyczyścić. Zaleca się użycie smaru grafitowego do nasmarowania śrób, mechanizmu szybra czopucha i innych ruchomych części w kotle. Kotłownia powinna być utrzymywana w stanie czystym i suchy.
9. Oznaki po zewnętrznej stronie kotła nie wpływają na funkcje użytkowe urządzenia oraz na żywotność kotła.
10. Kocioł może być zamontowany w systemia o maksymalnym ciśnieniu 4 bar.
11. Dla urządzenia typu DBV 1-2 wodę dopuszczaną należy dostosować do wymagań kotłowych zgodnie z normą CSN 07 7401.

Postępowanie serwisowe jest uuzględnione w innej części instrukcji.

8. Konserwacja kotła.

Popiół z popielnika należy usuwać w czasie pracy kotła 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 powinno się czyścić regularnie raz w miesiącu ściany kotła wewnątrz komory spalania szczotką drucianą. Przy spalaniu węgla powinno się kocioł czyścić częściej (2 razy w tygodniu). Czyszczenie ścian komory spalania i kanałów spalinowych można z łatwością przeprowadzić przez otwarte górne i dolne drzwiczki. Dostarczone z kotłem narzędzia do czyszczenia umożliwiają wyczyszczenie wszystkich zakamarków kotła. Ważne jest by dokładnie wyczyścić pionowe kanaliki pomiędzy komorą spalania i kanałami spalinowymi oraz następnie 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 (8) POWIETRZA DO SPALANIA, OTWORZYĆ DRZWICZKI DO NAPŁNIANIA KOTŁA PALIWEM I KLAPE (10) WYLOTU SPALIN W CZOPUCHU, ABY ZIMNE POWIETRZE OCHEŁODZIŁO 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.

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

9. Korozja niskotemperaturowa

Podczas eksploatacji przy temperaturze poniżej niż 60⁰ 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 w niskich temp. może spowodować korozję, a co za tym idzie skrócenie żywotności kotła. **Dlatego nie poleca się eksploatacji kotła poniżej 60⁰ C.**

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

10. 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.

11. Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu.

1. Gwarancja trwa 24 miesiące na cały kocioł od dnia pierwszego uruchomienia, dokonanego przez uprawnionego instalatora, ale nie dłużej niż 30 miesiące od daty produkcji. Gwarancja na szczelność żeliwnego korpus kotła wynosi **10 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, zamarznięcia wody w instalacji bądź w kotle, dopuszczenia zimnej wody do rozgrzanego kotła, wygaszania kotła wodą);
 - zastosowanie paliwa złej jakości

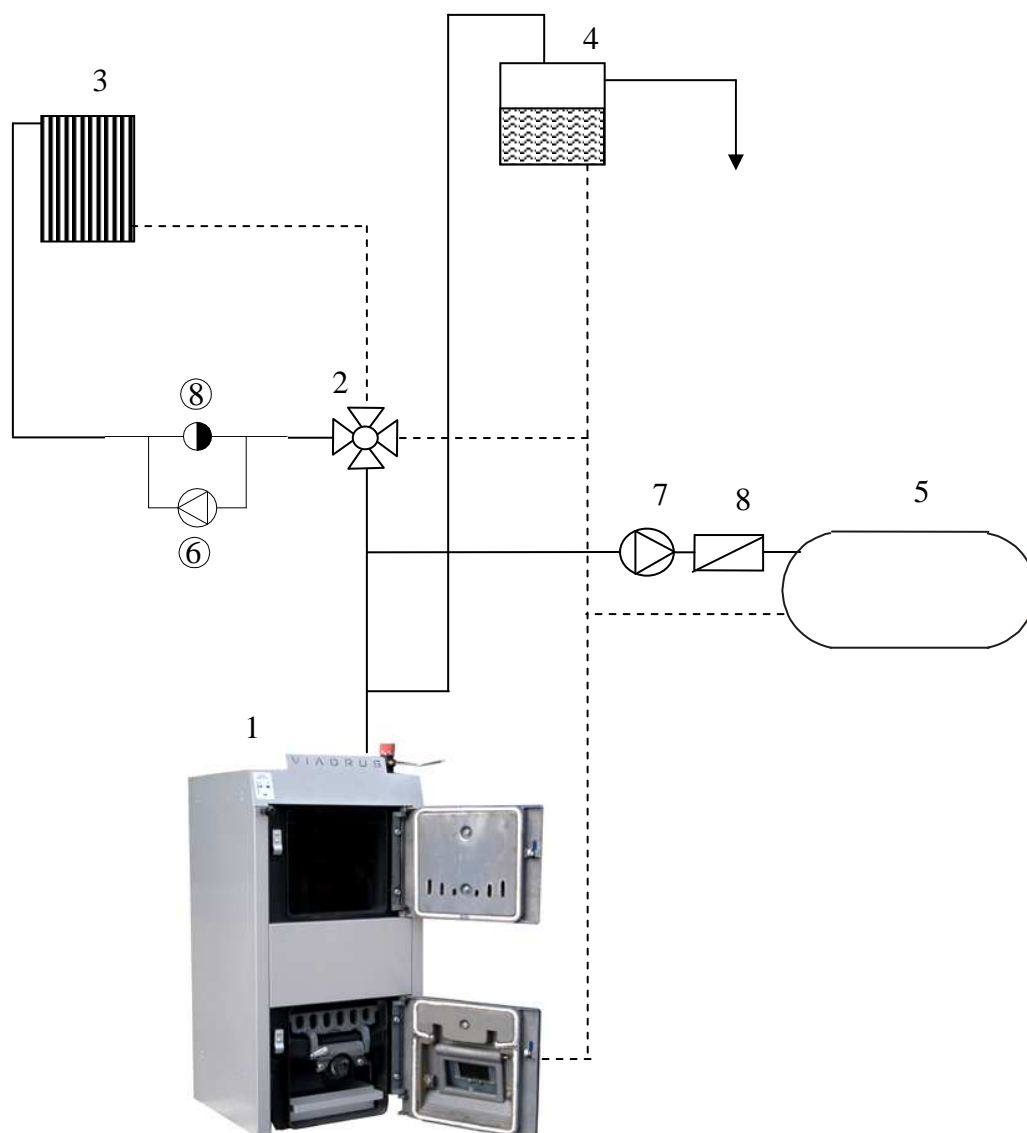
6. Wszelkie naprawy i zmiany w konstrukcji kotła mogą wykonywać tylko uprawnione firmy instalacyjno-serwisowe.
7. Wszelkie samowolne zmiany w konstrukcji kotła anulują umowę gwarancyjną.
8. Osprzęt z mas plastycznych i szklanych oraz sznur uszczelniający kocioł, uszkodzony na skutek niewłaściwej obsługi, 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 przez wiele lat niezawodnie funkcjonował.

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

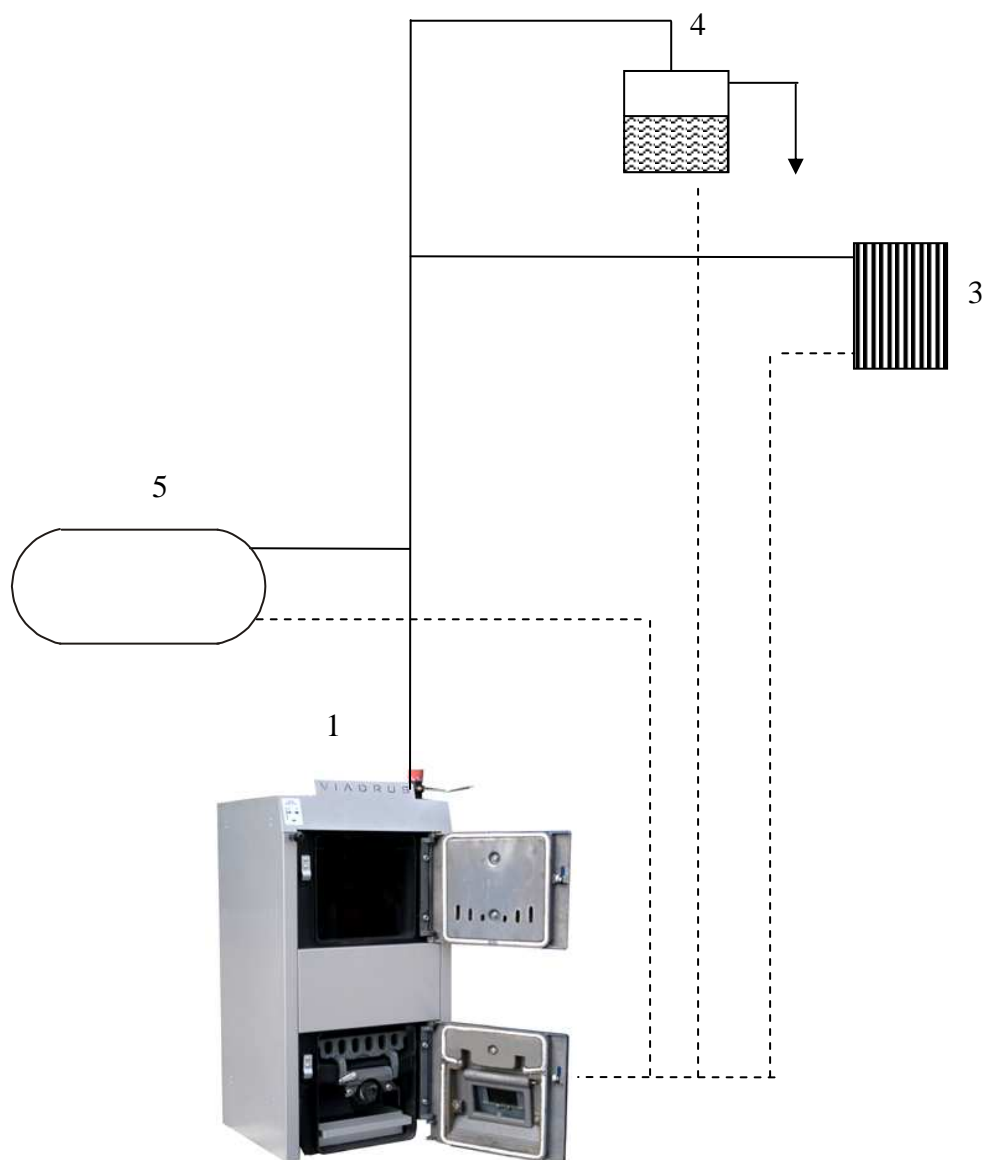
Producent ma prawo do ewentualnych zmian konstrukcyjnych kotła w ramach modernizacji wyrobu, które to zmiany nie muszą być uwzględnione w niniejszej Instrukcji.

12. Zalecany sposób podłączenia kotła do instalacji c.o.



Rys. nr 18. Przykładowy schemat podłączenia kotła VIADRUS HERCULES U26 w układzie pompowym z zaworem czterodrogowym.

1. Kocioł VIADRUS HERCULES U26
2. Czterodrogowy zawór mieszający (np. Duomix AO JS 40, ESBE 5/4“)
3. Grzejniki
4. Naczynie wzbiorcze otwarte (**zgodnie z PN kotły na paliwa stałe mogą pracować tylko w układzie otwartym c.o.**)
5. Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u.
6. Pompa obiegowa c.o.
7. Pompa ładowania c.w.u.
8. Zawór różnicowy.



Rys. nr 19. Przykładowy schemat podłączenia kotła VIADRUS HERCULES U26 w układzie grawitacyjnym.

1. Kocioł VIADRUS HERCULES U26
3. Grzejniki
4. Naczynie wzbiorcze otwarte (**zgodnie z PN kotły na paliwa stałe mogą pracować tylko w układzie otwartym c.o.**)
5. Podgrzewacz zasobnikowy c.w.u.

13. Certyfikat zgodności z normą kotłową ČSN EN 303-5.

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 Brno, Česká republika

vydává

CERTIFIKÁT

číslo: **B-30-00071-07**

výrobci: ŽDB GROUP a.s.
Bezručova 300, 735 93 Bohumín
26877091

identifikační číslo: 26877091

na výrobky: Kotle teplovodní litinové s ruční dodávkou paliva
na černé uhlí, koks a dřevo
U 26 Cx, U 26 Ux, U 26 Dx

typové označení: VIADRUS HERCULES U 26

obchodní označení: specifikace typů a variant je uvedena na 2. straně

varianty:

U těchto výrobků byla provedena certifikace ve smyslu § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších změn a doplňků. Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem osvědčuje, že u vzorků předmětných výrobků zjistil shodu jejich vlastností s aplikovatelnými požadavky

ČSN 06 1008:1997, ČSN EN 303-5:2000.

Splnění těchto požadavků se považuje za splnění základních požadavků nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších změn a doplňků.

Certifikát byl vydán na základě závěrečného protokolu o počáteční zkoušce typu výrobku č. 30-6425 ze dne 2007-02-12 vystaveného Strojírenským zkušebním ústavem, s.p. Doba platnosti certifikátu je omezena dobou platnosti závěrečného protokolu o počáteční zkoušce typu výrobku, tj. do 2009-02-28.

Pravidla pro nakládání s certifikátem jsou uvedena na 2. straně.

Brno 2007-02-12



Ing. Petr Mašek
ředitel

B-30-00071-07, strana 1 (2)

Przeznaczone dla użytkownika.

KLIMOSZ Sp. z o.o.
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel. 32 475 21 77
www.klimosz.pl

CENTRUM SERWISOWE – VIADRUS
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel./fax 32 472 22 84
e-mail: viadrus@klimosz.pl

ŽDB a.s. Bohumin
ZTT VIADRUS
Bezručova 300 CZ

Karta Gwarancyjna i Poświadczenie o jakości i kompletności kotła VIADRUS HERCULES U26

Numer produkcyjny kotła Moc kotła

Użytkownik (Nazwisko, imię)

Adres (ulica, miasto, kod poczt.)

Telefon / Faks

Nastawa parametrów według tabeli w Instrukcji obsługi i instalacji kotła przeprowadzi autoryzowana firma serwisowa firmy Klimosz Sp. z o.o.
Kompletność wraz z wyposażeniem oraz nastawa mocy według Instrukcji obsługi i instalacji kotła gwarantuje firma Klimosz Sp. z o.o.

Nie wypełniona Lista gwarancyjna jest nieważna.

Rodzaj pomiaru	Wartość
Ciąg kominowy (Pa)	
Temperatura spalin (°C)	

Użytkownik potwierdza, że :

- przy rozruchu przeprowadzonym przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady
- otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła z wypełnioną Listą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła
- był zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła

Regulację parametrów według tabeli Instrukcji instalacji i obsługi kotła przeprowadzi firma serwisowa autoryzowana przez Klimosz Sp. z o.o.

Klimosz Sp. z o.o. gwarantuje kompletność kotła według Instrukcji instalacji i obsługi .

Nie wypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Data produkcji:

Pieczętka firmowa:

Kontrola techniczna (podpis):

.....
Data instalacji:

.....
Firma serwisowa
(pieczętka, podpis):

.....
Podpis użytkownika:

.....

.....

.....

Przeznaczone dla serwisu.

KLIMOSZ Sp. z o.o.
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel. 32 475 21 77
www.klimosz.pl

CENTRUM SERWISOWE – VIADRUS
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel./fax 32 472 22 84
e-mail: viadrus@klimosz.pl

ŽDB a.s. Bohumin
ZTT VIADRUS
Bezručova 300 CZ

Karta Gwarancyjna i Poświadczenie o jakości i kompletności kotła VIADRUS HERCULES U26

Numer produkcyjny kotła Moc kotła

Użytkownik (Nazwisko, imię)

Adres (ulica, miasto, kod poczt.)

Telefon / Faks

Nastawa parametrów według tabeli w Instrukcji obsługi i instalacji kotła przeprowadzi autoryzowana firma serwisowa firmy Klimosz Sp. z o.o.

Kompletność wraz z wyposażeniem oraz nastawa mocy według Instrukcji obsługi i instalacji kotła gwarantuje firma Klimosz Sp. z o.o..

Nie wypełniona Lista gwarancyjna jest nieważna.

Rodzaj pomiaru	Wartość
Ciąg kominowy (Pa)	
Temperatura spalin (°C)	

Użytkownik potwierdza, że :

- przy rozruchu przeprowadzonym przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady
- otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła z wypełnioną Listą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła
- był zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła

Regulację parametrów według tabeli Instrukcji instalacji i obsługi kotła przeprowadzi firma serwisowa autoryzowana przez Klimosz Sp. z o.o.

Klimosz Sp. z o.o. gwarantuje kompletność kotła według Instrukcji instalacji i obsługi .

Nie wypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Data produkcji:

Pieczętka firmowa:

Kontrola techniczna (podpis):

.....
Data instalacji:

.....
Firma serwisowa
(pieczętka, podpis):

.....
Podpis użytkownika:

.....

.....

.....

Przeznaczone dla firmy Klimosz Sp. z o.o. (proszę wyciąć i odesłać na podany poniżej adres).

KLIMOSZ Sp. z o.o.
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel. 32 475 21 77
www.klimosz.pl

CENTRUM SERWISOWE – VIADRUS
ul. Rybnicka 83
44-240 Żory
tel./fax 32 472 22 84
e-mail: viadrus@klimosz.pl

ŽDB a.s. Bohumin
ZTT VIADRUS
Bezručova 300 CZ

Karta Gwarancyjna i Poświadczenie o jakości i kompletności kotła VIADRUS HERCULES U26

Numer produkcyjny kotła Moc kotła

Użytkownik (Nazwisko, imię)

Adres (ulica, miasto, kod poczt.)

Telefon / Faks

Nastawa parametrów według tabeli w Instrukcji obsługi i instalacji kotła przeprowadzi autoryzowana firma serwisowa firmy Klimosz Sp. z o.o.

Kompletność wraz z wyposażeniem oraz nastawa mocy według Instrukcji obsługi i instalacji kotła gwarantuje firma Klimosz Sp. z o.o.

Nie wypełniona Lista gwarancyjna jest nieważna.

Rodzaj pomiaru	Wartość
Ciąg kominowy (Pa)	
Temperatura spalin (°C)	

Użytkownik potwierdza, że :

- przy rozruchu przeprowadzonym przez firmę serwisową kocioł nie wykazał żadnej wady
- otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła z wypełnioną Listą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła
- był zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła

Regulację parametrów według tabeli Instrukcji instalacji i obsługi kotła przeprowadzi firma serwisowa autoryzowana przez Klimosz Sp. z o.o.

Klimosz Sp. z o.o. gwarantuje kompletność kotła według Instrukcji instalacji i obsługi .

Nie wypełniona karta gwarancyjna jest nieważna.

Data produkcji:

Pieczętka firmowa:

Kontrola techniczna (podpis):

.....
Data instalacji:

.....
Firma serwisowa
(pieczętka, podpis):

.....
Podpis użytkownika:

.....

.....

.....