

VIADRUS

Ciepło dla twojego domu
od roku 1888

VIADRUS U22 Economy

Instrukcja obsługi i montażu



PL_2019_33

5735002060003

2181

1	Zastosowanie i zalety kotła	3
2	Parametry techniczne kotła	3
3	Opis	5
3.1	Konstrukcja kotła	5
3.2	Elementy regulacyjne i zabezpieczające	5
3.3	Urządzenie do odprowadzania nadmiaru ciepła	7
3.4	Urządzenie do odprowadzania ciepła – zbiorniki buforowe	8
4	Ulokowanie i montaż	9
4.1	Przepisy i normy	9
4.2	Możliwości ulokowania	9
5	Dostawa i montaż	11
5.1	Dostawa i sprzęt	11
5.2	Montaż	11
5.2.1	Montaż korpusu kotła	11
5.2.1.1	Montaż korpusu kotła – pętla chłodząca	11
5.2.1.2	Montaż korpusu kotła – dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02	12
5.2.1.3	Ułożenie kompletu kształtek, dyszy powietrza trzeciorzędowego i rusztu skośnego (rys. nr 16)	12
5.2.2	Montaż obudowy	13
5.2.3	Regulator ciągu	16
5.2.4	Montaż narzędzi do czyszczenia	16
5.2.5	Napełnienie układu grzewczego wodą	16
6	Uruchomienie – instrukcje dla umownej organizacji serwisowej	17
6.1	Czynności kontrolne przed uruchomieniem	17
6.2	Uruchomienie kotła	17
7	Obsługa kotła przez użytkownika	17
7.1	Rozpalenie	18
7.2	Ustawienie kotła do pomiarów emisji	19
7.3	Praca	20
8	Konserwacja	20
9	Zastosowanie turbulatorów	20
10	WAŻNE OSTRZEŻENIA	21
11	Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności	21
12	Gwarancja i odpowiedzialność za wady	22
13	Zalecany proces montażu i uruchomienia (Instrukcje dla firmy montażowej)	22
14	Niewłaściwe sposoby podłączenia kotła do komina	24
15	Karta produktu	25
16	Informacje na etykiecie fabrycznej	32
17	Karta Gwarancyjna i Zaświadczenie Jakości i Kompletności kotła VIADRUS	35

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakupienie kotła VIADRUS U22 Economy oraz okazane w ten sposób zaufanie wobec firmy VIADRUS a.s.

Celem natychmiastowego przyzwyczajenia się do poprawnego traktowania nowego kotła zalecamy zapoznać się szczegółowo z treścią instrukcji użytkownika, szczególnie brzmieniem rozdziału nr 7 - Obsługa kotła przez użytkownika, rozdziału nr 8 - Konserwacja i rozdziału nr 9 - Ważne ostrzeżenia. Prosimy o stosowanie się wskazanych informacji, co zapewni wieloletnią bezzakłócenową pracę kotła ku Państwa pełnemu zadowoleniu.

Kocioł VIADRUS U22 Economy to żeliwny członowy kocioł zgazowujący przeznaczony do ekologicznego spalania drewna.

Spalanie innych substancji (np. tworzyw) jest niedopuszczalne.

1 Zastosowanie i zalety kotła

Kocioł VIADRUS U22 Economy spełnia wymagania w zakresie ogrzewania domów jednorodzinnych, sklepów itp.

Kocioł produkowany jest jako ciepłowodny z naturalnym i wymuszonym obiegiem wody grzewczej, o nadciśnieniu roboczym do 400 kPa (4 bar). Przed spedycją sprawdzono szczelność kotła przy nadciśnieniu próbnym 800 kPa (8 bar).

Zalety kotła:

1. Wieloletnia żywotność wymiennika żeliwnego oraz wszystkich pozostałych części dzięki wysokiej jakości materiałom.
2. Sprawdzona budowa kotła.
3. Zaawansowana technologia produkcji na automatycznych liniach formierskich o stałej i sprawdzonej jakości procesu produkcji (ISO 9001, ISO 14 001).
4. Skuteczność spalania sięgająca nawet 91 %.
5. Niskie zużycie paliwa.
6. Prosty w obsłudze i konserwacji
7. Szybkie podgrzewanie tras spalinowych.
8. Ruszty sztywne chłodzone wodą.
9. Króćce gwintowane ułatwiające montaż.
10. Spełnia wymagania klasy emisji 5 według ČSN EN 303-5, warunki „Ekoprojekt“ oraz surowe warunki niemieckiej normy emisyjnej BImSchV Stufe 2.
11. Możliwość pracy niezależnej od zasilania energią elektryczną (bez wymuszonego odciągu spalin oraz bez pompy obiegowej, za wyjątkiem systemów ze zbiornikiem buforowym)
12. Opatentowany system komory spalania ViaBurn™

2 Parametry techniczne kotła

Tab. nr 1 Gabaryty i parametry techniczne kotła

Wielkość kotła - typ		16	21	25	30	34	38	41
Pojemność komory spalania	dm ³	32	39	41	51	63	65	67
Zawartość wody	l	40,5	46,5	46,5	52,0	58,0	58,0	58,0
Masa	kg	348	410	410	472	534	534	534
Głębokość komory spalania	mm	280	370	370	480	590	590	590
Średnica króćca przewodu spalin Ø D	mm	156						
Wymiary kotła: – wys. x szer.	mm	1130 x 625						
– głębokość L	mm	890	1000	1000	1110	1220	1220	1220
Wymiary otworu załadocznego	mm	310x236						
Maks. ciśnienie robocze	kPa(bar)	400 (4)						
Min. ciśnienie robocze wody	kPa(bar)	50 (0,5)						
Nadciśnienie próbne wody	kPa(bar)	800 (8)						
Strata hydrauliczna	-	Patrz rys nr 1						
Temp. minimalna wody wejściowej	°C	50						
Zalecana temp. minimalna wody na wylocie	°C	70						
Poziom emisji hałasu	dB	< 65						
Przyłącze kotła: – woda grzewcza		G 2" lub G 1 1/2" (* wielkość zależy od zastosowanego typu króćca)						
– woda zwrotna		G 2" lub G 1 1/2" (*wielkość zależy od zastosowanego typu króćca)						
Temperatura wody chłodzącej dla urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła	°C	5 – 20						
Nadciśnienie wody chłodzącej dla urządzenia do odprowadzania nadmiaru ciepła	kPa (bar)	200 – 600 (2 - 6)						

Tab. nr 2 Parametry techniczne VIADRUS U22 Economy - paliwo drewno - klasa A

Wilgotność paliwa maks. 20 % wartość opałowa: 14 – 18 MJ. kg⁻¹

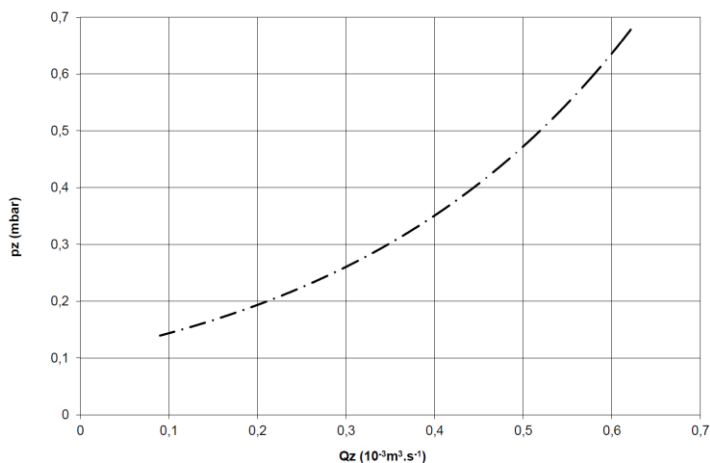
Wielkość kotła - typ		16	21	25	30	34	38	41
Klasa kotła wg EN 303 – 5	-	5	5	5	5	5	5	5
Moc znamionowa	kW	16	21	25	30	34	38	41
Orientacyjne zużycie paliwa	kg/h	3,9	5,1	5,9	7,2	8,5	9,4	10,2
Masa maks. paliwa w komorze załadoczej	kg	13	17	19	22	24	26	28
Temp. spalin przy mocy znamionowej	°C	140 - 190	140 - 190	140 - 190	140 - 190	140 - 190	140 - 190	140 - 190
Przepływ objętościowy spalin przy mocy znam.	kg/s	0,012	0,014	0,015	0,016	0,018	0,019	0,022
Ciąg komina	mbar	0,13	0,16	0,18	0,21	0,25	0,32	0,32

Czas palenia	h	min. 2	min. 2	min. 2	min. 2	min. 2	min. 2	min. 2
Skuteczność	%	89,1	89,0	89,0	88,7	91,0	90,4	90,3
Klasa skuteczności energetycznej		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Wskaźnik skuteczności energetycznej		116	114	114	114	116	114	114
Sezonowa skuteczność energetyczna	%	79	78	78	78	79	78	78

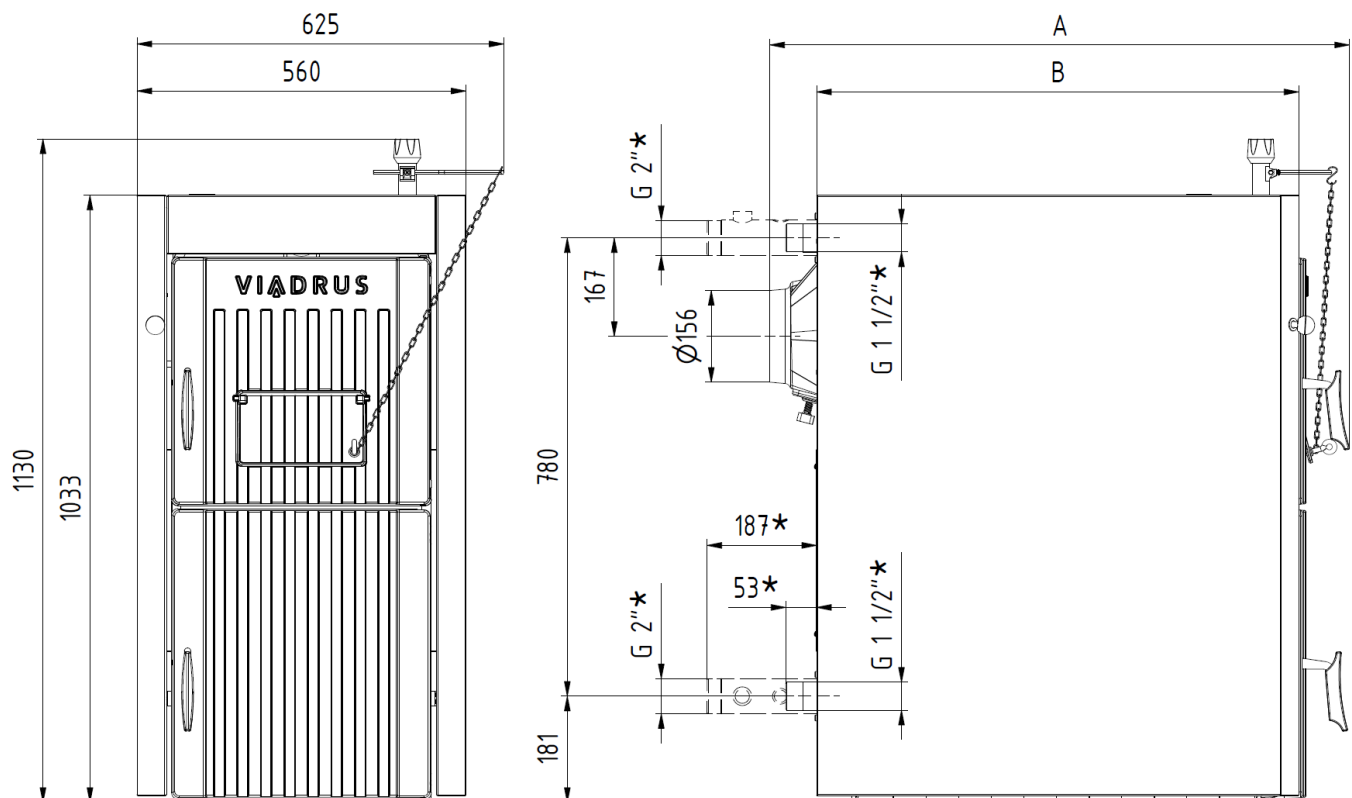
Tab. nr 3 Zalecane wymiary kawałków drewna

Średnica kłocków	mm	Ø 40 do 120
Długość dla typu 16, 21, 25, 30	mm	350
Długość dla typu 34, 38, 41	mm	350 - 500

Zależność straty ciśnienia kotła od przepływu



Rys. nr 1 Strata hydrauliczna korpusu kotła



* Wielkość zależy od zastosowanego typu króca.

Wielkość kotła - typ	-	16	21	25	30	34	38	41
Długość A	mm	890	1000	1000	1110	1220	1220	1220
Długość B	mm	620	730	730	840	950	950	950

Rys. nr 2 Gabaryty kotła VIADRUS U22 Economy

3 Opis

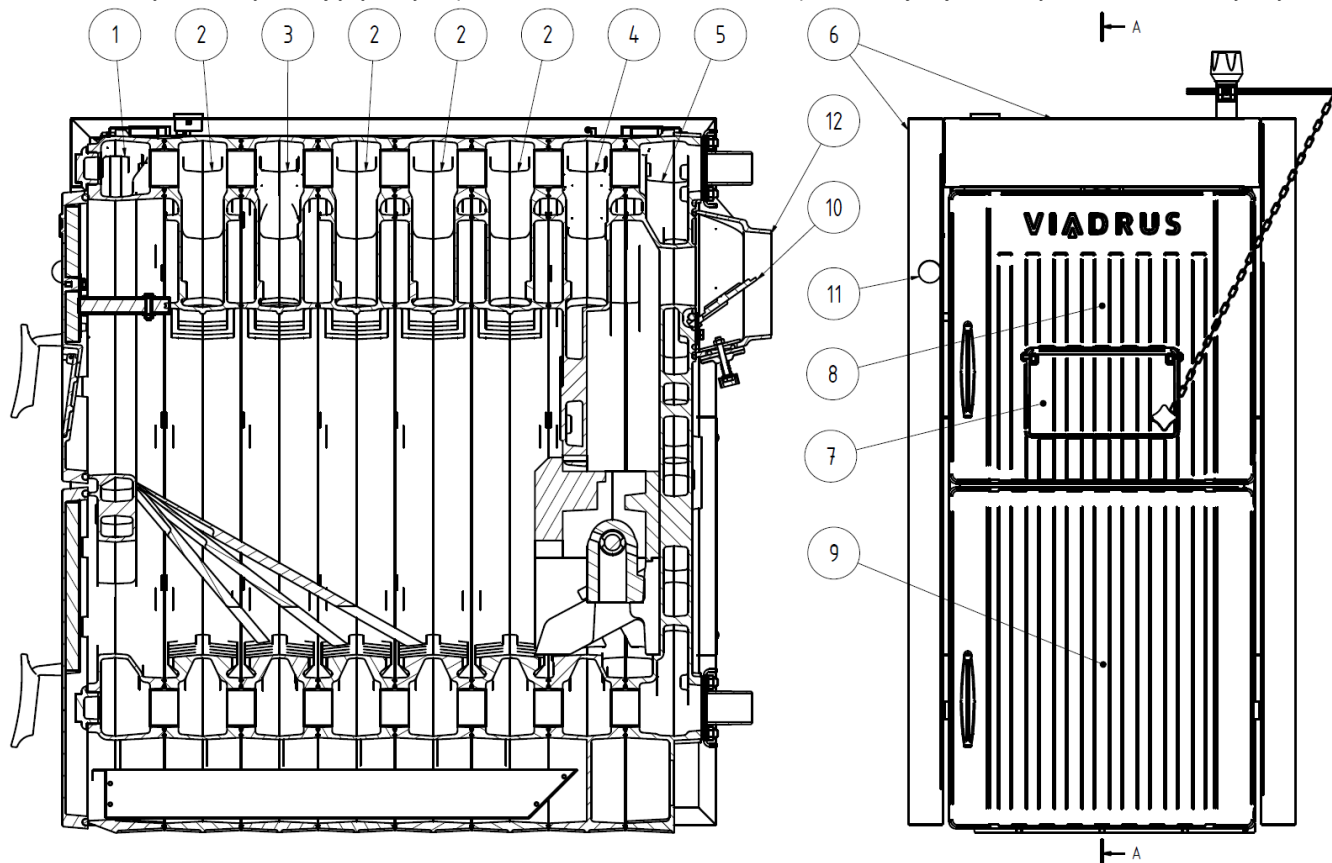
3.1 Konstrukcja kotła

Część zasadniczą stanowi żeliwny korpus członowy wykonany z żeliwa szarego według ČSN EN 1561, EN-GJL-150.

Części ciśnieniowe kotła są zgodne z wymaganiami wytrzymałościowymi zgodnie z ČSN EN 303-5.

Korpus kotła zestawiony jest z członów za pomocą sprasowanych wkładek kotłowych o średnicy 56 mm i zabezpieczony jest śrubami mocującymi. Członny stwarzają szyb załadowniczy, przestrzeń komory spalania i popielnika, przestrzeń wodną i część konwekcyjną kotła. Wlot i wylot wody grzewczej znajdują się w części tylnej.

Człon tylny kotła u góry posiada króciec spalinowy i króciec wody grzewczej, w części dolnej zaś króciec zwrotu. Do czlonu przedniego przymocowano drzwi załadownicze i popielnika. Do szybu załadowniczego włożono ruszt skośny. Cały korpus kotła izolowany jest niezawodną zdrowotnie wełną mineralną obniżającą straty ciepła do otoczenia. Obudowa stalowa powlekana jest jakościowym lakierem komaksytowym.



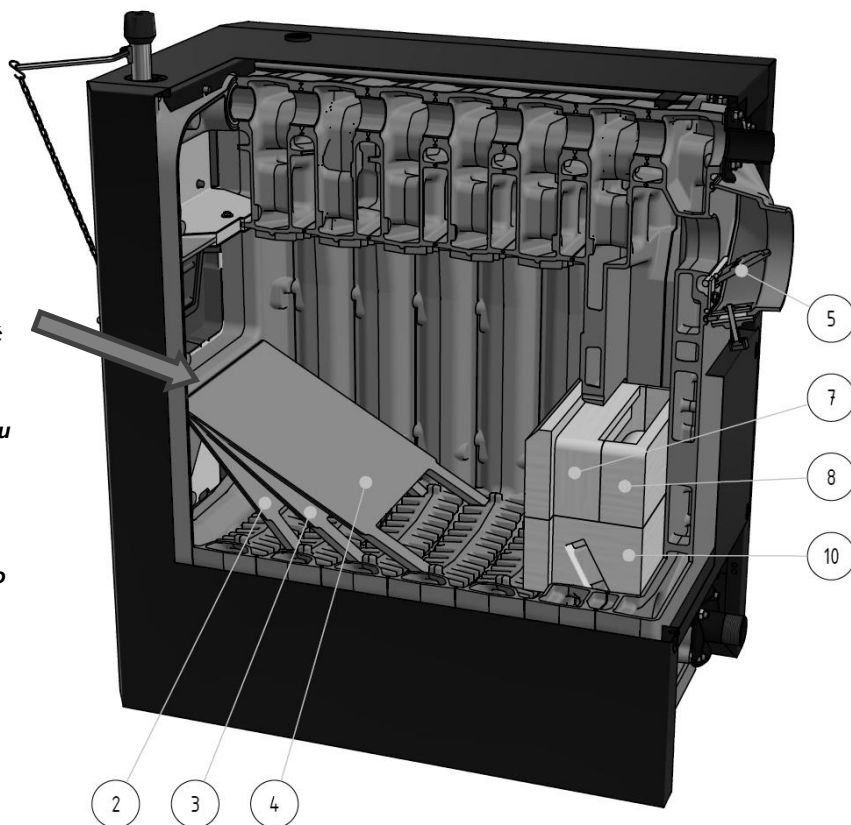
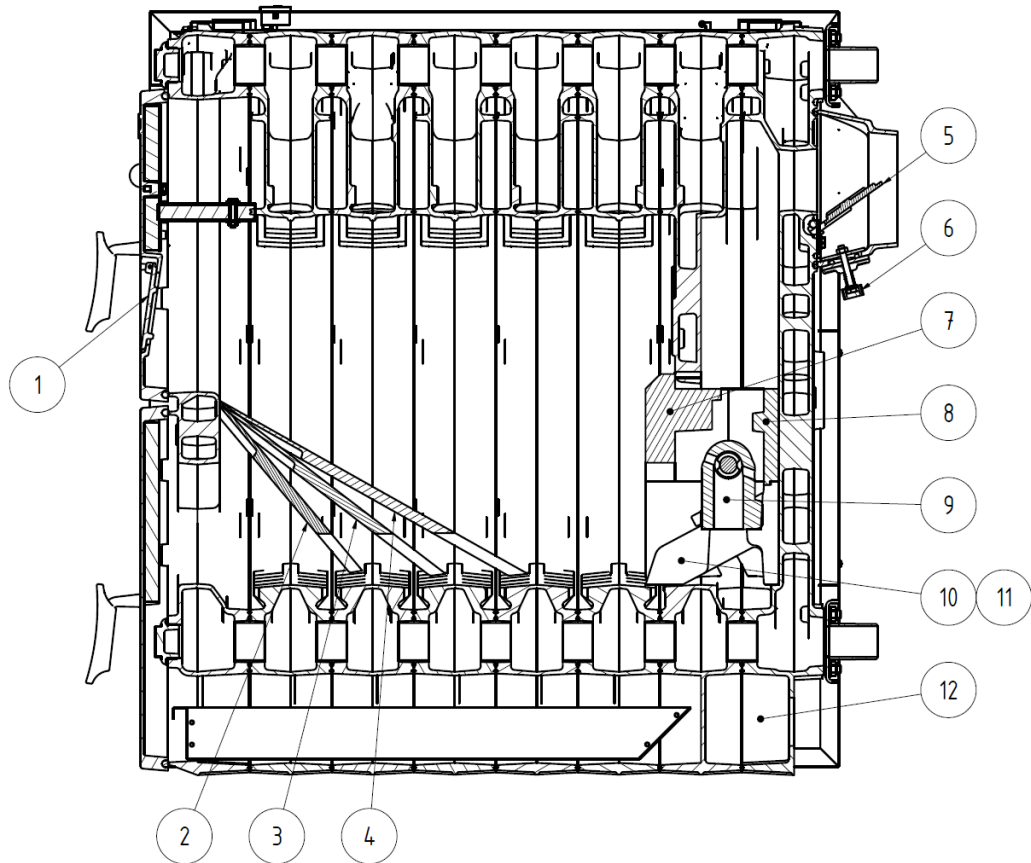
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Człon przedni | 8. Drzwi załadownicze |
| 2. Człon środkowy | 9. Drzwi popielnika |
| 3. Człon środkowy jednociągowy | 10. Kłapa zwarciova |
| 4. Człon przedostatni | 11. Sterowanie kłapą zwarciova |
| 5. Człon tylny komory spalania | 12. Króciec spalinowy |
| 6. Obudowa | |
| 7. Dławica drzwi załadowniczych | |

Rys. nr 3 Części zasadnicze kotła VIADRUS U22 Economy

3.2 Elementy regulacyjne i zabezpieczające

Dławica drzwi załadowniczych reguluje dopływ powietrza pierwotnego spalania ponad paliwo. Sterowana za pomocą regulatora ciągu lub ręcznie śrubą nastawcza.

Do stwierdzenia temperatury wody grzewczej i ciśnienia wody w układzie grzewczym służy aparat zespolony – termomanometr. Tulejka czujnika termomanometru znajduje się w części górnej czlonu przedniego kotła..



Część górną rusztu dla wszystkich typów kotła po włożeniu powinna być oparta krawędzią i wewnętrzną stroną członu przedniego pod otworem załadowniczym i w części dolnej o nadlewki danego członu

Patrz rys. nr 4

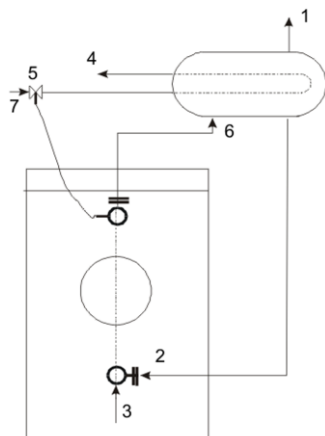
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Dławica drzwi załadowniczych 2. Ruszt skośny (wielkość różni się wg typu kotła) 3. Ruszt skośny (wielkość różni się wg typu kotła) 4. Ruszt skośny (wielkość różni się wg typu kotła) 5. Kłapa zwarciowa 6. Pokrywa do czyszczenia króćca spalinowego 7. Kształtka górna przednia 8. Kształtka górna tylna | <ul style="list-style-type: none"> 9. Dysza dopływu powietrza trzeciorzędowego 10. Kształtka dolna lewa z dopływem powietrza wtórnego 11. Kształtka dolna prawa z dopływem powietrza wtórnego 12. Komora dopływu powietrza wtórnego i trzeciorzędowego |
|--|--|

Rys. nr 4 Zestaw kotła VIADRUS U22 Economy

3.3 Urządzenie do odprowadzania nadmiaru ciepła

Wężownica schładzająca lub dwuprzelotowy zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02 stosowany do odprowadzenia nadmiaru ciepła w przypadku przekroczenia temperatury wody w kotłach powyżej 95 °C. Wężownica jest połączona z króćcem wody zasilającej zgodnie z rys. nr 5, dwudrożny zawór bezpieczeństwa zgodnie z rys. nr 7).

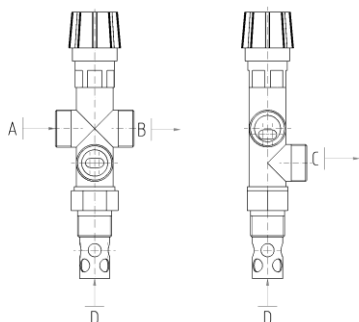
W przypadku przegrzania kotła (temperatura wody wyjściowej przekracza 95 °C) dochodzi do załączenia zaworu termostaticznego i nadmiar ciepła odprowadzany jest przez wężownicę schładzającą.



1. Wylot wody grzewczej do układu 2"
2. Wlot wody zwrotnej z wężownicy schładzającej 1 1/2 "
3. Wlot wody zwrotnej do kotła z układu 2"
4. Wylot wody schładzającej
5. Zawór termostaticzny TS 130 (STS 20)
6. Wylot wody grzewczej z kotła 2 "
7. Wlot wody chłodzącej

Rys. nr 5 Schemat hydrauliczny podłączenia wężownicy schładzającej

W przypadku, gdy system jest wyposażony w dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02 i miało miejsce przegrzanie kotła (temperatura wody wyjściowej przekracza 95 °C), wytwarza dwudrożny zawór bezpieczeństwa obwód wody zimnej i to do momentu spadku temperatury wody poniżej wartości granicznej. W tej chwili jednocześnie zamyka się spustowe urządzenie chłodzące oraz dopływ wody zimnej, która uzupełniana jest do układu.



- A – wlot wody zimnej
- B – wylot wody do kotła
- C – wylot do odpadu
- D – wlot z kotła

Rys. nr 6 Dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02

W układzie należy zainstalować zawór bezpieczeństwa o nadciśnieniu maks.400 kPa (4 bar), którego wymiarowanie powinno być zgodne z mocą znamionową kotła. Zawór bezpieczeństwa powinien być zainstalowany bezpośrednio za kotłem. Pomiędzy zawór i kocioł nie wolno wkładać żadnych zaworów odcinających. W wypadku kolejnych pytań prosimy o zwrócenie się do naszej umownej firmy montażowej i organizacji serwisowej.

Parametry techniczne dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa DBV 1 – 02 (od fa Regulus)

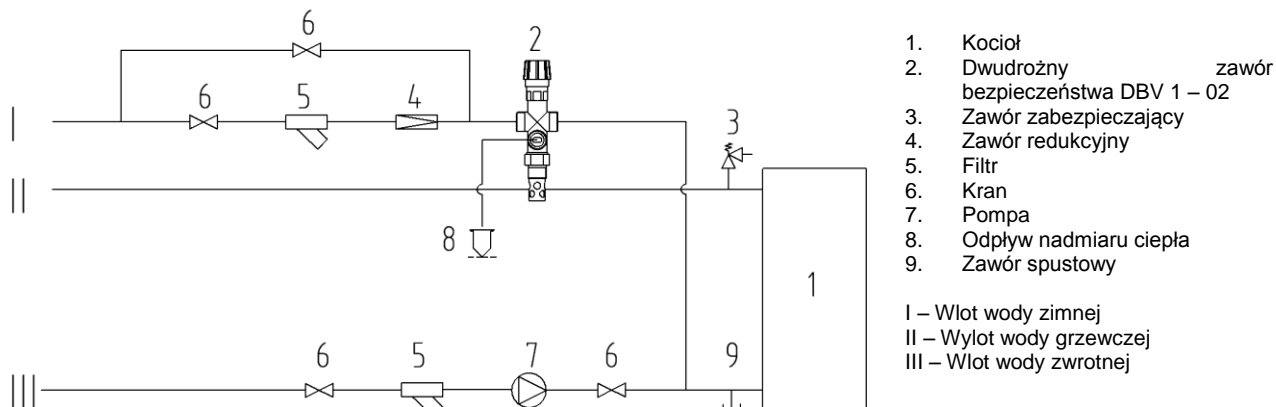
Temperatura otwarcia (limit):	100 °C (+0° - 5 °C)
Temperatura maksymalna:	120 °C
Ciśnienie maksymalne wody kotłowej:	400 kPa (4 bar)
Ciśnienie maksymalne wody wodociągowej:	600 kPa (6 bar)
Przepływ nominalny dla Δp 100 kPa (1 bar):	1,9 m ³ /h

Zastosowanie

Dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 – 02 przeznaczony jest do ochrony kotłów centralnego ogrzewania przeciw przegrzewaniu. W korpusie zaworu znajduje się zawór spustowy i uzupełniający, którymi steruje element termostaticzny. Przy osiągnięciu temperatury granicznej jednocześnie otwierają się zawór spustowy i uzupełniający (wlotowy), co oznacza, że do kotła dostarczana jest woda zimna i jednocześnie usuwana jest z niego woda gorąca. Po spadku temperatury poniżej wartości granicznej jednocześnie zamykają się zawór spustowy i uzupełniający.

UWAGA! Nie zastępuje zaworu zabezpieczającego.

W przypadku zadziałania dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa, gdy może dojść do uzupełniania wody, która nie jest zgodna z ČSN 077401, należy uzdatnić wodę w systemie tak, by spełniała wymagania powyższej normy.



1. Kocioł
2. Dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 – 02
3. Zawór zabezpieczający
4. Zawór redukcyjny
5. Filtr
6. Kran
7. Pompa
8. Odpływ nadmiaru ciepła
9. Zawór spustowy

I – Wlot wody zimnej
 II – Wylot wody grzewczej
 III – Wlot wody zwrotnej

Rys. nr 7 Zalecany schemat podłączenia dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa DBV 1 - 02

Montaż

Montaż może wykonywać wyłącznie osoba zakwalifikowana. W celu właściwego funkcjonowania termostatycznego dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa należy stosować się do wymagań dotyczących montażu oraz znakowania kierunków przepływu wskazanych na korpusie zaworu. Zawór bezpieczeństwa powinien zostać każdorazowo zainstalowany na rurociągu wyjściowym kotła lub bezpośrednio na kotle w części górnej w miejscu, w którym woda ciepła wychodzi z kotła i przechodzi do układu grzewczego. Podczas instalacji zaworu należy sprawdzić, czy zastosowano króciec 3/4", który znajduje się na rurociągu, jak również na kotle i po zainstalowaniu zapewni pełne zanurzenie elementu termostatycznego zaworu. Po zainstalowaniu króćca podłączamy w miejscu „C” (rys. nr 6) rurociąg spustowy, poprzez który będzie odprowadzana woda ciepła z kotła. W miejscu „A” (rys. nr 6) podłączamy (wg rys. nr 7) dopływ wody chłodzącej, która po zadziałaniu zaworu zapewni chłodzenie kotła. Na dopływie wody chłodzącej musi być zamontowany filtr do przejmowania zanieczyszczeń mechanicznych. W miejscu „B” (rys. nr 6) podłączamy rurociąg, który zgodnie z rys. nr 7 zakończony będzie w zwrocie układu grzewczego w pobliżu kotła.

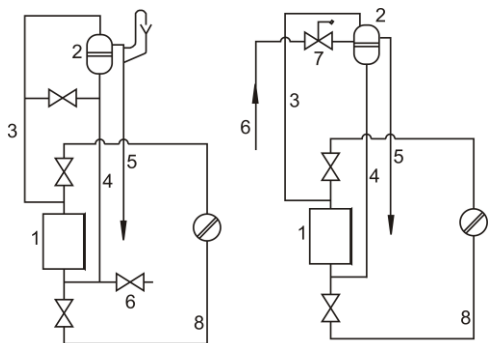
Regularna konserwacja

Raz w roku obrócić głowicą zaworu bezpieczeństwa, by usunąć ewentualne osadzone w nim zanieczyszczenia. Filtr oczyścić na wlocie wody chłodzącej.

W przypadku zastosowania otwartego zbiornika rozprężnego urządzenie zabezpieczające przeciwko przegrzewaniu kotła nie jest konieczne.

Każde źródło ciepła w otwartym układzie grzewczym musi być połączone z otwartym zbiornikiem rozprężnym znajdującym się w punkcie najwyższym układu grzewczego. Zbiorniki rozprężne muszą być wymiarowane tak, by mogły przejąć zmiany objętości wody będące skutkiem ogrzewania i chłodzenia wody.

Otwarte zbiorniki rozprężne muszą być wyposażone w niezamykane przewody odpowietrzające i upustowe. Przewód upustowy musi być zaprojektowany tak, by odprowadzał w sposób bezpieczny maksymalną ilość przepływu wchodzącego do układu. Można tego osiągnąć wymiarując przewód upustowy o jedno DN większy od przewodu napełniania. Zbiorniki rozprężne oraz ich rurociągi powinny być projektowane i ulokowane tak, by w sposób niezawodny zapobiec ich zamarzaniu.



1. Źródło ciepła
2. Zbiornik rozprężny
3. Rurociąg zabezpieczający
4. Rurociąg rozprężny
5. Rurociąg upustowy
6. Rurociąg napełniania
7. Ogranicznik poziomu wody
8. Rurociąg zwrotny

Rys. nr 8 Przykłady podłączenia otwartych zbiorników rozprężnych

3.4 Urządzenie do odprowadzania ciepła – zbiorniki buforowe

Kocioł typu VIADRUS U22 Economy spełnia zgodnie z EN – 305 wymagania klasy emisji 5. Wymagania tej klasy spełnia przy mocy znamionowej. Jeżeli moc znamionowa jest większa od natychmiastowego wymogu obiektu na ciepło, należy odprowadzić nadmiar ciepła do zbiornika buforowego.

Jeżeli zbiornik w pełni jest załadowany, należy odstawić kocioł i ogrzewać za pomocą ciepła ze zbiornika buforowego. Po wykorzystaniu ciepła w zbiorniku uruchamiamy kocioł. Zbiornik buforowy zapewnia komfort grzewczy i jednocześnie jakościową pracę kotła.

Obliczenie minimalnej pojemności zbiornika buforowego,

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

gdzie:

V_{sp} pojemność zbiornika buforowego w l
 Q_N znamionowa moc cieplna w kW
 T_b czas palenia w godz.

Q_H obciążenie cieplne budynku w kW
 Q_{min} minimalna moc cieplna w kW

Wymiary zbiornika buforowego muszą być określone według mocy kotła i spalanego paliwa. Musimy liczyć na maksymalną pojemność obliczoną, przy czym **minimalna zastosowana pojemność zbiornik buforowego musi wynosić 300 l**.

Schematy hydrauliczne podłączenia kotłów ze zbiornikiem buforowym dostępne są w podstawach projektowych Viadrus, na <http://www.viadrus.cz/projekcni-podklady-76.html>.

4 Ulokowanie i montaż

4.1 Przepisy i normy

Kocioł na paliwa stałe może być zainstalowany przez firmę posiadającą ważne uprawnienie do wykonywania montażu i konserwacji kotła. Do instalacji należy opracować projekt zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przed zamontowaniem kotła w istniejącym układzie grzewczym musi firma montażowa przepłukać (oczyścić) cały układ. **Układ grzewczy musi być napełniony wodą spełniającą wymagania normy ČSN 07 7401, w szczególności jej twardość nie może przekraczać parametrów dopuszczalnych.**

Tab. nr 4

Wartości zalecane		
Twardość	mmol/l	1
Ca ²⁺	mmol/l	0,3
Stężenie całkowitego Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

*) wartość zalecana

UWAGA!!! Producent nie zaleca stosowania mieszanek niezamarzających.

W przypadku zastosowania mieszanki niezamarzającej lub dodatków antykorozyjnych w wodzie grzewczej musi brak niezawodności takiej mieszanki gwarantować producent / dostawca dodatków. W przypadku uszkodzenia kotła lub jego części wskutek oddziaływania takiej mieszanki producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody i powstała w ten sposób wada nie będzie objęta gwarancją.

W wypadku zadziałania dwudrożnego zaworu zabezpieczającego, gdy może dojść do uzupełniania pojemności wody niespełniającej wymagania normy ČSN 077401, należy uzdatnić wodę tak, by spełniała wymagania powyżej normy.

a) do układu grzewczego

ČSN 06 0310

ČSN 06 0830

ČSN 07 7401

ČSN EN 303-5

Układy grzewcze w budynkach – Projektowanie i montaż

Układy grzewcze w budynkach – Urządzenia zabezpieczające

Woda i para do urządzeń ciepłych energetycznych o ciśnieniu roboczym pary do 8 MPa

Kotły centralnego ogrzewania – część 5: Kotły do centralnego ogrzewania na paliwa stałe z załadowniem ręcznym lub automatycznym o mocy znamionowej maks. 500 kW – nazewnictwo, wymagania, badania i znakowanie.

b) do komina

ČSN 73 4201

Kominy i przewody spalinowe – projektowanie, wykonawstwo i podłączenie urządzeń spalających paliwa.

c) pod względem przepisów ochrony przeciwpożarowej

ČSN 06 1008

ČSN EN 13501-1 + A1

Zabezpieczenie przeciwpożarowe urządzeń ciepłych.

Charakterystyka przeciwpożarowa wyrobów budowlanych oraz konstrukcji budowlanej – część 1. Klasyfikacja zgodnie z wynikami badań reakcji na ogień.

d) do układu ogrzewania CWU

ČSN 06 0320

ČSN 06 0830

ČSN 75 5409

Układy grzewcze w budynkach – Przygotowanie wody ciepłej – projektowanie.

Układy grzewcze w budynkach – Urządzenia zabezpieczające.

Wodociągi wewnętrzne.

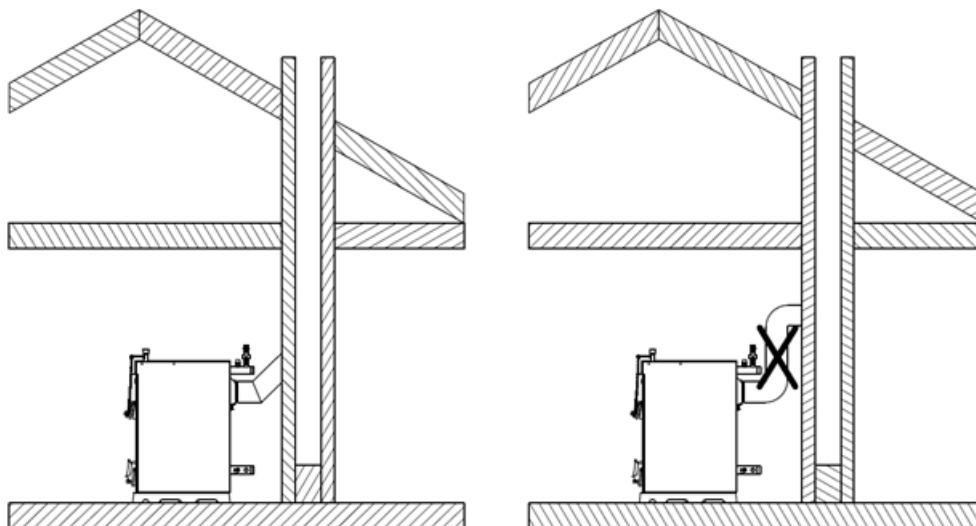
4.2 Możliwości ulokowania

Ulokowanie kotła w lokalach mieszkalnych (włącznie korytarzy) jest zabronione!

W pomieszczeniu, w którym zostanie zainstalowany kocioł, należy zapewnić stały dopływ powietrza do spalania oraz wentylację dodatkową. Każdy kocioł na paliwa stałe wymaga pewnej ilości powietrza do spalania. Jeśli nie zostanie zapewniony jego dopływ przez odpowiednią wentylację obiektu, to musi zostać dopływ powietrza zapewniony z zewnątrz otworem o powierzchni minimalnej 100 cm².

Przy instalacji i użytkowaniu kotła należy przestrzegać wszystkie wymagania normy ČSN 06 1008.

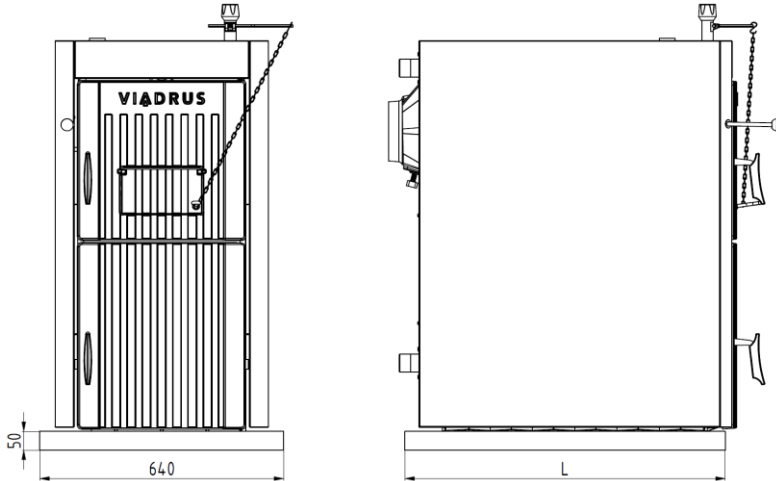
Kotły w systemie centralnego ogrzewania muszą być podłączone do oddzielnego czopucha. Komin o odpowiednim ciągu stanowi przesłankę zasadniczą dla właściwej pracy kotła. Wpływa na wydajność kotła, jak również jego skuteczność. Przewód spalin od kotła do komina musi być możliwie najkrótszy, jeżeli to możliwe bez kolan i z nachyleniem od kotła do góry. Komin musi posiadać wymagany ciąg (według wielkości kotła – patrz instrukcja). Musi być odpowiednio uszczelniony i izolowany, by nie dochodziło do skraplania pary wodnej i powstawania smoły.



Rys. nr 9 Podłączenie kotła do komina

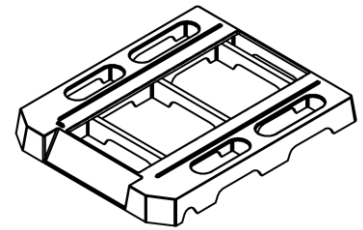
Ulokowanie kotła z punktu widzenia przepisów przeciwpożarowych:

W przypadku montażu kotła typu 16, 21, 25, 30 zalecamy zastosować oryginalną podstawkę żeliwną (patrz rys. 11), którą dostarcza producent. W przypadku ulokowania kotła bez podstawki należy spełnić warunki, o których mowa w punkcie nr 1.



Wielkość kotła - typ	-	16	21	25	30	34	38	41
Długość L	mm	620	730	730	840	950	950	950

Rys. nr 10 Wymiary podmurówki



Rys. nr 11 Podstawka żeliwna kotła

- Ustawienie na podłodze z materiału niepalnego (rys nr 10):
 - kocioł ustawić na podkładce niepalnej wystającej poza gabaryty kotła po bokach o 20 mm i tylko na głębokość korpusu kotła;
 - jeżeli kocioł ustawiony jest w piwnicy, zalecamy ustawić go na podmurówkę o wysokości min. 50 mm;
 - kocioł należy ustawić na środek podstawki.
- Odległość bezpieczna od substancji palnych
 - podczas instalacji i pracy kotła należy utrzymywać odległość bezpieczną 200 mm od substancji palnych o stopniu palności A1, A2, B i C (D);
 - dla substancji łatwopalnych o stopniu palności E (F), które szybko się palą samodzielnie nawet po usunięciu źródła zapłonu (np. papier, tektura, papa asfaltowa, drewno, płyty wiórowe, tworzywa sztuczne, wykładziny) obowiązuje odległość podwójna, tj. do 400 mm;
 - odległość bezpieczną należy podwoić również w przypadku, gdy klasa reakcji na ogień nie jest udowodniona.

Tab. nr 5 Klasa reakcji na ogień

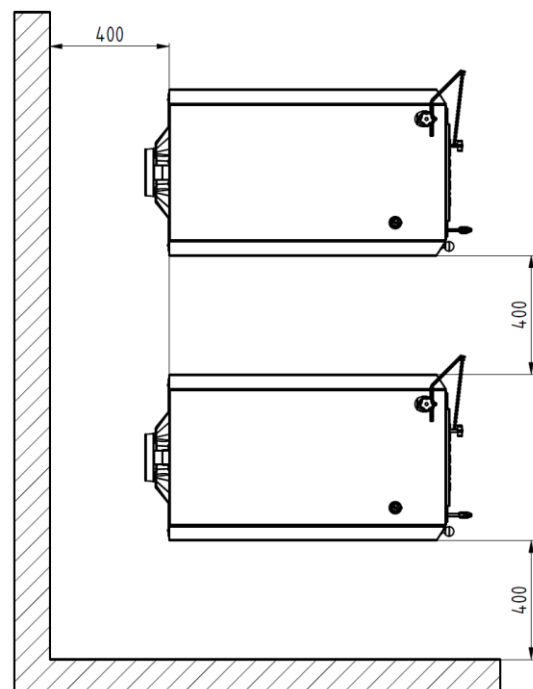
Klasa reakcji na ogień	Przykłady materiałów budowlanych i produktów należących do klasy reakcji na ogień (wyciąg z ČSN EN 13501-1+A1)
A1 – niepalne	piaskowiec, beton, cegły, tynk przeciwpożarowy, zaprawa murarska, płytki ceramiczne, granit
A2 – niełatwo palne	akumin, izumin, heraklit, lignos, płyty i filce bazaltowe, płyty z włókna szklanego,...
B – trudnopalne	Drewno bukowe, dębowe, płyty hobrex, sklejki, werzalit, umakart, sirkolit,...
C (D) – średnio palne	Drewno sosnowe, modrzewiowe, świerkowe, płyty wiórowe i korkowe, wykładziny gumowe,...
E (F) – łatwopalne	Papa asfaltowa, płyty drewno-wiórowe, masy celulozowe, poliuretan, styropian, polietylen, PCV,...

Ustawienie kotła w odpowiedniej przestrzeni manipulacyjnej:

- środowisko podstawowe AA5/AB5 wg ČSN 33 2000-1 wyd. 2;
- przed kotłem pozostawić przestrzeń manipulacyjną min. 1000 mm;
- odległość min. między częścią tylną i ścianą 400 mm;
- przynajmniej z jednego boku pozostawić przestrzeń dostępu do części tylnej kotła min. 400 mm.

Usytuowanie paliwa:

- do właściwego spalania w kotle należy stosować paliwo suche.** Producent zaleca przechowywać paliwo w piwnicy lub przynajmniej pod wiatą;
- wykluczone jest układanie paliwa za kocioł lub układać go obok kotła, bliżej niż 400 mm;
- wykluczone jest układanie paliwa przed kotłem;
- producent zaleca odległość między kotłem i paliwem min. 1000 mm lub paliwo ułożyć w innym pomieszczeniu.



Rys. nr 12 Ulokowanie kotłów w kotłowni

5 Dostawa i montaż

5.1 Dostawa i sprzęt

Kocioł dostarczany jest zgodnie z zamówieniem tak, że na palecie znajduje się kompletny korpus i obudowa kotła. Wykładzina komory spalania pakowana jest oddzielnie. Akcesoria ułożono wewnątrz korpusu, dostępne są po otwarciu drzwi załadowniczych. Kocioł wyposażony jest w opakowanie transportowe i nie wolno do w trakcie przenoszenia przechylać.

Dostawa standardowa kotła:

- kocioł na palecie
 - króciec wody grzewczej z gwintem 2 szt.
 - uszczelka ϕ 90 x 60 x 3 2 szt.
 - podkładka 10,5 8 szt.
 - nakrętka M10 8 szt.
 - regulator ciągu komplet 1 szt.
 - korek Js 6/4" ślepy 1 szt.
 - uszczelka ϕ 60 x 48 x 2 1 szt.
 - sprężyna kapilary 1 szt.
 - gałka z tworzywa 1 szt.
 - śruba z okiem 1 szt.
 - śruba M5x30 1 szt.
 - nakrętka M5 1 szt.
 - podkładka 5,3 1 szt.
- zestaw wykładziny komory spalania 1 szt.
- ruszt skośny według wielkości kotła 1 szt.
- obudowa wraz z popielnikiem i izolacją
 - konsola obniżona 2 szt.
 - podkładka 10,5 4 szt.
 - nakrętka M10 4 szt.
 - śruba 4,8 x 13 8 szt.
 - termomanometr 1 szt.
 - przepust skośny 1 szt.
- narzędzia do czyszczenia
 - hak 1 szt.
 - szczotka 1 szt.
 - uchwyt 1 szt.
- dokumentacja techniczno-handlowa (etykieta kotła, etykieta energetyczna, instrukcja)

Wyposażenie dodatkowe (nie wchodzi w skład dostawy):

- Podstawa żeliwna pod kocioł typ 16 (kod zam. 17 659)
- Podstawa żeliwna pod kocioł typ 21, 25 (kod zam. 17 751)
- Podstawa żeliwna pod kocioł typ 30 (kod zam. 18 569)
- Turbulatory wg wielkości kotła

Akcesoria niezbędne (nie wchodzi w skład dostawy):

- Pętla chłodząca (1 szt.) z króćcami lub dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1-02 z sisalem (10 g). Takie wyposażenie nie jest konieczne w przypadku otwartego układu grzewczego.
- Zawór termostatyczny TS 130 (STS 20) – TV 95°C – można dokupić w hurtowni (tylko w przypadku dostawy z pętlą)
- Zawór bezpieczeństwa 1 szt.

Na zamówienie klienta (nie wchodzi w skład dostawy):

- Filtr 3/4" (dla kotła z dwudrożnym zaworem bezpieczeństwa DBV 1 – 02)
- Kran napełniania i spuszczenia

Wyposażenie kotła zamawiane jako „wyposażenie dodatkowe, akcesoria niezbędne i na zamówienie” nie jest objęte z cenie podstawowej kotła.

5.2 Montaż

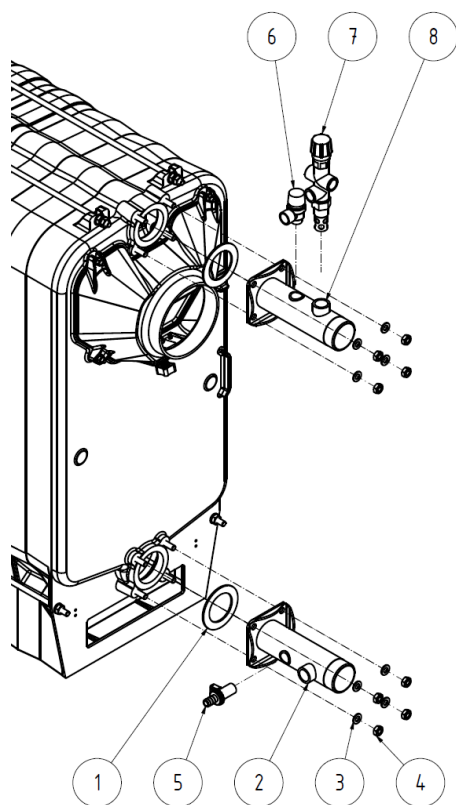
5.2.1 Montaż korpusu kotła

5.2.1.1 Montaż korpusu kotła – pętla chłodząca

1. Ustawić korpus kotła na podstawie lub podmurówce (podkładce).
2. Na element spawany pętli chłodzącej przygotować najpierw króciec wody grzewczej pętli chłodzącej (według dyspozycji w kotlewni), między króciec i kocioł włożyć uszczelkę ϕ 90 x 60 x 3, następnie zamontować element spawany za pomocą 4 szt. nakrętek M 10 i 4 szt. podkładek 10,5 do kotła. Wylot górny wody grzewczej przyspawać do układu grzewczego.
3. Wylot dolny z pętli chłodzącej podłączyć przyspawaniem rurki 1 1/2" z wyjściem wody zwrotnej (króćce wody zwrotnej) do kotła.
4. Do jednego z wylotów pętli chłodzącej zamontować zawór termostatyczny (czujnik zamontować w tulejce i podłączyć wlot wody zimnej 1/2"). Uważać na oznakowanie kierunku przepływu wody za pomocą strzałki, musi być zgodny z rysunkiem nr 5.
5. Drugi wylot 1/2" pętli chłodzącej połączyć ze spustem (ostrzeżenie: do sprawdzenia funkcjonalności zaworu termostatycznego zalecamy połączyć wylot wody ze spustem za pomocą lejka).
6. Po połączeniu kotła z układem CO przykręcić do kotła zawór spustowy według rys. nr 13.
7. Na króciec spalinowy nałożyć rurę spalinową i włożyć do otworu w kominie. Średnica rury spalinowej wynosi 160 mm.
8. Przykręcić regulator ciągu do otworu w części górnej członu przedniego. Ustawianie regulatora ciągu kotła przedstawiono w instrukcji załączonej do stosownego regulatora.
9. Otwór z gwintem JS 6/4" w członie przednim zaślepić korkiem JS 6/4". Pod korek włożyć uszczelkę ϕ 60 x 48 x 2.
10. Zalecamy zastosować na wlocie i wylocie wody grzewczej zawory odcinające, gdyż w przypadku czyszczenia filtra bez tych zaworów będzie konieczne opróżnienie całego układu.

5.2.1.2 Montaż korpusu kotła – dwudrożny zawór bezpieczeństwa DBV 1 - 02

1. Ustawić korpus kotła na podstawie lub podmurówce (podkładce).
2. Pomiędzy króciec wody grzewczej i kocioł włożyć uszczelkę $\varnothing 90 \times 60 \times 3$, następnie zamontować za pomocą 4 szt. nakrętek M 10 i 4 szt. podkładek 10,5 do kotła. (wg dyspozycji kotłowni). Wylot wody grzewczej zespawać z układem CO.
3. Między króciec wody zwrotnej i kocioł włożyć uszczelkę $\varnothing 90 \times 60 \times 3$, następnie zamontować za pomocą 4 szt. nakrętek M 10 i 4 szt. podkładek 10,5 do kotła..
4. Wg rys. 7 połączyć zawór dwudrożny DBV 1 – 02 z króćcem zwrotu, króćcem wody grzewczej i wlotem wody chłodzącej z wylotem nadmiaru ciepła.
5. Zamontować zawór spustowy w króćcu wody zwrotnej.
6. Na króciec spalinowy nałożyć rurę spalinową i włożyć do otworu w kominie. Średnica rury spalinowej wynosi 160 mm.
7. Przykręcić regulator ciągu do otworu w części górnej członu przedniego. Ustawianie regulatora ciągu kotła przedstawiono w instrukcji załączonej do stosownego regulatora.
8. Otwór z gwintem JS 6/4" w członie przednim zaślepić korkiem JS 6/4". Pod korek włożyć uszczelkę $\varnothing 60 \times 48 \times 2$.
9. Zalecamy zastosować na wlocie i wylocie wody grzewczej zawory odcinające, gdyż w przypadku czyszczenia filtra bez tych zaworów będzie konieczne opróżnienie całego układu.



1. Uszczelka $\varnothing 90 \times 60 \times 3$
2. Króciec wody zwrotnej
3. Podkładka 10,5
4. Nakrętka M10
5. Kran napelniania i spuszczenia
(nie wchodzi w skład dostawy standardowej)
6. Zawór bezpieczeństwa
(nie wchodzi w skład dostawy standardowej)
7. Dwudrożny zawór zabezpieczający DBV 1 -02
(nie wchodzi w skład dostawy standardowej)
8. Króciec wody grzewczej

Rys. nr 13 Montaż korpusu kotła

5.2.1.3 Ułożenie kompletu kształtek, dyszy powietrza trzeciorzędnego i rusztu skośnego (rys. nr 16)

1. W części dolnej komory spalania ułożyć kształtkę dolną lewą (1), kształtkę dolną prawą (2). Na nich ułożyć w części tylnej kształtkę górną tylną (4)



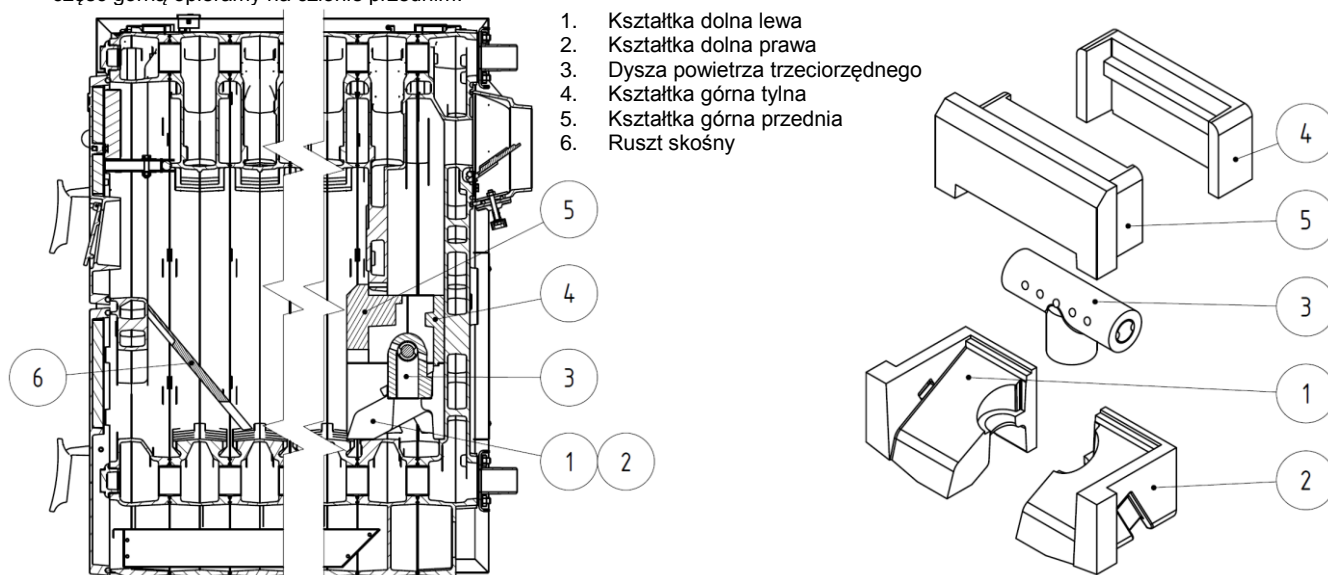
Rys. nr 14

2. W otworze okrągłym kształtek dolnych (1) (2) włożyć dyszę powietrza trzeciorzędnego (3). Właściwe ułożenie dyszy zapewnia rowek w części tylnej otworu.



Rys. nr 15

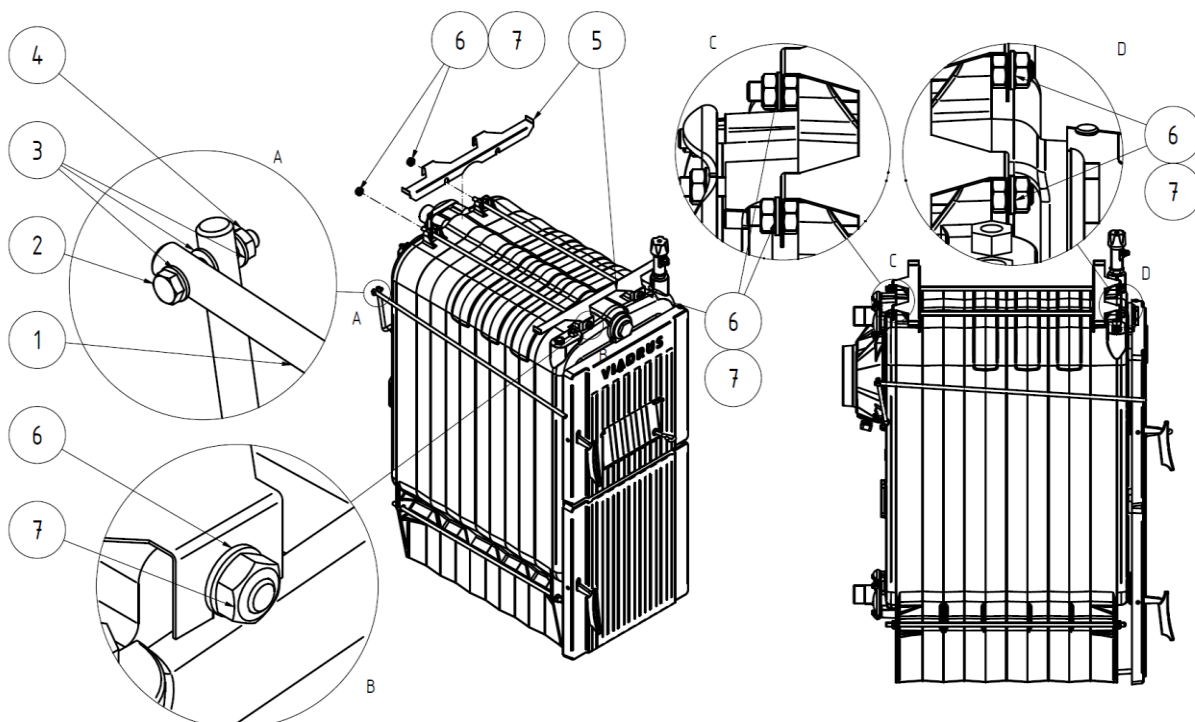
3. Komorę spalania zamknąć wkładając do niej górną przednią kształtkę (5).
4. Do przestrzeni paliwowej ostrożnie włożyć ruszt skośny (6), którego część dolna oparta zostanie o nadlewki w części dolnej członu kotła i część górną opieramy na członie przednim.



1. Kształtka dolna lewa
2. Kształtka dolna prawa
3. Dysza powietrza trzeciorzędowego
4. Kształtka górna tylna
5. Kształtka górna przednia
6. Ruszt skośny

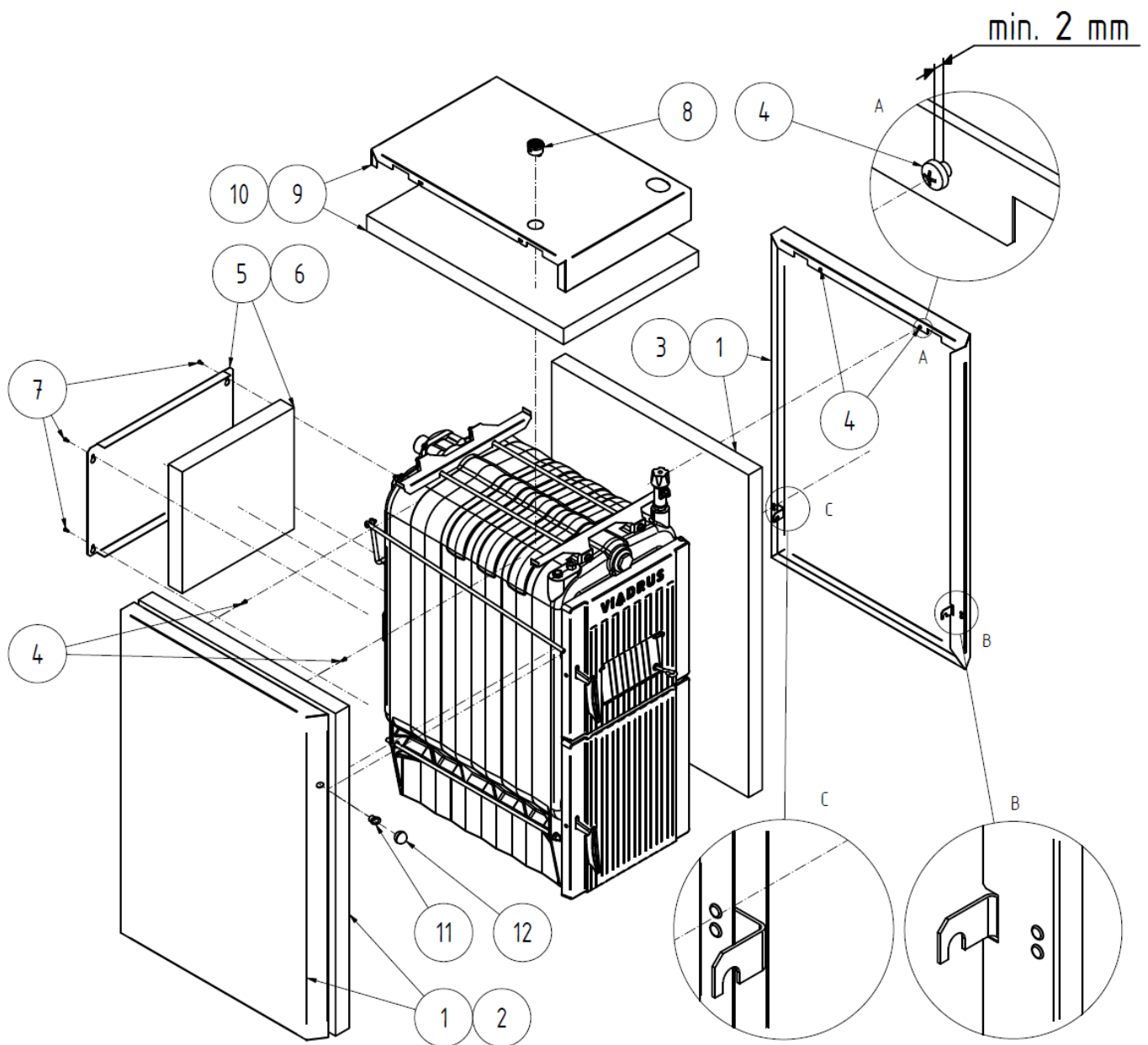
Rys. nr 16 Ulokowanie kształtek w komorze spalania kotła VIADRUS U22 Economy

5.2.2 Montaż obudowy



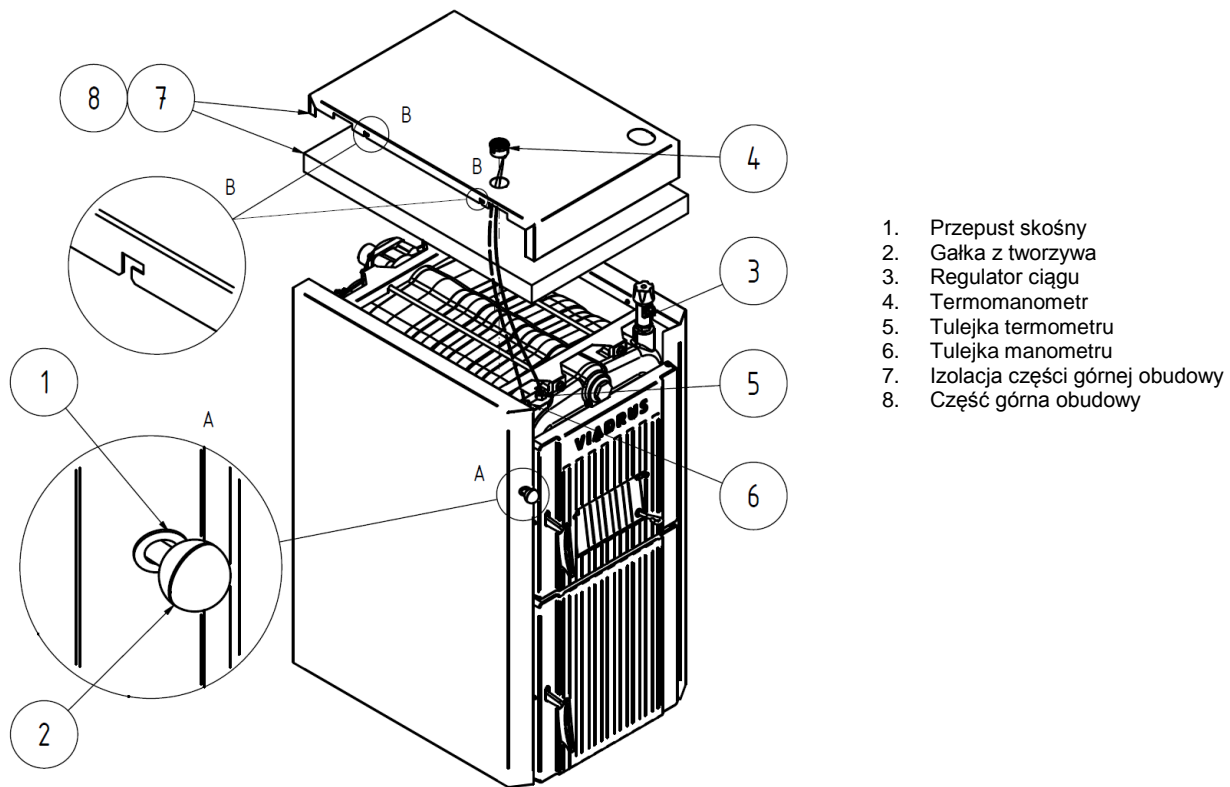
1. Cięgno tylnej klapy zwarciowej
2. Śruba M5 x 30
3. Podkładka 5,3
4. Nakrętka M5
5. Konsola obniżona
6. Podkładka 10,5
7. Nakrętka M10

Rys. nr 17 Montaż cięgna i konsoli obudowy



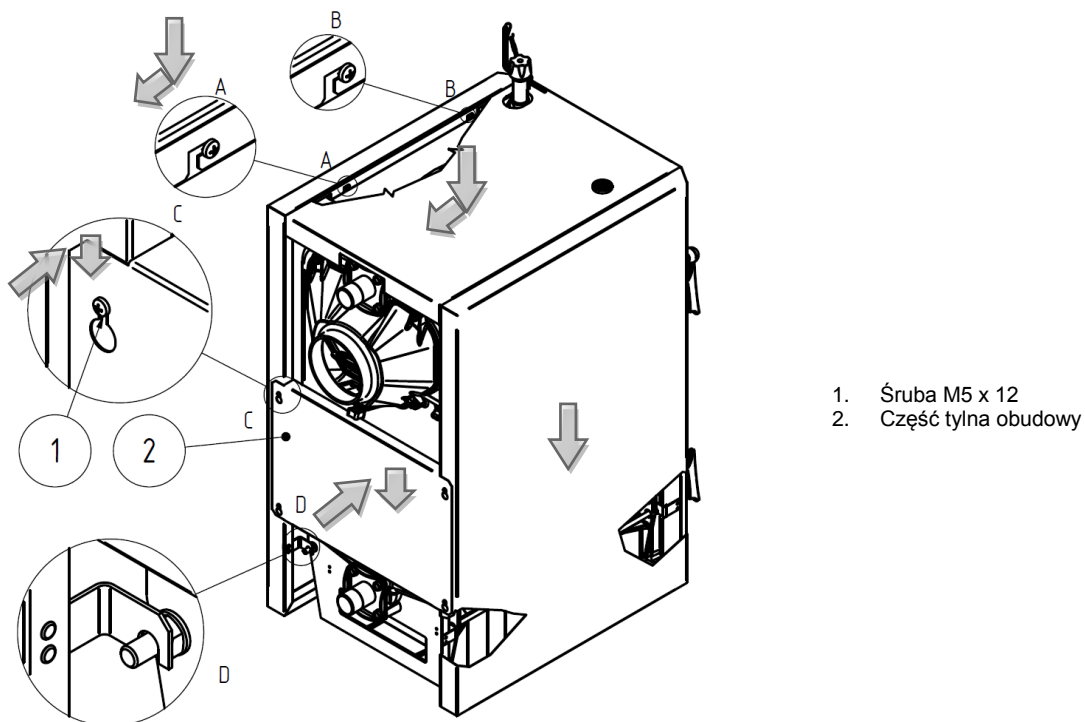
- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Lewa ściana boczna obudowy | 8. Termomanometr |
| 2. Izolacja ściany bocznej obudowy | 9. Część górna obudowy |
| 3. Prawa ściana boczna obudowy | 10. Izolacja części górnej obudowy |
| 4. Śruba 4,8 x 13 | 11. Przepust skośny |
| 5. Część tylna obudowy | 12. Gałka z tworzywa |
| 6. Izolacja blachy tylnej | |
| 7. Śruba 4,8 x 13 | |

Rys. nr 18 Montaż ścian bocznych obudowy



1. Przepust skośny
2. Gałka z tworzywa
3. Regulator ciągu
4. Termomanometr
5. Tulejka termometru
6. Tulejka manometru
7. Izolacja części górnej obudowy
8. Część górna obudowy

Rys. nr 19 Montaż części górnej obudowy

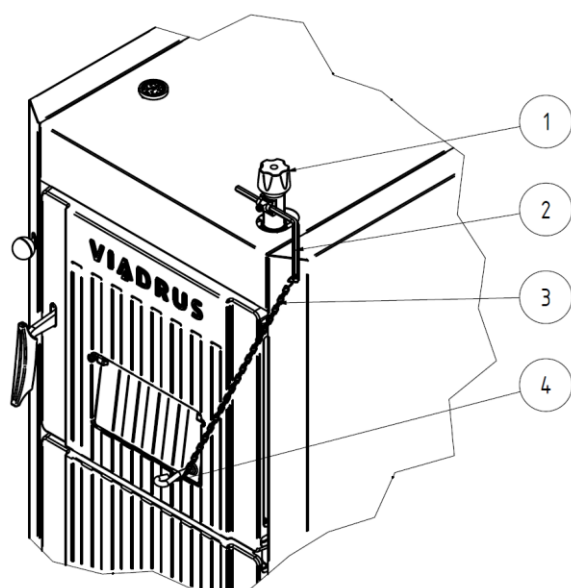


1. Śruba M5 x 12
2. Część tylna obudowy

Rys. nr 20 Montaż części tylnej obudowy i założenie części górnej obudowy

5.2.3 Regulator ciągu

Proces ustawienia regulatora ciągu kotła przedstawiony jest w instrukcji dołączonej do danego regulatora.



1. Regulator ciągu
2. Dźwążek regulatora ciągu
3. Łańcuszek
4. Kołek mocujący

Rys. nr 21

5.2.4 Montaż narzędzi do czyszczenia

Do zamontowania lub zdemontowania szczotki należy skorzystać z narzędzi zwykłych i pamiętać o użyciu rękawic skórzanych.

5.2.5 Napełnienie układu grzewczego wodą

Twardość wody musi być zgodna z ČSN 07 7401 o konieczne jest, by w przypadku nieodpowiedniej twardości wody została uzdatniona zgodnie z roz. 4.1.

Układy grzewcze z otwartym zbiornikiem rozprężnym umożliwiają zestyk bezpośredni wody grzewczej z powietrzem. W sezonie grzewczym wzbierająca się woda w zbiorniku pochłania tlen zwiększający skutki korozyjne i jednocześnie dochodzi do wyraźnego odparowywania wody. Do uzupełniania można używać wyłącznie wodę uzdatnioną do wartości zgodnie z normą ČSN 07 7401.

Układ grzewczy musi zostać starannie przepłukany w celu usunięcia z niego wszelkich zanieczyszczeń.

W trakcie sezonu grzewczego należy utrzymywać stałą objętość wody w układzie. Przy uzupełnianiu wody należy zwracać uwagę na to, by nie dochodziło do zasysania powietrza do układu. Woda z kotła i układu CO nigdy nie może być spuszczana lub odbierana w celu jej kolejnego wykorzystania, za wyjątkiem przypadków konieczności, jak np. naprawy itp. Spuszczanie wody i napełnienie układu nową wodą zwiększa ryzyko korozji i osadzania kamienia wodnego. **Jeżeli konieczne jest uzupełnienie wody w układzie CO, to uzupełniamy ją tylko do układu ochłodzonego, by uniknąć pęknięcia członów kotła. Po napełnieniu kotła i układu CO należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.**

Przy zastosowaniu dwudroźnego zaworu zabezpieczającego DBV 1 – 02 woda chłodząca uzupełniana jest sukcesywnie do zwrotu.

Zakończenie montażu i przeprowadzenie próby grzewczej musi być zanotowane w „Karcie Gwarancyjnej” (patrz rozdział nr 17).

6 Uruchomienie – instrukcje dla umownej organizacji serwisowej

Uruchomienie kotła może wykonywać wyłącznie zakwalifikowana zawodowo firma montażowa upoważniona do takich czynności.

6.1 Czynności kontrolne przed uruchomieniem

Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić:

1. Napełnienie układu grzewczego wodą (kontrola termomanometru) i szczelność układu.
2. **Podłączenie do komina – takie podłączenie można wykonać wyłącznie za zgodą danego zakładu kominiarskiego (ogłędziny komina).**
3. Funkcjonalność regulatora ciągu i zaworu termostatycznego.

6.2 Uruchomienie kotła

1. Rozpalić kocioł.
2. Doprowadzić kocioł do wymaganej temperatury pracy. Temperatura zalecana wody wyjściowej wynosi 80 °C.
3. Wyregulować regulator ciągu wraz z długością łańcuszka (według załączonej instrukcji regulatora ciągu)
4. Sprawdzić funkcjonalność urządzenia zabezpieczającego przeciw przegrzewaniu (pętli chłodzącej lub dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa DBV 1 - 02).
5. Kocioł eksploatować w stanie zgodnym ze stosownymi normami.
6. Sprawdzić ponownie szczelność kotła.
7. Zapoznać użytkownika z obsługą.
8. Sporządzić zapis w karcie gwarancyjnej.

7 Obsługa kotła przez użytkownika



Niewłaściwa obsługa i nieodpowiednie spalanie paliwa prowadzi do uszkodzenia wyrobu i może skutkować utratą gwarancji.

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 temperatury roboczej.

Podczas pracy kotła przy temperaturze niższej niż 50 °C może dochodzić do powstawania kondensatu na korpusie kotła, tzw. korozja niskotemperaturowa, co skraca żywotność wymiennika kotła. Dlatego zalecamy eksploatować kocioł przy temp. powyżej 70 °C.

DREWNO

Dla osiągnięcia mocy znamionowej kotła należy zapewnić wilgotność drewna maks. 20%. Paliwo należy składować w suchym miejscu.

Tab. nr 6 Wymiary zalecane klocków drewna

Średnica [mm]	Ø 40 do 120
Długość klocków dla typu 16, 21, 25, 30 [mm]	350
Długość klocków dla typu 34, 38, 41 [mm]	350 - 500

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

Konieczne jest zapewnienie wilgotności maks. drewna 20%. O ile wilgotność drewna jest powyżej 20%, spada wydajność kotła. W wyniku spalania wilgotnego drewna wydziela się woda, która skrapla się na ścianach samego korpusu kotła i komina, przez co dochodzi do zwiększonego wytwarzania smoły i pary wodnej, co skutkuje skróceniem żywotności wymiennika kotła. Dalej dochodzi wskutek 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.

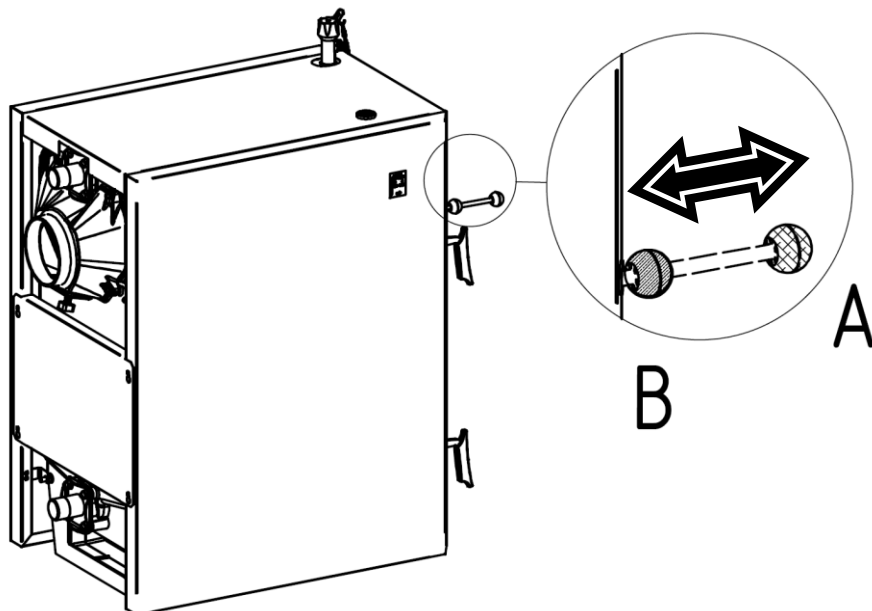
Paliwo należy składować v miejscu suchym.

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

- ▶ Stosować się do wskazówek eksploatacji kotła.
- ▶ Podczas pracy kotła dotrzymywać zalecanej temperatury pracy.
- ▶ Kocioł eksploatować z paliwem dopuszczonym.

7.1 Rozpalenie

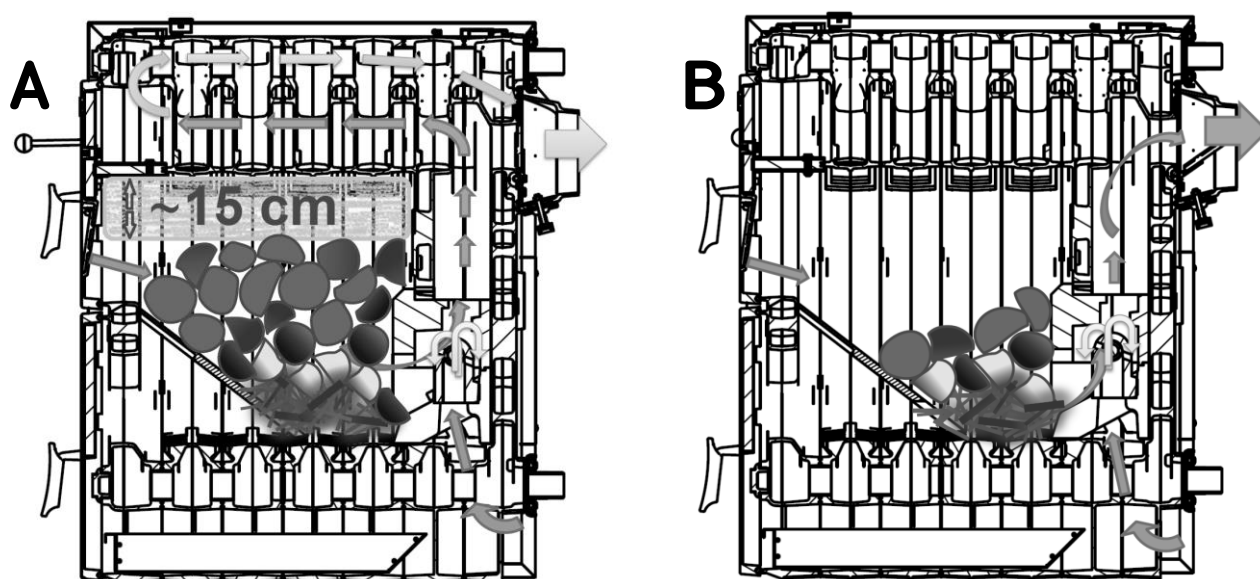
1. Sprawdzić ilość wody w układzie CO na termomanometrze.
2. Otworzyć armatury odcinające między kotłem i układem CO.
3. Oczyszczyć przestrzeń w części dolnej komory spalania (przestrzeń przed dyszą), ruszt, popielnik, przewody spalin i ściany kotła.
4. Przez drzwi załadownicze włożyć podpałkę i trzaski na ruszt dolny i podpalić.
5. Przed podpaleniem należy otworzyć klapę zwarciovą do pozycji B, patrz rys. 22, 23, gdy spaliny odprowadzane są drogą najkrótszą do komina i dochodzi do jego rozgrzewania. Po rozgrzaniu komina należy zamknąć klapę zwarciovą do pozycji A, patrz rys. 22, 23.



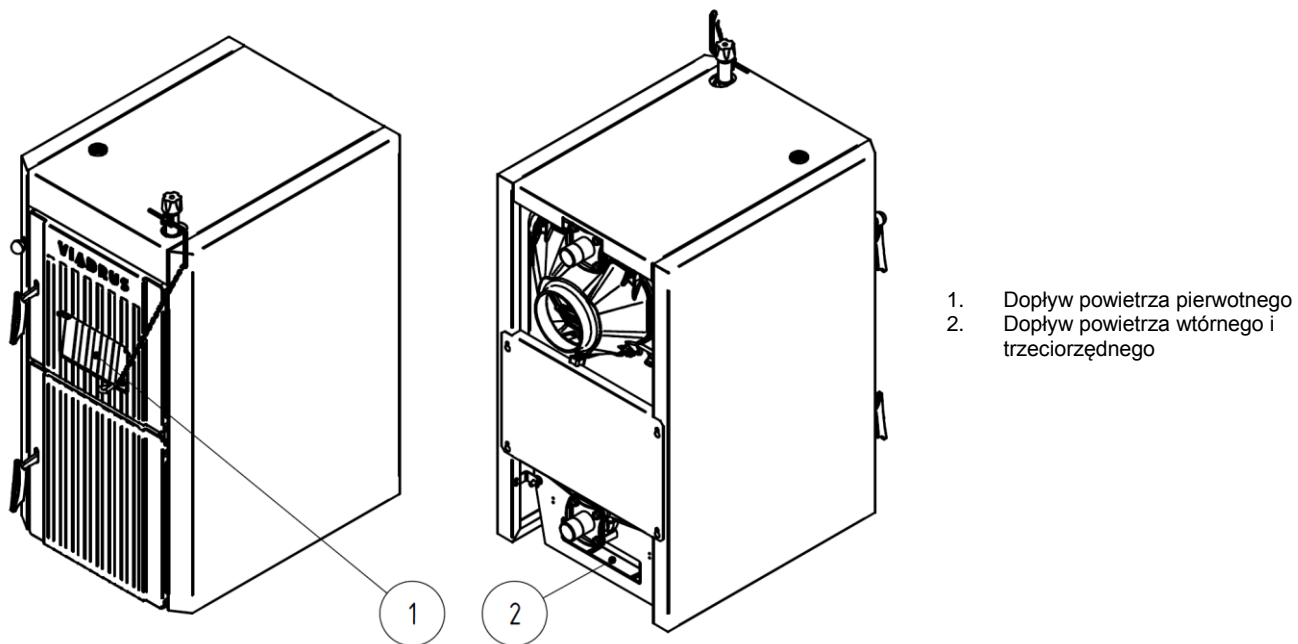
Rys. nr 22 Rozpalenie kotła VIADRUS U22 Economy

6. Dławicę górną dopływu powietrza pierwotnego w części przedniej kotła przestawić do pozycji maksymalnego otwarcia.
7. Zamknąć drzwi załadownicze kotła i zaczekać na rozpalenie ognia.
8. Gdy znikną płomienie i pozostaje tylko żarzący się podkład, powoli otwieramy drzwi załadunku i dodajemy paliwo wedle zapotrzebowania. Zalecamy ok. 10 - 15 cm pod część górną komory załadowniczej. Patrz rys. 23.
9. Zaczekać, nim nowo dodane paliwo rozpali się, zamknąć klapę zwarciovą (do pozycji A, patrz rys. 22 i 23) i dławicę górną dopływu powietrza pierwotnego ustawić za pomocą regulatora mocy wedle zapotrzebowania.

Z powodu właściwości termicznych żeliwa charakterystyka pracy kotłów jest odmienna od kotłów z korpusem stalowym. Rozpalanie do temperatury roboczej trwa dłużej, jednak kotły po rozgrzaniu posiadają większą inercję termiczną.



Rys. nr 23 Rozpalenie kotła VIADRUS U22 Economy



Rys. nr 24 Przepływ powietrza spalania

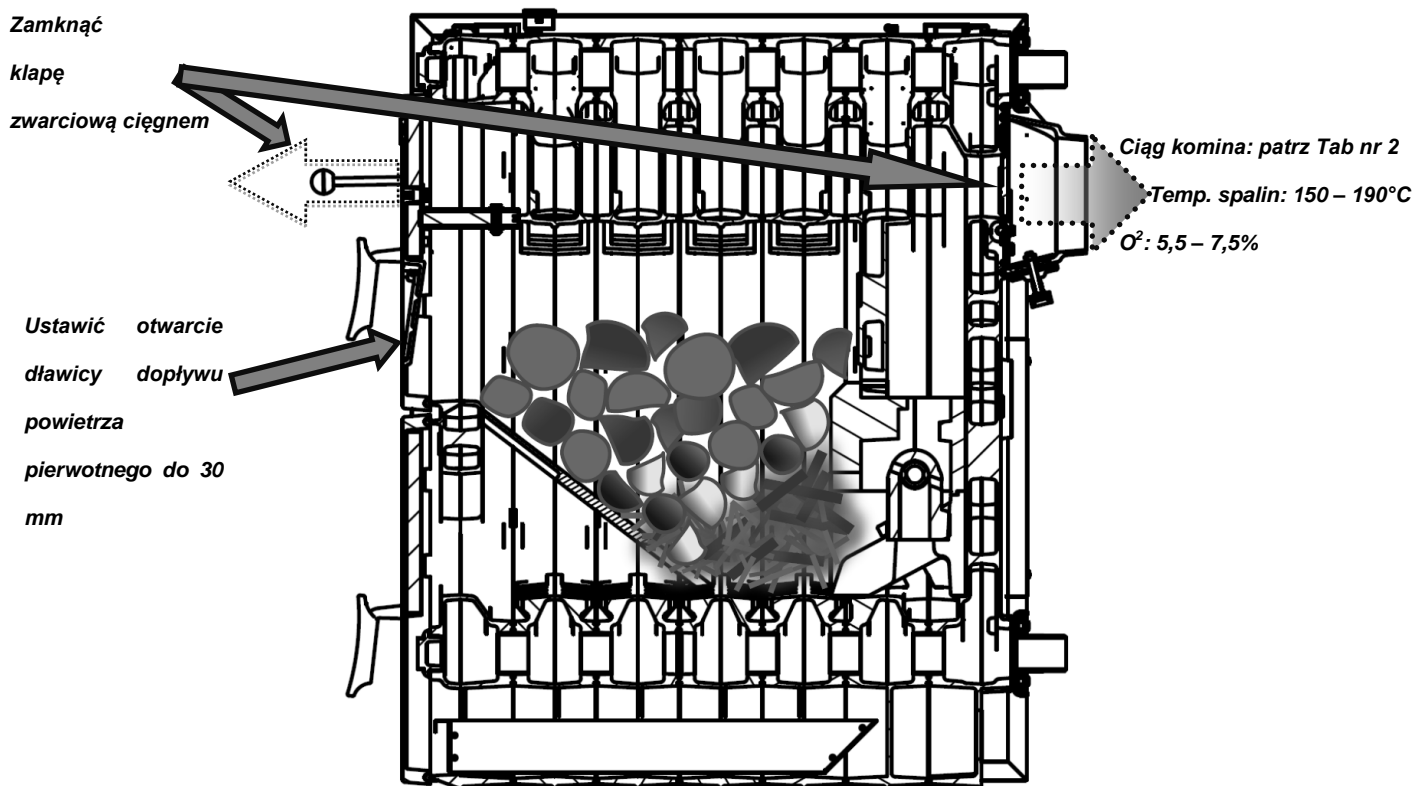
7.2 Ustawienie kotła do pomiarów emisji



Przed dokonaniem pomiarów emisji należy starannie oczyścić kocioł i trasy spalinowe.

W kotle należy palić przez co najmniej 3 godz.

W trakcie pomiarów kocioł musi pracować przy mocy znamionowej.



Rys. nr 25 Ustawienie kotła do pomiarów emisji

7.3 Praca

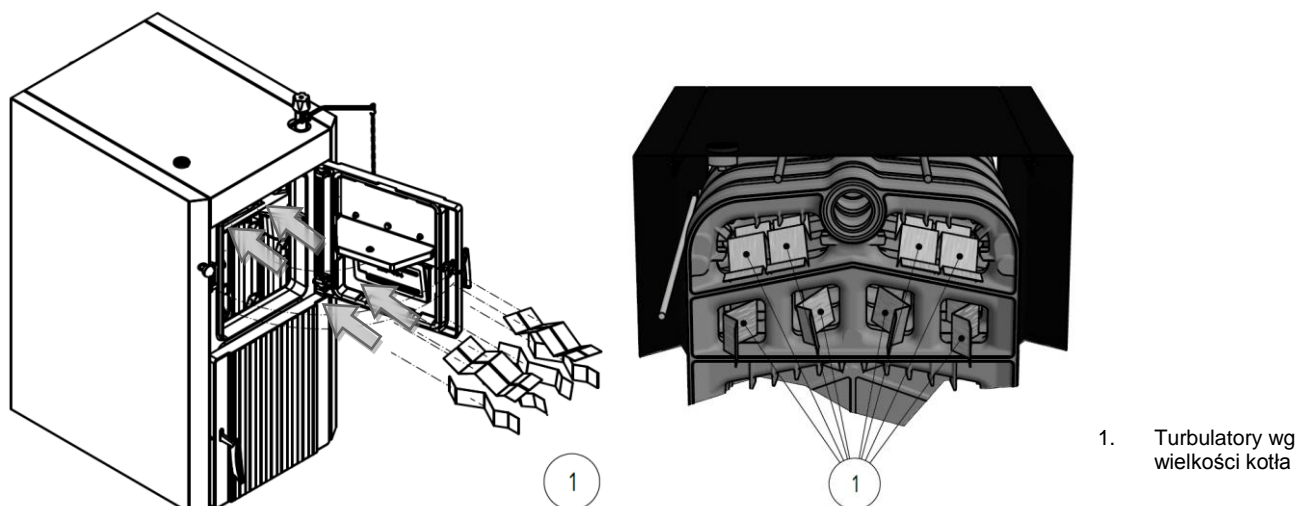
1. Po osiągnięciu temperatury wody grzewczej dostosować dopływ powietrza spalania. Regulacja mocy odbywa się za pomocą dławicy na drzwiach załadowniczych, za której pomocą regulowany jest dopływ powietrza ponad paliwo za pomocą regulatora ciągu lub śruby nastawczej dławicy oddzielnej. Regulator ciągu należy wyregulować tak, by dławica drzwi załadowniczych w chwili osiągnięcia temperatury pożądanej wody grzewczej otwarta była w zakresie od 8 do 10 mm.
2. Po Wedle zapotrzebowania na ciepło i natężenie palenia należy w trakcie pracy kotła uzupełniać paliwo. Dodajemy na żarzącą się warstwę o grubości ok. 15 cm. Przed doładowaniem ręcznie układamy paliwo – drewno opałowe – od góry poprzez drzwi załadownicze. Zalecamy doładować do wysokości ok. 10 – 15 cm poniżej części górnej komory załadowniczej. Przed uzupełnieniem paliwa należy zwolnić wylot w części dolnej wykładziny komory spalania, by umożliwić płynne spalanie paliwa.
3. Drzwi popielnika muszą być zamknięte na stałe w trakcie pracy kotła.
4. Sterowanie klapą zwarciovą podczas pracy kotła przy mocy znamionowej (oprócz rozpalania i dodawania paliwa) musi znajdować się w pozycji A, patrz rys. 22 i 23.
5. Wedle zapotrzebowania opróżnić popielnik (używaj rękawic)
6. W przypadku zastosowania zaworów odcinających należy między kocioł i zawór odcinający zainstalować zawór bezpieczeństwa.
7. Zalecamy czyścić filtr po przeprowadzeniu próby grzewczej i następnie przed rozpoczęciem sezonu grzewczego.
8. W trakcie spalania dochodzi w komorze załadowniczej do gromadzenia się spalin. Dlatego w trakcie spalania nie wolno otwierać drzwi załadownicze i z dodaniem paliwa należy zaczekać do momentu, gdy w komorze załadowniczej pozostaje tylko żarząca się warstwa opału, która uwalnia tylko minimalne ilości dymu.

8 Konserwacja

1. Sprawdzać i w przypadku konieczności usuwać popiół z popielnika. Wszystkie resztki paliwa w palenisku i w otworze palenia w wykładzinie usuwać przed każdym rozpaleniem kotła. Popiół należy układać w pojemnikach niepalnych z pokrywą. **Podczas pracy należy stosować środki ochrony indywidualnej** i uważać na bezpieczeństwo osobiste.
2. Raz w tygodniu oczyścić szczotką ściany kotła wewnątrz paleniska, trasy spalinowe kotła i króciec spalinowy (kocioł wystygły, temperatura nie przekracza 40 °C). Do usuwania popiołu z króćca spalinowego służy pokrywa do czyszczenia w jego części dolnej. Demontaż pokrywy do czyszczenia wykonujemy naciskając i przekręcając śrubę w jej części dolnej. **Po oczyszczeniu króćca spalinowego zamontujemy z powrotem pokrywę do czyszczenia i uważamy na szczelność pokrywy z króćcem spalinowym.**
3. W przypadku, gdy podczas spalania paliwa o większym natężeniu wytwarzania gazu powstaną osady smoły na ścianach przestrzeni spalania, usuwamy je skrobakiem lub wypalamy za pomocą drewna suchego (bądź koksu) podczas uruchomienia kotła do temperatury maks. pracy.
4. Po zakończeniu sezonu grzewczego oczyścić przestrzeń poza dławicą dopływu powietrza trzeciorzędowego, oczyścić czopy obrotowe wszystkich drzwi.
5. Pęknięcia spowodowane przez napięcie bądź lekka korozja na wykładzinie żaroodpornej spowodowane są przez wahania temperatury i temperaturę powyżej 1000 °C w komorze spalania. Dla funkcjonalności urządzenia decydująca jest jednak stabilność kształtu elementów składowych. Pęknięcia nie wpływają na funkcjonalność i można je uważać za normalne, jak w przypadku pieców ceramicznych. W przypadku, gdy z powodu niewłaściwej manipulacji przez użytkownika na niektórych częściach wykładziny pojawiają się drobne uszkodzenia mechaniczne, można wykonywać naprawy wyłącznie po wystygnięciu kotła. Naprawy wykonujemy za pomocą stosownego kleju żaroodpornego, który przeznaczony jest właśnie do takiego celu.
6. W przypadku powstania zanieczyszczeń na osłonach i elementach sterowania należy usuwać je najlepiej wilgotną szmatką. Zalecamy użycie lekkich detergentów bez rozpuszczalników. Rozpuszczalniki jak alkohol, benzyna lub rozcieńczalniki nie wolno używać, gdyż powoduje to uszkodzenie powierzchni urządzenia.

9 Zastosowanie turbulatorów

Przy większym ciągu kominia zalecamy zastosować w wymienniku spalinowym turbulatory oryginalne U22 Economy w celu podwyższenia natężenia i skuteczności przekazywania ciepła. Turbulatory wkładane są do ciągów wylotowych wymiennika spalinowego. Ich zastosowanie nie jest zalecane w przypadkach, gdy komin nie jest odporny na kondensat ze spalin. Turbulatory nie wchodzą w skład wyposażenia standardowego kotła, jednak można je zainstalować kiedykolwiek.



Rys. nr 26 Ulokowanie turbulatorów w kotle

10 WAŻNE OSTRZEŻENIA

1. Kocioł może być obsługiwany tylko przez osoby dorosłe, które zapoznały się z treścią niniejszej instrukcji obsługi. Zabronione jest pozostawianie dzieci w pobliżu kotła bez nadzoru. Interwencje w konstrukcji kotła, które mogą zagrażać zdrowiu obsługi lub współlokatorów są niedopuszczalne.
2. Kocioł nie jest przeznaczony do używania przez osoby (włącznie dzieci), których zdolność umysłowa, fizyczna lub psychiczna oraz brak doświadczenia i wiedzy nie pozwalają na bezpieczne stosowanie urządzenia, jeżeli nie będą one obsługiwać urządzenia pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo bądź nie zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia przez taką osobę.
3. Należy uważać na to, by dzieci nie bawiły się urządzeniem.
4. W przypadku ryzyka powstania i przenikania oparów palnych lub gazu do kotłowni, bądź podczas robót, w których trakcie powstaje tymczasowe ryzyko pożaru czy wybuchu (klejenie wykładziny, malowanie farbami palnymi) należy wyłączyć kocioł z odpowiednim wyprzedzeniem.
5. Do rozpalenia kotła NIE WOLNO używać cieczy łatwopalnych.
6. Podczas eksploatacji kotła NIE WOLNO przegrzać go w jakikolwiek sposób.
7. Na kotle lub na odległości mniejszej od bezpiecznej od kotła nie wolno układać przedmiotów z materiałów palnych.
8. Podczas wybierania popiołu z kotła nie mogą się znajdować w odległości minimum 1500 mm od kotła materiały łatwopalne.
9. Podczas pracy kotła przy temperaturze poniżej 50 °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 50 °C.
10. W przypadku użycia zbiornika buforowego można w rozpałać kocioł lub dodawać do niego paliwo, jeżeli kocioł jest wypalony do podstaw paleniska i zbiornik buforowy jest wyładowany, wystygły.
UWAGA! Brak stosowania się do powyższej wskazówki skutkuje ekstremalnym zanieczyszczeniem wymiennika ciepła.
11. Po zakończeniu sezonu grzewczego kocioł oraz przewód spalin należy dokładnie wyczyścić. Zaleca się użycie smaru grafitowego do nasmarowania czopów obrotowych i kolejnych części ruchomych kotła. Kotłownia powinna być utrzymywana w stanie czystym i suchy.
12. W przypadku, gdy układ grzewczy nie jest używany codziennie w porze zimowej, należy spuścić z niego wodę.
13. Ewentualne oznaki korozji na korpusie kotła nie stanowią wady i nie wpływają na funkcjonalność kotła.
14. W układzie należy zainstalować zawór bezpieczeństwa o nadciśnieniu maks. 400 kPa (4 bar), 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.
15. W przypadku zadziałania dwudrożnego zaworu bezpieczeństwa, gdy może dojść do uzupełniania wody, która nie jest zgodna z ČSN 07 7401, należy uzdatnić wodę w układzie tak, by spełniała wymagania powyższej normy.
16. W trakcie montażu, instalacji i obsługi urządzenia należy przestrzegać normy obowiązujące na terenie kraju zastosowania.

Brak stosowania się do powyższych wskazówek skutkuje utratą praw gwarancyjnych.

Lista umownych organizacji serwisowych dostępna jest na stronach www.viadrus.cz.

11 Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności

VIADRUS a.s. jest kontrahentem firmy EKO-KOM a.s. z numerem klienta F00120649.

Opakowania spełniają wymagania ČSN EN 13427.

Opakowania polecamy utylizować w sposób następujący:

- folie plastikowe, opakowania tekturowe, skorzystać z punktów skupu.
- taśma metalowa, skorzystać z punktu skupu.
- podstawa drewniana przeznaczona do użycia jednorazowego i nie można go dalej stosować jako produktu. Utylizacja stosuje się do przepisów Ustawy nr 477/2001 Dz. U. oraz 185/2001 Dz. U. w brzmieniu późniejszych przepisów.

Poszczególne części kotła zalecamy likwidować następująco:

- wymiennik (żeliwo szare), punkt skupu złomu
- rurociągi, obudowa, punkt skupu złomu
- pozostałe części metalowe, punkt skupu złomu
- materiał izolacyjny, za pośrednictwem firmy zajmującej się utylizacją odpadów

W wypadku utraty właściwości produktu można skorzystać z poboru zwrotnego produktu (jeżeli usługę wprowadzono). W wypadku oświadczenia sprawcy, że chodzi o odpad, stosuje się traktowanie takiego odpadu do przepisów prawa krajowego.

12 Gwarancja i odpowiedzialność za wady

„Zaświadczenie jakości i kompletności kotła“ stanowi po wypełnieniu „Kartę Gwarancyjną“ Znajduje się w roz. nr 17.

Do ewentualnej reklamacji obudowy kotła klient powinien przedstawić etykietę opakowania obudowy kotła. Znajduje się na kartonie, w którym obudowa została wysłana.

Użytkownik powinien zlecić usuwanie wad wyłącznie zakwalifikowanemu serwisowi umownemu, akredytowanemu przez producenta kotła VIADRUS a.s., gdyż w odmiennym przypadku wygasa gwarancja dla kotła.

Użytkownik powinien wykonywać regularną konserwację kotła.

Każde zgłoszenie wady musi być uczynione niezwłocznie po ich stwierdzeniu, w formie pisemnej i z telefonicznym uzgodnieniem.

Brak stosowania się do powyższych wskazówek skutkuje odrzuceniem roszczeń gwarancyjnych przez producenta.

Producent zastrzega sobie prawo do zmian wykonywanych w ramach innowacji produktu, które nie muszą być zawarte w treści instrukcji.

Producent nie ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, jeżeli produkt nie będzie stosowany zgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Gwarancja nie obejmuje:

- wad będących skutkiem wadliwego montażu i niewłaściwej obsługi produktu oraz wad będących skutkiem niewłaściwej konserwacji, patrz rozdział 8,
- Uszkodzenie wyrobu podczas transportu lub inne uszkodzenie mechaniczne;
- Wad spowodowanych przez niewłaściwe składowanie;
- Wad powstałych wskutek niewłaściwej jakości wody w układzie grzewczym, patrz roz. 4.1. i 5.2.5. lub w przypadku zastosowania mieszanki niezamierzającej;
- Wad powstałych wskutek braku stosowania się do wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji;
- Wad będących skutkiem klęski żywiołowej lub innego zdarzenia nieprzewidywalnego.

13 Zalecany proces montażu i uruchomienia (Instrukcje dla firmy montażowej)

Instalację i uruchomienie kotła może wykonywać wyłącznie zakwalifikowana zawodowo firma przeszkolona przez producenta!

1. Moc (wielkość) kotła dobierać według strat cieplnych obiektu i dokumentacji projektowej.
2. Kocioł i trasę spalinową należy oceniać jako całość ze względu na poziom i ekonomiczność pracy urządzenia. Dlatego przed przystąpieniem do montażu należy zasięgnąć raportu z przeglądu tras spalinowych z określeniem ciągu kominą.
3. Zapewnienie wymaganego ciągu kominą stanowi przesłankę zasadniczą dla właściwego funkcjonowania kotła.

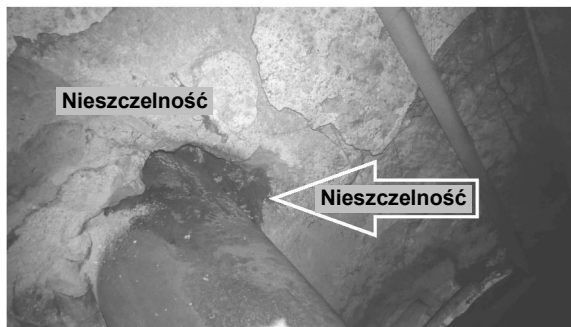
Wymagany ciąg kominą w Pa dla pojedynczych wielkości kotła

Wielkość kotła [kW]	Ciąg [Pa]
16	13
21	16
25	18
30	21
34	25
38	32
41	32

4. Według dyspozycji kotłowni dobrać ulokowanie kotła tak, by zapewnić komfortową obsługę, czyszczenie i konserwację.
5. Sprawdzić dopływ odpowiedniej ilości powietrza spalania do kotłowni.
6. Podłączyć kocioł do układu grzewczego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i uchwaloną dokumentacją projektową.
7. Sprawdzić podłączenie przewodu spalinowego kotła do czopucha kominą:
 - ze względu na niską temperaturę spalin zalecamy izolować przewód
 - podłączenie wykonać najlepiej bezpośrednio (bez dodatkowych kolan) – jeśli nie jest to możliwe, zastosuj kolana 45°
 - podłączenie musi być dostosowane konstrukcyjnie do czyszczenia i konserwacji.
 - Wykonanie podłączenia przewodu spalin do czopucha kominą musi umożliwiać dylatację
 - Z punktu widzenia ilości i temperatury spalin zalecamy przewód spalin o $\phi 160$ lub $\phi 180$ mm (najlepiej izolowany nierdzewny wielowarstwowy lub ceramiczny system kominowy)

8. Sprawdzić szczelność całej trasy spalinowej:
 - szczelność otworu do czyszczenia króćca spalinowego
 - szczelność wszystkich połączeń rury spalinowej
 - szczelność wszystkich otworów do czyszczenia w rurach spalinowych
 - szczelność wlotu rury spalinowej do czopucha komina
 - szczelność wszystkich otworów rewizyjnych i do czyszczenia w kominie
 - zamknięcie przestrzeni między wkładką komina i korpusem komina w celu uniknięcia zasysania powietrza z zewnątrz, co skutkuje ochładzaniem komina i niepożądanym obniżaniem temperatury spalin.
9. W zależności od typu układu grzewczego i dokumentacji projektowej zainstalować zawór bezpieczeństwa i urządzenie zabezpieczające przeciw przegrzewaniu.
10. W przypadku instalacji czujnika temperatury do sterowania pompą obiegową należy ustawić temperaturę zadziałania do 55 °C.
11. W przypadku zainstalowania trójdrożnego zaworu termostatycznego dobrać wykonanie 55 °C.
12. Odpowiednio ułożyć wykładzinę ceramiczną zgodnie z instrukcją obsługi kotła. Film instruktażowy dostępny jest na YouTube. (<https://www.youtube.com/user/Viadruscz>)
13. Przed przystąpieniem do próby grzewczej sprawdzić wyregulowanie klap powietrza pierwotnego.
14. Wykonać próbę grzewczą podgrzewając cały układ grzewczy do wymaganej temperatury pracy, włącznie zbiornika buforowego i bojlera (jeżeli zastosowano).
15. Wyregulować regulator ciągu przy podgrzaniu układu grzewczego do 60 °C. Pompa musi być załączona, nie może pracować w trybie cyklicznym i kocioł musi utrzymywać temperaturę wymaganą 60 °C.
16. Należy przeszkolić klienta (obsługę) w zakresie sterowania, czyszczenia i konserwacji kotła. Dalej przeszkolić w zakresie sterowania wszystkimi pozostałymi funkcjami układu grzewczego i pouczyć obsługę o konieczności stosowania paliwa przepisowego, włącznie maksymalnej wilgotności dopuszczalnej paliwa. Konsekwentne przeszkolenie klienta zapobiega niewłaściwemu traktowaniu kotła, dodatkowym pytaniom i wnoszeniu skarg.

14 Niewłaściwe sposoby podłączenia kotła do komina



niewłaściwe podłączenie do czopucha – nieszczelne i brak możliwości czyszczenia



niewłaściwe podłączenie przewodu spalin i brak dyatacji czopucha



VIADRUS U22 Economy 16

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie		
Paliwo		Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):		Inne odpowiednie paliwa:			
Klocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$		TAK		nie			
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %		nie		nie			
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$		nie		nie			
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów		nie		nie			
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$		nie		nie			
Inna biomasa drewna		nie		nie			
Biomasa nieдрzewna		nie		nie			
Węgiel kamienny		nie		nie			
Węgiel brunatny (w tym brykiet)		nie		nie			
Koks		nie		nie			
Antracyt		nie		nie			
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego		nie		nie			
Inne paliwo kopalne		nie		nie			
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego		nie		nie			
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego		nie		nie			
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:							
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]:				79			
Współczynnik efektywności energetycznej <i>EEI</i> :				116			
Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	16	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	89,1	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:				Zużycie pomocniczej energii el.:			
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW
Dane kontaktowe		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

VIADRUS U22 Economy 21

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **78**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **114**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	21	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	89,0	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

VIADRUS U22 Economy 25

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **78**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **114**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	25	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	89,0	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

VIADRUS U22 Economy 30

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **78**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **114**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	30	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	88,7	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

VIADRUS U22 Economy 34

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **79**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **116**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	34	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	91,0	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

VIADRUS U22 Economy 38

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **78**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **114**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	38	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	90,4	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

VIADRUS U22 Economy 41

Kocioł kondensacyjny	nie	Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	nie	Kocioł kombinowany	nie
----------------------	-----	--------------------------------------	-----	--------------------	-----

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:
Kłocki drewna, wilgotność $\leq 25\%$	TAK	nie
Zrębka drewna, wilgotność 15 - 35 %	nie	nie
Zrębka drewna, wilgotność $> 35\%$	nie	nie
Drewno prasowane w postaci pelletu lub brykietów	nie	nie
Trociny, wilgotność $\leq 50\%$	nie	nie
Inna biomasa drzewna	nie	nie
Biomasa nie drzewna	nie	nie
Węgiel kamienny	nie	nie
Węgiel brunatny (w tym brykiet)	nie	nie
Koks	nie	nie
Antracyt	nie	nie
Brykiet z mieszanego paliwa kopalnego	nie	nie
Inne paliwo kopalne	nie	nie
Brykiet z mieszanki biomasy (30 - 70 %) i paliwa kopalnego	nie	nie
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	nie	nie

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu paliwa zalecanego:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s [%]: **78**

Współczynnik efektywności energetycznej EEI : **114**

Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka	Nazwa	Oznakowanie	Wartość	Jednostka
Użyteczna moc cieplna				Skuteczność użyteczna			
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	41	kW	- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	90,3	%
- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	P_p	-	kW	- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	η_p	-	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe:							
Skuteczność elektryczna przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	-	%	- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	-	kW
				- przy [30%/50%] znamionowej mocy cieplnej, jeżeli ma zastosowanie	$e_{l,min}$	-	kW
				- wbudowanego urządzenia wtórnego do obniżania emisji, jeżeli ma zastosowanie			kW
				- w trybie gotowości	P_{SB}	-	kW

Dane kontaktowe	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

16 Informacije na etykiecie fabrycznej

Italiano

A	Nome	
B	Tipò	
C	Numero di serie	
D	Tipò Combustibile	* (LEGNO / CARBONE NERO / LIGNITE)
E	Numero elementi	L Classe di caldaia
F	Potenza Termica Nominale Residuo termico [kW]	M Classe di carburante
G	Sovrapressione consentita massima ammissibile dell'acqua [bar]	N Collegamento elettrico [V / Hz / A]
H	Temperatura d'esercizio Permessata Massima [°C]	O Wattaggio [W]
I	Anno Di Produzione	
K	Contenuto acqua [l]	

Polški

A	Nazwa	
B	Typ	
C	Nr. Produkcyjny	
D	Rodzaj paliwa	* (DREWNO / WĘGIEL KAMIENNY / WĘGIEL BRUNATNY)
E	Liczba elementów	L Klasa kotła
F	Nominalna moc cieplna Zakres mocy cieplnej [kW]	M Klasa paliwa
G	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze [bar]	N Zasilanie elektryczne [V / Hz / A]
H	Maksymalna dopuszczalna temperatura robocza [°C]	O Pobór mocy [W]
I	Rok produkcji	
K	Pojemność wodna [l]	

Slovensčina

A	Naziv	
B	Tip kotla	
C	Serijska številka	
D	Vrsta goriva	* (LES / ČRNI PREMŌG / LIGNIT)
E	Številò členov	L Razred kotla
F	Nazivna toplotna moč Območje oddajanja toplote [kW]	M Razred goriva
G	Maksimalni dovoljeni tlak vode [bar]	N Električni priključek [V / Hz / A]
H	Maksimalna dovoljena temperatura vode [°C]	O Moč [W]
I	Leto izdelave	
K	Količina vode v kotlu [l]	

English

A	Name	
B	Type	
C	Serial number	
D	Fuel type	* (WOOD / BLACK COAL / BROWN COAL)
E	Number of sections	L Boiler class
F	Nominal heat output Heat output range [kW]	M Fuel class
G	Maximum allowable operating pressure [bar]	N Electrical connection [V / Hz / A]
H	Maximum allowable operating temperature [°C]	O Wattage [W]
I	Year of production	
K	Water volume [l]	

Hrvatski

A	Naziv	
B	Tip kotla	
C	Serijski broj	
D	Vrsta goriva	* (DRVA / KAMENOG UGLJENA / LIGNIT)
E	Broj članaka	L Klasa kotla
F	Nazivna toplinski učin Raspon izlaza topline [kW]	M Klasa goriva
G	Maksimalni dozvoljeni tlak vode [bar]	N Električni priključak [V / Hz / A]
H	Maksimalna dozvoljena temperatura vode [°C]	O Potrošnja energije [W]
I	Godina proizvodnje	
K	Količina vode u kotlu [l]	

Slovenčina

A	Název	
B	Typ	
C	Výrobné číslo	
D	Druh paliva	* (DREVO / ČIERNE UHLIE / HNEDE UHLIE)
E	Počet článkov	L Trieda kotla
F	Menovitý tepelný výkon Rozsah teplotného výkonu [kW]	M Trieda paliva
G	Najvyšší dovoljený prevádzkový tlak vody [bar]	N Elektrické pripojenie [V / Hz / A]
H	Najvyššia prípustná prevádzková teplota vody [°C]	O Výkon [W]
I	Rok výroby	
K	Obsah vody [l]	

Deutsch

A	Name	
B	Typ	
C	Herstellernummer	
D	Brennstofftyp	* (HOLZ / STEINKOHLE / BRAUNKOHLE)
E	Gliederanzahl	L Kesselklasse
F	Nennwärmeleistung Heizleistungsbereich [kW]	M Kraftstoffklasse
G	Max. Wasserarbeitsüberdruck [bar]	N Elektrischer Anschluss [V / Hz / A]
H	Max. Betriebstemperatur vom Heizwasser [°C]	O Leistung [W]
I	Baujahr	
K	Wasserraumvolumen [l]	

Français

A	Nom	
B	Type	
C	N° prod.	
D	Combustible	* (BOIS / NOUÏLE / LIGNITE)
E	Nombre d'éléments	L Classe de chaudière
F	Puissance nominale Plage de sortie de chaleur [kW]	M Classe de carburant
G	Pression de service eau maxi [bar]	N Connexion électrique [V / Hz / A]
H	T° de service eau maxi [°C]	O Puissance en watts [W]
I	Année de production	
K	Contenance en eau [l]	

English

A	Name	
B	Type	
C	Serial number	
D	Fuel type	* (WOOD / BLACK COAL / BROWN COAL)
E	Number of sections	L Boiler class
F	Nominal heat output Heat output range [kW]	M Fuel class
G	Maximum allowable operating pressure [bar]	N Electrical connection [V / Hz / A]
H	Maximum allowable operating temperature [°C]	O Wattage [W]
I	Year of production	
K	Water volume [l]	

Čeština

A	Název	
B	Typ	
C	Výrobní číslo	
D	Druh paliva	* (DŘEVO / ČERNÉ UHLÍ / HNEDE UHLÍ)
E	Počet článků	L Třída kotle
F	Jmenovitý tepelný výkon Rozsah teplotního výkonu [kW]	M Třída paliva
G	Neyvyšší dovoljený provozní tlak vody [bar]	N Elektrická přípojka [V / Hz / A]
H	Neyvyšší dovolená provozní teplota [°C]	O Příkon [W]
I	Rok výroby	
K	Obsah vody [l]	

Românăsc

A	Nume	
B	Tip	
C	Numar serie	
D	Tip de combustibil	* (LEMN / HUILA / CĂRBUNE)
E	Numar de elemente	L Clasa cazanelor
F	Putere utilă de încălzire Domeniul de căldură [kW]	M Clasă de combustibil
G	Sovrapresione maxima de lucru a apei [bar]	N Conexiune electrică [V / Hz / A]
H	Temperatura maxima de lucru a apei [°C]	O Putere [W]
I	An de fabricatie	
K	Volum de apa [l]	

РУССКИЙ

A	Название	
B	тип	
C	Заводской №	
D	Вид топлива	* (ДРЕВЕСИНА / ЧЕРНЫЙ УГОЛЬ / БУРЫЙ УГОЛЬ)
E	Число секций	L Класс котла
F	Номинальная тепловая мощность Диапазон теплоотдачи [кВт]	M Класс топлива
G	Максимально допустимое рабочее давление воды [бар]	N Электрическое подключение [В / Гц / А]
H	Максимально допустимая рабочая температура воды [°С]	O Мощность [Вт]
I	Год выпуска	
K	Объем воды [л]	

Informacje o opakowaniach dla odbiorcy

VIADRUS a.s.,
Bezručova 300
735 81 Bohumín

oświadcza, że wskazane poniżej opakowanie spełnia określone ustawą nr 477/2001 Dz. U., o opakowaniach oraz zmianie niektórych ustaw, w brzmieniu aktualnym, warunki do wprowadzenia opakowań do obrotu.

Wskazane poniżej opakowanie zaprojektowano i wyprodukowano zgodnie z podanymi aktualnymi normami technicznymi.

VIADRUS a.s. posiada wszelką dokumentację techniczną dotyczącą deklaracji zgodności i może przedstawić ją właściwemu organowi kontroli.

Opis opakowania (typ konstrukcyjny opakowania i jego części składowych):

- a) Taśma stalowa
- b) Taśma PP i PET
- c) LDPE folia termokurczliwa
- d) LDPE i BOPP folia termokurczliwa
- e) LDPE stretch folia
- f) Akrylowe BOPP taśmy klejące
- g) PES Sander taśmy
- h) Tektura falista i papier
- i) Paleta drewniana i przymy
- j) Worki mikrotenowe
- k) PP worki

1.	Prewencja obniżania źródeł	ČSN EN 13428, ČSN EN 13427	TAK
2.	Ponowne wykorzystanie	ČSN EN 13429	NIE
3.	Ponowne wykorzystanie	ČSN EN 13430	TAK, NIE-i
4.	Zużycie energetyczne	ČSN EN 13431	TAK, NIE-a
5.	Wykorzystanie kompostowaniem i biodegradacja	ČSN EN 13432, ČSN EN 13428	NIE
6.	Substancje niebezpieczne	ČSN EN 13428, ČSN 77 0150-2	TAK
7.	Metale ciężkie	ČSN CR 13695-1	TAK

Informacje o spełnieniu obowiązku odbioru zwrotnego

Szanowny Kliencie,

pragnę zapoznać Państwa ze spełnieniem obowiązku odbioru zwrotnego zgodnie z ustawą nr 477/2001 Dz. U., ustawa o opakowaniach, w brzmieniu późniejszych zmian, §10, §12 w ramach produktów wytwarzanych przez firmę VIADRUS a.s.

VIADRUS a.s. posiada zawartą umowę w sprawie zjednoczonego systemu wypełniania obowiązku odbioru zwrotnego i wykorzystania odpadów z opakowań z zakładem autoryzowanym EKO-KOM a.s. i dołączyła do systemu zjednoczonego wypełniania EKO-KOM a.s. pod numerem identyfikacyjnym klienta **F00120649**.

W przypadku niejasności prosimy o kontakt:

VIADRUS a. s.
Manager ds. jakości i ekologii
Bezručova 300
735 81 Bohumín

lub bezpośrednio do EKO-KOM a.s.
Na Pankráci 1685/17,19
140 21 Praha 4

ewentualnie na stronach www.ekokom.cz

STARANNIE PRZECHOWYWAĆ!

17 Karta Gwarancyjna i Zaświadczenie Jakości i Kompletności kotła VIADRUS

Numer fabryczny kotła



Nazwa kotła / moc

Użytkownik (imię, nazwisko)

Adres (ulica, miejscowość, KP).....

Telefon E-mail

Sprzedawca REGON:

Miejsce wykonywania działalności (ulica, miejscowość, KP)

Telefon E-mail

Producent kotła: VIADRUS a.s., REGON: 29400082, NIP: CZ29400082, siedziba: Bezručova 300, 735 81 Bohumín, Republika Czeska

Kocioł spełnia wymagania stosownych norm.

Sprzedawca udziela gwarancję podstawową dla kotła, której długość wynosi 24 miesiące od dnia przekazania kotła użytkownikowi.

W celu zachowania gwarancji należy bezwarunkowo stosować się do poniższych zasad:

- montaż zostanie wykonany przez zawodową firmę montażową lub firmę serwisową autoryzowaną przez producenta (patrz www.viadrus.cz),
- uruchomienie kotła zostanie wykonane przez zawodową firmę montażową lub firmę serwisową autoryzowaną przez producenta, w przypadku wybranych typów kotłów może uruchomienie wykonać również autoryzowana firma montażowa (patrz www.viadrus.cz),
- przestrzeganie instrukcji przedstawionych w Instrukcji Obsługi i Montażu kotła,
- wykonywanie okresowych przeglądów serwisowych w zakresie wymaganym przez producenta (patrz Instrukcja Obsługi i Montażu kotła) przez firmę serwisową autoryzowaną przez producenta,
- stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych wskazanych przez producenta,
- przesłanie informacji o uruchomieniu kotła do producenta (zapewnia to firma montażowa lub serwisowa), w szczególności należy podać termin uruchomienia kotła i nazwę podmiotu wykonującego uruchomienie, należy też podać dokładny adres miejsca eksploatacji kotła.

Sprzedawca udziela gwarancję poszerzoną dla żeliwnego wymiennika korpusu kotła na okres 10 lat od dnia przekazania kotła użytkownikowi.

W celu zachowania gwarancji poszerzonej należy bezwarunkowo stosować się do poniższych zasad:

- spełnienie warunków ważności gwarancji podstawowej i to przez cały czas trwania gwarancji poszerzonej,
- wykonywanie okresowych przeglądów serwisowych w zakresie wymaganym przez producenta (patrz Instrukcja Obsługi i Montażu kotła) przez firmę serwisową autoryzowaną przez producenta.

Sprzedawca gwarantuje kompletność dostawy kotła.

Bez wypełnienia danych karta gwarancyjna jest nieważna.

Użytkownik potwierdza, że:

- uruchomiony i wyregulowany kocioł nie okazał żadnych wad w trakcie próby grzewczej,
- otrzymał „Instrukcję Obsługi i Montażu” z wypełnioną odpowiednio Kartą Gwarancyjną oraz Zaświadczeniem Jakości,
- został zapoznany z obsługą i konserwacją kotła.

.....
Data sprzedaży

.....
Nazwa, REGON, podpis i pieczęć sprzedawcy

.....
Podpis użytkownika

.....
Data montażu

.....
Nazwa, REGON, podpis i pieczęć firmy montażowej

.....
Podpis użytkownika

.....
Data uruchomienia kotła

.....
Nazwa, REGON, podpis i pieczęć firmy serwisowej

.....
Podpis użytkownika

Informacje i przetwarzaniu danych osobowych

Spółka VIADRUS a.s., z siedzibą Bezručova 300, 735 81 Bohumín, REGON: 29400082, niniejszym zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016, ogólne rozporządzenie w sprawie ochrony danych osobowych (zwanym dalej RODO) informuje, że przetwarza dane osobowe Użytkownika będąc administratorem w myśl przepisów RODO.

Informacje o przetwarzaniu danych osobowych znajdują się na witrynie www.viadrus.cz w sekcji „Ochrona danych osobowych”, a mianowicie w dokumencie „Zasady ochrony danych osobowych dla kontrahentów i kolejnych osób”.

VIADRUS

Ciepło dla twojego domu
od roku 1888

VIADRUS U22 Economy

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | CZ - 735 81 | Bohumín

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