



INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA

VIADRUS U22 HERCULES ECO

Szanowni Państwo

Dotykamy Państwa za wybór kotła zebnego VIADRUS U22 HERCULES ECO, zaprojektowanego według najwyższych standardów obowiązujących w technice grzewczej.

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

Szanowni użytkownicy kotła VIADRUS.

Dla Państwa bezpieczeństwa i komfortu użytkowania kotła, prosimy o odesłanie **PRAWIDŁOWO WYPELNIONEJ (UZUPEŁNIONE WSZYSTKIE WPISY I PIECZĄTKI) kopii Karty gwarancyjnej i poswiadczenia 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 Zory
tel/fax 032/475-21-77
woj. śląskie

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

WAŻNE!!!

**INFORMUJEMY, ŻE NIE ODESŁANIE LUB ODESŁANIE NIERRAWIDŁOWO WYPELNIONEJ KARTY GWARANCYJNEJ I POSWIADCZENIA O JAKOŚCI I KOMPLETNOŚCI KOTŁA W TERMINIE:
DO DWÓCH TYGODNI OD DATY INSTALACJI KOTŁA LECZ NIE DŁUŻSZYM NIZ SZESZCIEŚCIODATY ZAKUPU,
SKUTKUJE UTRATĄ GWARANCJI NA WYMIENNIK I WSZYSTKIE PODZESPŁY KOTŁA.**

UTRATA GWARANCJI SPOWODUJE OPÓZNIENIE W WYKONANIU NAPRAW ORAZ KONIECZNOŚĆ POKRYCIA PRZEZ UZYTEKOWNIKA KOTŁA KOSZTÓW WSZYSTKICH NAPRAW WRAZ KOSZTAMI DOJAZDU SERWISANTA.

Dziękujemy za zrozumienie.

Z wyrazami szacunku,
KLIMOSZ Sp. z o.o.



SPIS TREŚCI

STRONA

1	Produktowane warianty kotła	5
1.1	Zamówienie	5
2	Zakres stosowania i zalety kotła	5
3	Dane techniczne	7
4	Opis kotła	8
4.1	Konstrukcja i dwumaglowy wymiennik ciepła	8
4.2	Konstrukcja palnika i części podpalnika paliva	8
4.3	Urządzenia regulacyjne zabezpieczające	11
4.4	Wyposażenie standardowe i dodatkowe kotła	11
5	Umieszczenie instalacji kotłowej	13
5.1	Przepisy inometry	13
5.2	Mozliwość umieszczenia kotła	13
6	Zamówienie dostaw i montaż	16
6.1	Kolejność czynności przy montażu	16
7	Rozruch kotła – instrukcja dla serwisu	23
7.1	Czynności kontrolne przed rozruchem	23
7.2	Rozruch kotła	23
8	Instrukcja obsługi dla użytkownika	23
8.1	Regulator MONEEX	23
8.2	Nastawienie mocy kotła	28
8.3	Rozpalenie paliwa w kotle	29
8.4	Pracokotła	29
8.5	Całkowite wyłączenie kotła	30
9	Konserwacja kotła	30
10	Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności	31
11	Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu	32

1. Produkowane warianty kotła.

1.1. Zamówienie.

W zamówieniu muszą znaleźć się następujące dane:

Kod zamówienia:

U22 HERCULES ECO X

Wielkość:

1. Wyposażenie kotła (podłączenie zasilania paliwa do kotłowego wymiennika)
 - wersja z prawej strony kotła
 - wersja z lewej strony kotła
2. Wyposażenie na życzenie klienta (patrz punkt 4.4)

Kocioł VIADRUS U22 HERCULES ECO jest przeznaczony do spalania sprasowanej biomasy odpadów drzewnych takich jak trociny, wióry czy zręby w postaci granulatu (pelet).

Kocioł przeznaczony jest do pracy z wymuszonym obiegiem wody grzewczej przy ciśnieniu roboczym 4 bar. Każdy kocioł testowany jest pod ciśnieniem próbnym o wysokości 8 bar.

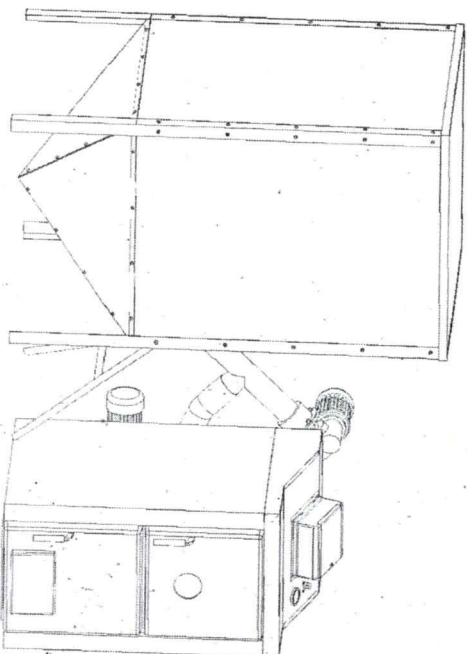
2. Zakres stosowania i zalety kotła.

Zakres stosowania:

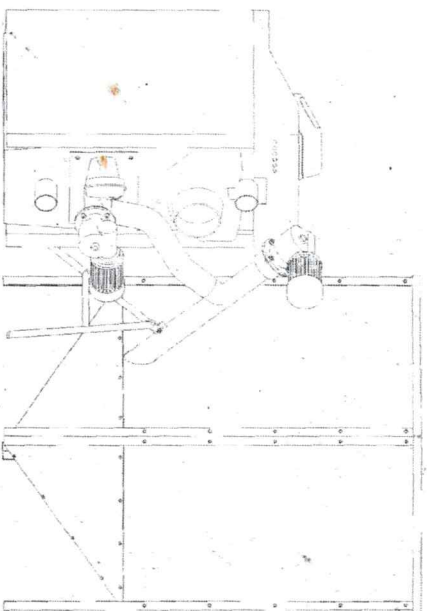
Kocioł jest przeznaczony do grzewania domów jednorodzinnych, schronisk turystycznych, myśliwskich zakładów pracy, obiektów użyteczności publicznej i innych o powierzchni użytkowej do 210 m².

Zalety kotła:

- ✓ automatyczna praca kotła sterowana termostatem pokojowy m zapewnia wysoki komfort ogrzewania
- ✓ mechaniczne podawanie granulatu ze zbiornika paliwa
- ✓ łatwa obsługa i konserwacja
- ✓ wysoka sprawność dochodząca do 85%
- ✓ niska emisja spalin pozwoliła na uzyskanie certyfikatu na "Wyrób ekologicznie bezpieczny"
- ✓ w zależności od potrzeb wykonywana jest wersja ze zbiornikiem na paliwo z prawej lub lewej strony kotła
- ✓ długa żywotność ze względu na wymiennik
- ✓ gwarancja na wymiennik zełwony 10 lat



Rys nr 1. Widok z przodu kotła U22 HERCULES ECO z zasobnikiem paliwa.



Rys nr 2. Widok z tyłu kotła U22 HERCULES ECO z zasobnikiem paliwa.

3. Dane techniczne.

Tabela nr 1. Wymiary i parametry techniczne kotła

Moc nominalna	KW	24	48
Zakres regulacji mocy	KW	7-24	15-48
Zużycie paliwa (wartość opalowa 17,0 MJ/kg ¹)	kg/h	1,8 - 5,9	3,6-11,6
Moc w trybie silumienia	KW	1,5	
Zużycie paliwa w trybie silumienia	kg/h	0,37	
Sprawność	%	85	80
Temperatura spalin	°C	110-170	110-142
Emisja substancji szkodliwych przy mocy nominalnej (udział tlen w spalaniu O ₂ = 10%)			
- CO	mg/m ³	185	62
- NOx	mg/m ³	216	152
- CxHy	mg/m ³	14	5,2
- cząstki stałe w spalinach	mg/m ³	23,7	23,7
Masa	kg	441	645
Pojemność woda	dm ³	40,9	64,4
Siednica czopucha	mm		160
Pojemność zbiornika na paliwo	dm ³	725	
	kg	470	
Czas pracy kotła przy mocy nominalnej	h	80	36
Czas pracy kotła przy mocy minimalnej	h	261	120
Rozmiar kotła szerokość x wysokość x głębokość	mm	1940 x 1405 x 1140	1940 x 1405 x 1615
Maksymalne ciśnienie robocze wody	bar	4	4
Próbne ciśnienie wody	bar	8	8
Minimalna temperatura wody	°C	60	60
Maksymalna temperatura wody	°C	90	90
Ciąg kominy	mbar	0,15 - 0,25	0,15 - 0,3
Stwiernił masowy spalin	kg/s	0,017	0,032
- przy mocy nominalnej	kg/s	0,011	0,020
- przy mocy minimalnej			
Przebieg kotła - woda grzewcza	Js	DN 70	DN 70
- woda powrotna	Js	DN 70	DN 70
Zasilanie elektryczne		~ 50 Hz 230 V	~ 50 Hz 230 V
Maksymalny pobór mocy	W	230	230
Klasa izolacji elektrycznej		IP 65	IP 65

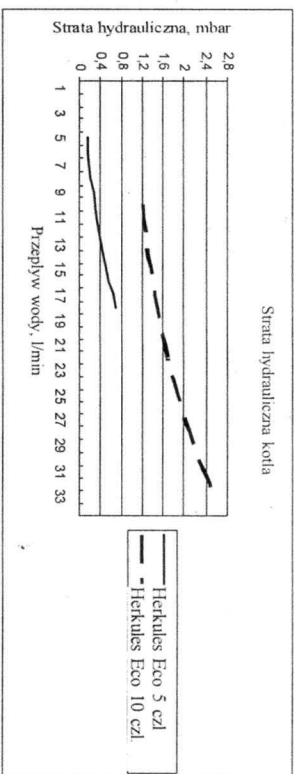


Tabela nr 3. Strata hydrauliczna przy przepływie wody grzewczej przez kocioł

4. Opis kotła.

4.1. Konstrukcja żeliwnego wymiennika ciepła.

Główna część kotła stanowi żeliwny wymiennik ciepła, wykonany z żeliwa szarego wg normy CSN EN 1561

- człony pośrednie – jakosie 150 (dawnej CSN 42 2415)
- człony przednie – jakosie 300 (dawnej CSN 42 2420)

Część ciśnieniowa kotła odpowiada wymaganiom wytrzymałościowym wg normy CSN EN 308-5: 2000 – Kotle pro. (średni wyłapywacz – Część 5: Kotle pro. (średni wyłapywacz) na pętna paliwa, s i teni) nebo samonocnioti dodak kon, o jmenoviten tepelen výkon nejvyšše 300 kW – Terminologie, požadavky, zkoušky a značení

Korpus kotła zbudowany jest z członów żeliwnych, które są połączone ze sobą za pomocą złączek i skrecone śrubami, ściągającymi. Złączone człony tworzą korpus z komora spalania. Haseł zżana konwekcyjna wymiary ciepła jest płaszcz wodny, ruszt oraz kanał spalinowy. Komora popielnika jest oddzielona od komory spalania rusztem chłodzącym wodą.

Między komora spalania a częścią konwekcyjnej wymiary ciepła umieszczone są płyty ceramiczne, które działają jako katalizator spalania i zmniejszają ilość szkodliwych substancji szkodliwych. Na drodze przepływu spalin przez konwekcyjną część wymiennika znajdują się turbulizatory przepływu, których zadaniem jest obniżenie temperatury wyłotu spalin i tym samym zwiększenie sprawności kotła.

Tylny człon kotła ma w górnej części czopuch (wyłot spalin) z systemem regulacyjnym) oraz kolnier z krótcem wody zasilającej (DN 70 mm), a w dolnej części kolnier z krótcem wody powrotnej (DN 70 mm) i kurtek do wypuszczania - napełniania wody (G 1/2"). Do członów przedniego dołączone są drzwi górne oraz drzwi dolne (komory spalania), za którymi znajdują się drzwi: paleniska.

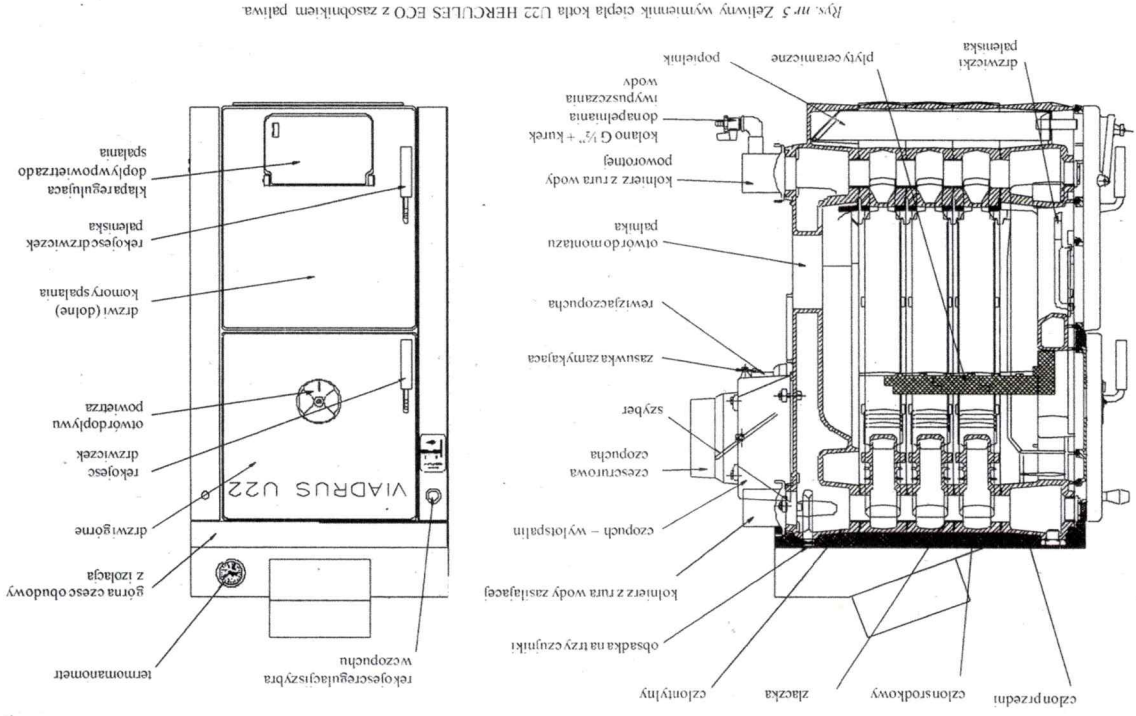
Cały wymiennik kotła jest zainstalowany bezpiecznie dla zdrowia izolacja mineralna, przez co zmniejszone zostały straty ciepła do otoczenia. Stalowa obudowa pokryta jest wysokiej jakości farbą proszkową

4.2. Konstrukcja palnika i części podajnika paliwa.

Palnik składa się z dolnej części z komory spalania wykonanej z żaroodpornej, nierdzewnej stali, do której dostarczane jest od tyłu paliwo przy pomocy podajnika siłkowego. Podajnik ten jest połączony z zasobnikiem paliwa za pomocą rury łączącej i drugiego podajnika siłkowego, który pobiera pelety z zasobnika. Praca drugiego podajnika siłkowego jest regulowana w zależności od opróżnienia siłkowego podajnika paliwa do palnika. W tylnej części komory spalania palnika przewidziany jest przewód nadmuchiwy powietrza z wentylatora, a w części dolnej i bocznej stalowej części palnika znajdują się naczynia, przez które dopływa powietrze pierwotne.

Zaletą takiego rozwiązania jest fakt, że nie dochodzi do zapchania palnika spalającym materiałem. Pozostałości powstające po spalaniu pelet spadają z palnika do popielnika i są zastępowane przez dostarczane od tyłu „świeże” paliwo. Zapobiega to usuwaniu do popielnika nie dopalającego paliwa oraz jego przewiercaniu do powierzchni palnika. Regulowany system podawania paliwa za pomocą dwóch podajników siłkowych i rury łączącej wyklucza zapalenie się paliwa w zasobniku oraz części składowych podajnika i tym samym podnosi bezpieczeństwo pracy całego urządzenia.

Siłkowy podajnik paliwa do palnika i siłkowy podajnik paliwa z zasobnika połączone są ze sobą rurą łączącą. Palnik jest obudowany od góry półokrągłymi płytami ceramicznymi, co ma na celu wspomaganie działanie wtórnego nadmuchiwa powietrza. Wynikiem tego jest dokładniejsze spalanie oraz mniejsza emisja części stałych w spalinach



4.3. Urządzenia regulacyjno zabezpieczające.

Regulator kotła służy do automatyycznego sterowania pracą kotła, która zależy od wskazanych czujników zrewentowanych urządzeń sterujących (punkt 8.1) oraz od nastaw parametrów pracy w zadanych zakresach. Regulator pozwala również na ręczne sterowanie pracą kotła, co należy wykonywać przy rozruchu kotła. Szerokie zakresy nastawień parameńtrów pracy umożliwiają w sposób pełny i efektywny na wykorzystanie wszystkich zalet automatyycznego kotła na pelety takich jak ekonomiczna praca czy sterowany proces spalania, a tym samym zmniejszenie ilości substancji szkodliwych w spalinach.

Termostat awaryjny znajduje się w panelu sterowania regulatora i służy do zabezpieczenia układów grzewczego przed przegrzaniem. Temperatura na termosłacie jest ustawiona przez producenta na 95 °C, co jest temperatura wyższa niż najwyższa możliwa do ustawienia na regulatorze temperatura na wypływie z kotła. Po zadziałaniu termostatu awaryjnego (na regulatorze świeci czerwona lampka) należy ręcznie odblokować termostat.

Regulator programowalny – cyfrowy, pokłojowy termostat (np. Eurostat) przeznaczony do automatyycznej regulacji ogrzewania w domach jednorodzinnych i innych obiektach użyteczności publicznej

- wygodny programator pracy
- sześć okresów czasowych w ciągu doby z różnymi nastawami temperatury od 5 - 30°C z krokiem co 0,5°C
- programowalna ochrona przeciwzamrażeniowa, w czasie nieużytkowania budynku
- informacja o utrzymywaniu zaprogramowanej temperatury w ponieszczeniu

UWAGA! Do sterowania kotłem **niezależy** wykorzystać wóltry s'pk bezczynności.

Termomanometr służy do pomiaru temperatury wody zasilającej na wylocie z kotła oraz ciśnienia w instalacji grzewczej, a umieszczony jest w górnej części obudowy kotła. Zawór zwrotny termomanometru i nasadka do podłączenia znajduje się w górnej części tylnego członu wymiennika ciepła.

Wentylator nadmuchowy jest osadzony na stałe w tylnej części obudowy palnika. Ilość nadmuchwanego powietrza regulowana jest kłapką dławicową. Ciąg spalin z kotła do komina ustawa się przy pomocy szybra w czopcu. Jego ustawienie reguluje się rękojeścią umieszczoną w lewej górnej części kotła obok drzwi górných.

Otwór dopływu powietrza w drzwiach górných kotła HERCULES ECO **musi być zamknięty na stałe**. W klasycznej kotle HERCULES (z ręcznym podawaniem paliwa) służy do zapewnienia wórnego dopływu powietrza do komory spalania. Ze względu na wysoka temperaturę drzwi górných w celu regulacji kłapki na otworze dopływu powietrza należy używać przyrządu, który znajduje się w wyposażeniu kotła.

Rewizja czopucha umieszczona w jego dolnej części służy do czyszczenia drogi spalinowej w kotle.

4.4. Wyposażenie standardowe i dodatkowe kotła.

A) Standardowe wyposażenie kotła:

wymiennik ciepła wraz z armaturą	1 szt.
boczná część obudowy z izolacją	2 szt.
górná część obudowy z izolacją	1 szt.
szafada na popiół	1 szt.
plyta ceramiczna wewnętrzna	2 (3) szt.
plyta ceramiczna zewnętrzna z nożkami	0 (3) szt.
plyta ceramiczna krancowa	1 (0) szt.
plyta ceramiczna krancowa wąska U	0 (1) szt.
plyta ceramiczna czolowa	1 (1) szt.
turbulator	4 szt.
ciegno regulacji szybra w czopcu	1 szt.
palnik z silnikowym podajnikiem paliwa do palnika	1 szt.
ceramiczna pokrywka palnika	1 szt.
rura łącząca podajniki paliwa	1 szt.
silnikowy podajnik z zasobnika paliwa	1 szt.

podpora	1 szt.
regulator	1 szt.
wentylator nadmuchowy z kłapką regulacyjną	1 szt.
koncówka szczelki	1 szt.
instrukcja obsługi i instalacji kotła	1 szt.
tabliczka znamionowa	1 szt.
części w opakowaniach (patrz punkt B)	1 szt.

Opis:

Elementy montażowe i mechanizm sterujący cieżną regulacji szybra czopucha znajdują się w I paczce.

B) Wyposażenie w opakowaniu:

zależka 6/4"	2 szt.
uszczelnienie ϕ 60x48x2 mm	2 szt.
rękojeść szybra	1 szt.
naklejká objaśniająca do szybra czopucha	1 szt.
termomanometr	1 szt.
logo VIADRUS	1 szt.
opaska ściągająca ϕ 70 - 90	2 szt.
krociec wody grzewczej	1 szt.
krociec wody powórtnej	1 szt.
uszczelnienie ϕ 85x60x3 mm	2 szt.
kolano 1/2"	1 szt.
krętek spustowy / napełniący 1/2"	1 szt.
wieszak na elementy czyszczące	1 szt.
szczelka	1 szt.
klucz do montowania	1 szt.
przewód typu flex 3Cx0.75	1 szt.
kabel CMSM 3C x 0.75, L=1,8m	2 szt.
kabel CMSM 3C x 0.75, L=2m	1 szt.
tulejka PG 9	6 szt.
tulejka HEYCO	2 szt.
pokrywka ϕ 16	2 szt.
tulejka kapilary	1 szt.
samoprzylepny uchwyt kabla	4 szt.
tasma wiazaca	5 szt.
oczko na kabel ϕ 4	6 szt.
boliec łączący ϕ 7 x 21	4 szt.
podkładka sprężynowa 5,3	4 szt.
nakretek M 5	4 szt.
śruba M10 x 30	1 szt.
nakretek M10	13 szt.
podkładki 10,5	15 szt.
tulejka rozprężna ϕ 3 x 25	1 szt.
obudowa wentylatora	1 szt.
pokrywka ϕ 21	1 szt.
metalowa wtyczka na kabelki 6,3	3 szt.
plastikowa nawlecza na wtyczkę	3 szt.
śruba C 4,2 x 9	7 szt.

Opis:

Obudowa wentylatora składa się z

- 1 szt. górna część obudowy
- 1 szt. dolna część obudowy
- 1 szt. śruba M5 x 12
- 1 szt. nakretek M 5
- 2 szt. podkładek 5,3

- zasobnik paliwa 725 l, złożony z
 - ściany bocznej 3 szt
 - ściany bocznej z otworem na słupk 1 szt
 - stopy 4 szt
 - dno 4 szt
 - pokrywy 1 szt
 - śrub M6 x 12 72 szt
 - nakrętek M6 72 szt
- podładek sprężynowych A6,4 72 szt
- cyfrowy termostat pokojowy (np Euroster)

Cena wyposażenia dodatkowego zamawianego na życzenie Klienta nie zawiera się w cenie katalogowej kotła.

5. Umieszczenie i instalacja kotła w kotłowni.

5.1. Przepisy i normy.

Kocioł musi być zamontowany 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 dodatkowych urządzeń musi być zgłoszona urzędem sterującym 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) MUSZA BYĆ ODNOTOWANE W KARCIE GWARANCYJNEJ KOTŁA, KTÓRA, DLA UTRZYMANIA GWARANCJI NA KOCIOŁ, MUSI ZOSTAĆ ODESIANA POD WSKAZANY W JEJ GÓRNEJ CZĘŚCI ADRES.

5.2. Możliwości umieszczenia kotła.

Kocioł HERCULES ECO 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 kotłowni przyłączenia rury zasilającej i powrotu oraz czyszczenia. Podmurówka powinna mieć te same rozmiary co kocioł w obydwie strony dla ułatwienia otwierania drzwi czyszczenia (patrz rys. 5)

Przed kotłem musi być wolna przestrzeń min. 1000 mm w celu ułatwienia manipulacji, czyszczenia i naprawy kotła. Odległość tylniej części kotła od ściany powinna wynosić min. 500 mm. Jeżeli kocioł stoi bokiem przy ścianie, należy pozostawić min. 400 mm (patrz rys. 6). Minimalna wysokość kotłowni (ze względu na całkowite otwarcie pokrywy zasobnika paliwa) wynosi 2100 mm. Minimalna odległość zlewnego wymiennika ciepła od bocznej ściany obudowy wynosi 100mm.

PRZYŁĄCZENIE PRZEWODU SPALINOWEGO DO PRZEWODU KOMINOWEGO realizuje się przy pomocy rury, która wstawia się do kotłowni. Należy szczególnie rozważyć sposób podłączenia kotła do przewodu kominowego, biorąc pod uwagę dyspozycyjny ciąg kominowy (np. występowanie szkodliwej cyrkulacji powietrza w połączeniach przewodów kominowych czy występowanie fałszywego ciągu przez szczeliny, wyczerpki, itp.), stan techniczny kotłowni (pekniecia, zalamania, przeszkody w ciągu przewodów) oraz sposób poprowadzenia przewodu od kotła do kotłowni (ostronnie stosować wszelkie kolana, przewężenia, itp. poniżej każdej z nich powoduje znaczną stratę ciśnienia i obniżenie ciągu kominowego). Wszelkie rozszerzenia dotyczące złego odprowadzenia spalin z kotłowni, związane nie z budową kotła lecz jego zła

konserwacja bądź wadliwie wykonany 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 autorizowanego serwisu VIADRUS, naprawa lub dyspozycja będzie wykonana odpłatnie.

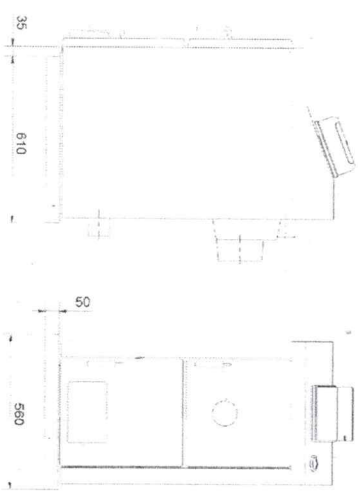
Średnica rury spalinowej wynosi 160 mm. Rura powinna mieć lekkie spadki w kierunku kotła. Przy stosowaniu dłuższych (pow. 0,5 m) przewodów od kotła do kotłowni należy je wyposażać w oddelny otwór rewizyjny do czyszczenia. Po zamknięciu drzwi czyszczenia kocioł jest szczelny, dlatego należy starannie uszczelnienie połączenia z rurą spalinową.

Podłączenie kotła do kotłowni należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. 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 zagrożenie niebezpieczeństwa pożaru lub wybuchu (klejenie podłóg, malowanie farbami łatwopalnymi) kocioł musi być wygaszony!

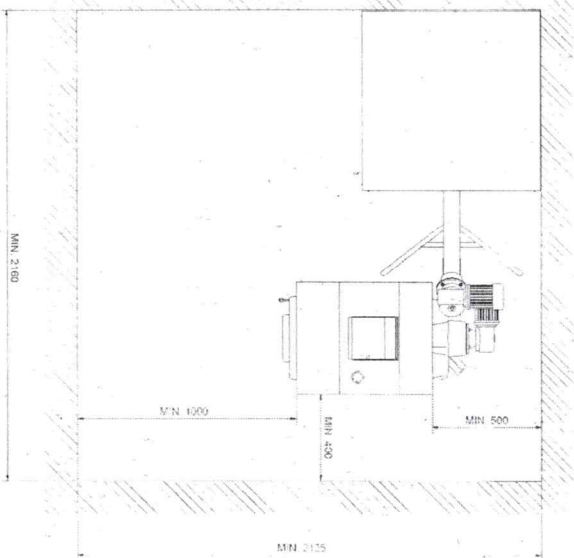
Kocioł powinien być umieszczony w pomieszczeniu mało wilgotnym.



Rys nr 6. Rozmiar podstawy pod kocioł.

Tab nr 2. Stopnie palności mas i produktów budowlanych

Stopień palenia się mas i produktów budowlanych i produktów	Masy i produkty budowlane z podanym stopniem palności
A - nie palące się	piaskowce, beton, cegły, tynk przeciwpożarowy, zaprawa murarska, płytki ceramiczne, granit
B - trudno palące się	deski drewniano-cementowe, w jądno szklane, izolacja mineralna
C ₁ - ciężko palące się	drzewo białkowe i dębowe, ślepek
C ₂ - średnio palące się	drzewo sosnowe, modrzewiowe i świetkowe, korek, deski z drzewa tartego, gumowe pokrycia podłóg
C ₃ - łatwo palące się	sklejka asfaltowa, masy celulozowe, poliuretan, polistyren, polipetylen, plastik, PCV itd



Rys nr 7 Umieszczenie kotła U22 HERCULES ECO w kotłowni.

Umieszczenie kotła w szafce sieci elektrycznej

- Kocioł powinien być tak ustawiony, aby wtyczka zasilania była umieszczona na ścianie w gniazdku prądowym (230V/50Hz).
- Kocioł powinien być podłączony do sieci elektrycznej przy pomocy izolowanego przewodu zakończonego znormalizowaną wtyczką.
- Zabezpieczenia przeciw porażeniu prądem wykonac zgodnie z klasą izolacji elektrycznej IP 65.

Składowanie paliwa

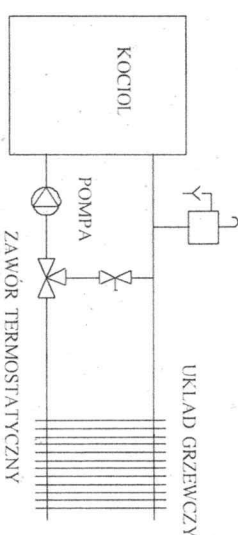
- w celu prawidłowego spalania paliwa w kotle należy używać paliwa suchego (wilg. maks. 12%). Pełny zbiórka się składować w oryginalnych opakowaniach w suchym miejscu.
- nie można układać paliwa za kotłem oraz w odległości mniejszej niż 400 mm.
- wytworzyć dopuszczalną przechowywanie paliwa w odległości nie mniejszej niż 1 m od kotła lub w innym pomieszczeniu.

Do pomieszczenia kotłowni musi być zapewniony stały dopływ powietrza do spalania oraz na potrzeby wentylacji (zapotrzebowanie na powietrze dla kotła HERCULES ECO wynosi 70 m³/h).

UWAGA: Napełnianie wody systemy grzewczego powinno odbywać się po wystygnięciu kotła poprzez przyłącze na wylocie wody grzewczej (króciec zasilający).

6. Zamówienie dostawa i montaż**6.1. Kolciność czynności przy montażu****Instalacja wymiennika ciepła:**

1. Usztawie wymiennik na podstawie numerowanej (patrz rys 5).
2. W górnej części tylnego czlonu na uszczelce przykrecie kolnierza i podlaczycie do niego zasilanie wody grzewczej (patrz rys 4).
3. W dolnej czesci tylnego czlonu na uszczelce przykrecie kolnierza i podlaczycie do niego rurociąg wody powrotnej z kulkietem do napełniania i spuszczenia wody grzewczej (patrz rys 4). W celu zabezpieczenia kotła przed korozją powodowana zbyt niską temperaturą wody, zaleca się zamontowanie w układzie grzewczym zaworu termostaticznego (np. ESBE TV 40) (patrz rys. 7). Nie wolno redukować średnicy rury wyprawkazującej wodę grzewczą z kotła oraz rury powrotnej, poniżej średnicy króćców przyłączonych kotła, przy najmniej na odcinku 1m od kotła. Zbyt duża redukcja średnicy może spowodować zaburzenia w grawitacyjnym wyprawkazaniu ciepła z kotła aż do przygotowania wody w kotle!



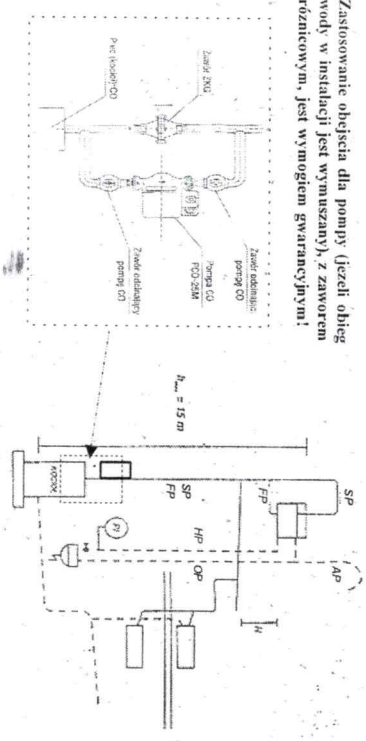
Rys nr 8 Zalecany sposób podlaczania kotła z układem grzewczym.

4. Po napełnieniu układu grzewczego wodą należy do kolnierza wody powrotnej wkręcić kolano z zaworem spustowo-napełniającym.
5. Na czescie rurowa czopucha nasadzić rurę i wsunąć ją do przewodu komputowego.
6. Do dwóch otworów o średnicy 15 6/4" w przednim czlonie wymiennika wkręcić na uszczelce zastępkę o średnicy 15 6/4".

UWAGA - WAŻNE!

Zgodnie z obowiązującymi na terenie Polski przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn 12 kwietnia 2002r. W sprawie wyposażenia technicznego budynków) zabezpieczenie instalacji grzewczej musi spełniać wymagania PN - 91/B - 02413 dla ogrzewan wodnych systemów otwartego. Wskazany schemat zabezpieczeń obrazuje poniższy rysunek.

Zastosowanie obiegów dla pompy (jeżeli obieg wody w instalacji jest wymuszony), z zaworem różnicowym, jest wymaganiem gwarancyjnym!



Rys nr 9 Schemat obiegu dla pompy obiegowej

Rys nr 10 Schemat zabezpieczeń w instalacjach grzewczych dla kotłów na paliwo stałe

Wymagana zabezpieczenia instalacji grzewczej:

- naczyne wzbiorcze powinno mieć objętość min 40% pojemności wodnej instalacji c.o
- kształt naczynia wzbiorczego - walcowaty typu A - PN - 91/B - 02413 - 1 - 2
- prostokątny typu B - PN - 91/B - 02413 - 1 - 3

Rura zabezpieczeniowa SP o średnicy $d_{gr} = 8,08 \cdot \sqrt{Q}$

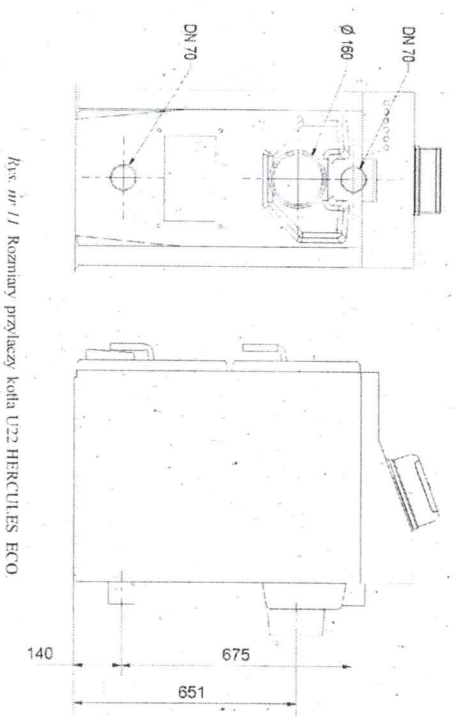
- gdzie Q - moc kotła, jednak nie mniejszy niż 25mm

Rura wzbiorcza FP o średnicy $d_{gr} = 8,08 \cdot \sqrt{Q}$

- gdzie Q - moc źródła ciepła, nie mniejszy jednak niż 25 mm

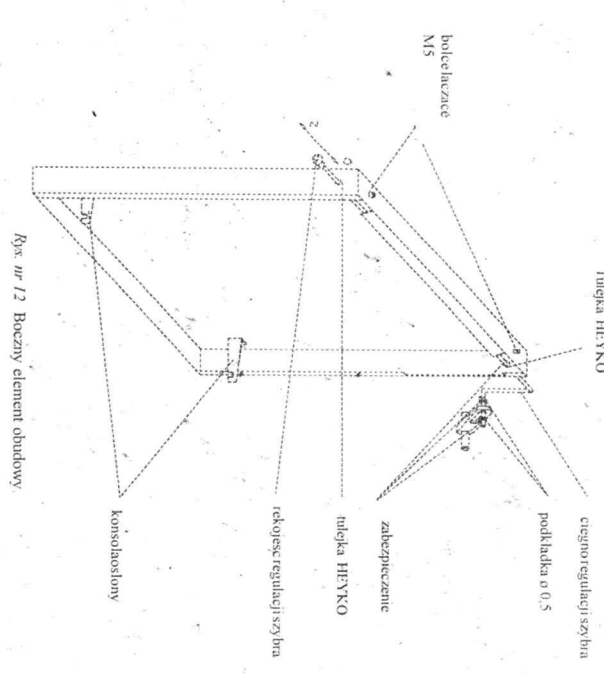
Średnica rury przewlezionej OP nie mniejsza niż d_{gr} lub d_{gr} Średnica wewnętrzna rury cyrkulacyjnej CP = 20 mm, odpowiedzającej AP i sygnalizacyjnej HP - minimum 15 mm

Na trasach SP, FP i AP nie wolno umieszczać armatury umożliwiającej całkowite lub częściowe zamknięcie przepływu. Urządzenia i rury zabezpieczające należy chronić przed zamurzeniem



Montaż obudowy kotła i regulatora ciśnienia:

1. Wyjąć obudowę z kartonu
2. Węzł rys nr 9 udrożyć boczny element obudowy. W boczne elementy obudowy wkręcić od góry bolce, a od tyłu blachowkręty mocujące błąby element obudowy.



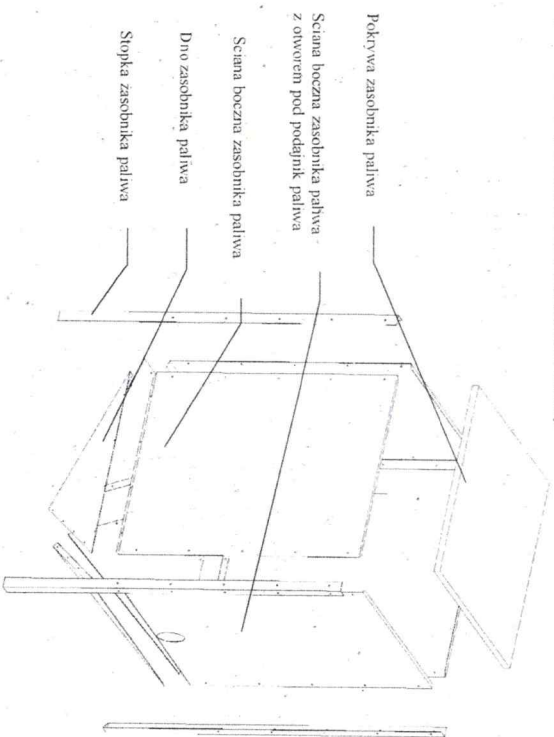
Rys nr 12 Boczny element obudowy

- Odkreślić lekko nakrętki na śrubach kotwicznych i pomieścić odkreślone nakrętki i powierzchnie wymiennika włożąc konsolę bocznego elementu obrotowy. Wypuszkę w górnej części obrotowy żaluzję za górną śrubę kotwiczącą. Dokreślić nakrętki w dolnych śrubach kotwicznych.
- W podobny sposób zamocować drugą boczną część obrotowy.
- Z regulatora czujnik temperatury wody grzewczej i kapilare termostatu awaryjnego. Do regulatora podłączyć kabel wentylatora (1,8m), kabel słabokowego podajnika paliwa do palnika (1,8m) kabel słabokowego podajnika paliwa zasobnika paliwa (2,0m) i eventualnie kabel pompy obrotowy c.o. oraz termostatu pokojowego. Wszystkie kable należy przelozyc przez otwór w środkowej części górnego elementu obrotowy (po wcześniejszym wyjęciu izolacji). Regulator żaluzji przakrecić 4 śrubami, a kable wyprowadzić przez tulejki umieszczone w tylnej części górnego elementu obrotowy.
- Do górnego elementu obrotowy zabudować termomanometr i następnie żaluzję izolację termometru i kapilary termostatu awaryjnego włożyc do tulejek w otworach znajdujących się na środku górnej części tylnego czlonu. Czujnik manometru wkręcić do zawórka zwróconego znajdujacego się na tylnym czlonie kotłowego wymiennika ciepła (czujniki w tulejkach zabezpieczyc spinką).
- Z tyłu górnego elementu obrotowy nakleic tabliczke znamionowa (znajdujcie się razem w instrukcji obsługi i instalacji kotła).
- Poskladac szczelke (nakrecic szczelke na nasade) i zamontowac na scianie wieszak na narzedzia.

Montaż zasobnika paliwa (zasobnik jest wyposażeniem dodatkowym zamawianym na życzenie klienta)

- Przy pomocy śrub M6x12 i nakrętek z podkładkami skrócić 4 części dna zasobnika.
- Do skróconego dna kolejno przkrecac ściany boczne i stopki.
- Całosc przkryc pokrywą zasobnika.

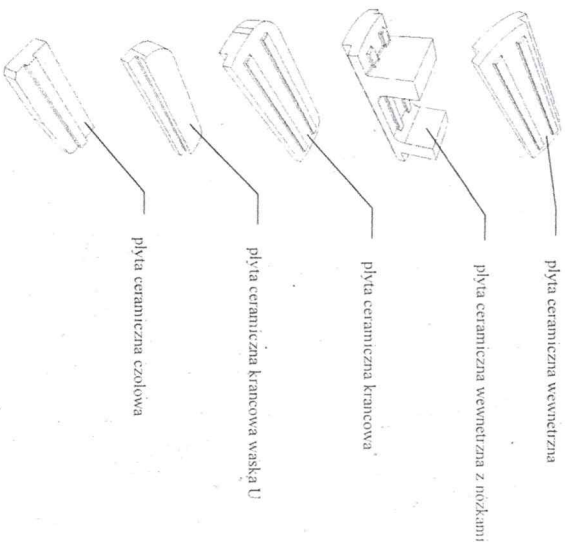
Uwaga: Jako elementy łączące można zamiennie stosować nitki.



Rys nr 13 Montaż zasobnika paliwa

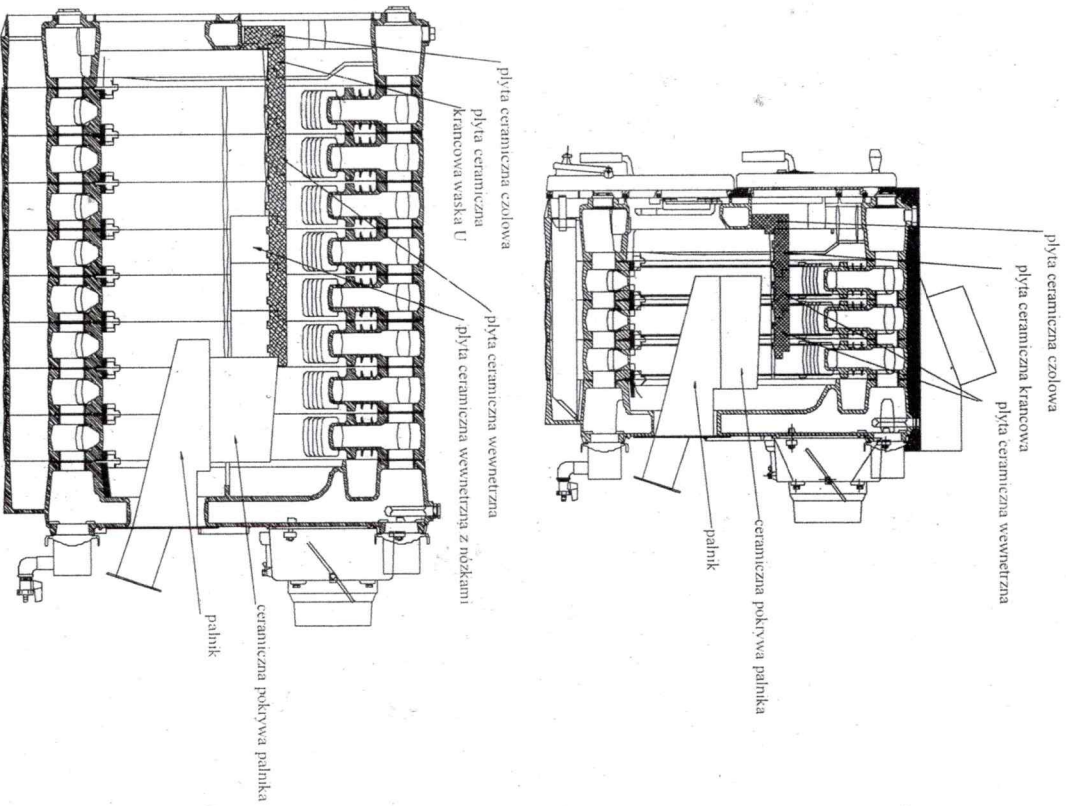
Montaż palnika i części podajnika paliwa

- Na powierzchni palnika, która będzie przylegać zesmarować tylnego czlonu wymiennika ciepła naniesić silikon uszczelniający. Następnie cały palnik nasadzić na 4 śruby M10 wystające z tylnego czlonu i przakrecić nakrętkami z podkładkami.
- Przez górne drzwi włożyć ceramiczną pokrywe palnika i osadzić na palniku części otwarta w stronę drzwi (patrz rys 12).
- Przez górne drzwi włożyć w komorze spalania płyty ceramiczne na wypustkach w bocznych czlonach wymiennika ciepła (rys 12). W wyposażeniu kotła HERCULES ECO znajdują się 3 rodzaje płyt ceramicznych (patrz rys 11) Płyty należy układać w następującej kolejności:
 - płyta ceramiczna wewnętrzna – 2(3) szt
 - płyta ceramiczna wewnętrzna znożkami – 0(3) szt
 - płyta ceramiczna wewnętrzna – 1(0) szt
 - płyta ceramiczna krancowa wąska U – 0(1) szt
 - płyta ceramiczna czalowa – 1(1) szt
 W nawiasach ilości dla wersji 10 czlonowej kotła.



Rys nr 14 Płyty ceramiczne

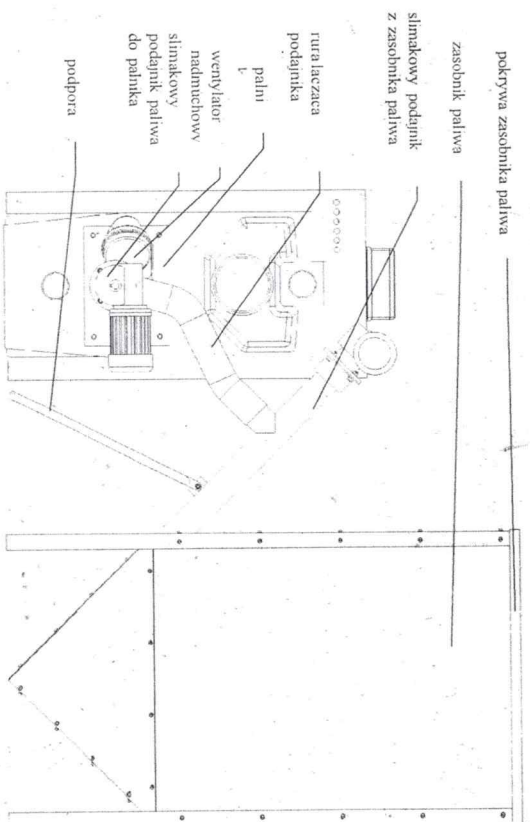
- Przez drzwi górne wsunąć do części konwekcyjnej żelaznego wymiennika ciepła (4 kanały drogi spalawej) włożyć 4 turbulizatory spalin.



Rys. nr 15 Ułożenie płyt ceramicznych w wymienniku ciepła dla wersji 5 oraz 10 czalowej.

- Zasobnik paliwa umieścić w odpowiednim położeniu względem kotła (patrz rys. 3 i 6). Do otworu w bocznej ścianie zasobnika paliwa zamontować mechanizm ślimakowego podajnika z zasobnika paliwa przy pomocy ustawie zniechyleciem 45°. Ślimakowy podajnik paliwa do palnika polubczyć ze ślimakowym podajnikiem paliwa z zasobnika, paliwa przy pomocy rury łączącej, zakładając na obu jej końcach obiegny ściągające. Uwaga! Ślimakowy podajnik paliwa z zasobnika paliwa musi być zamontowany w takim położeniu, aby zapewnić nachylenie rury łączącej zapewniające swobodne opadanie pelet na ślimakowy podajnik paliwa do palnika. Nie może dochodzić do zapychania się rury łączącej peletami!
- Na górnym końcu palnika zamontować wentylator nadmuchowy z założoną wczesniej klapką regulacyjną po stronie ssawnej wentylatora. Aby zapobiec ewentualnymi obniżowaniem wentylatora zaleca się jego połączenie zkręconie przy pomocy śruby lub nitu
- Polubczyć elektrycznie ślink i wentylator zregulatorem (rys. 15)

palnika
ceramiczna pokrywa palnika
palnik
płyta ceramiczna wewnętrzna
płyta ceramiczna kranowa
płyta ceramiczna czołowa



Rys. nr 16 Montaż palnika kotła U22 HERCULES ECO.

Napełnienie instalacji szwerczej wodą:

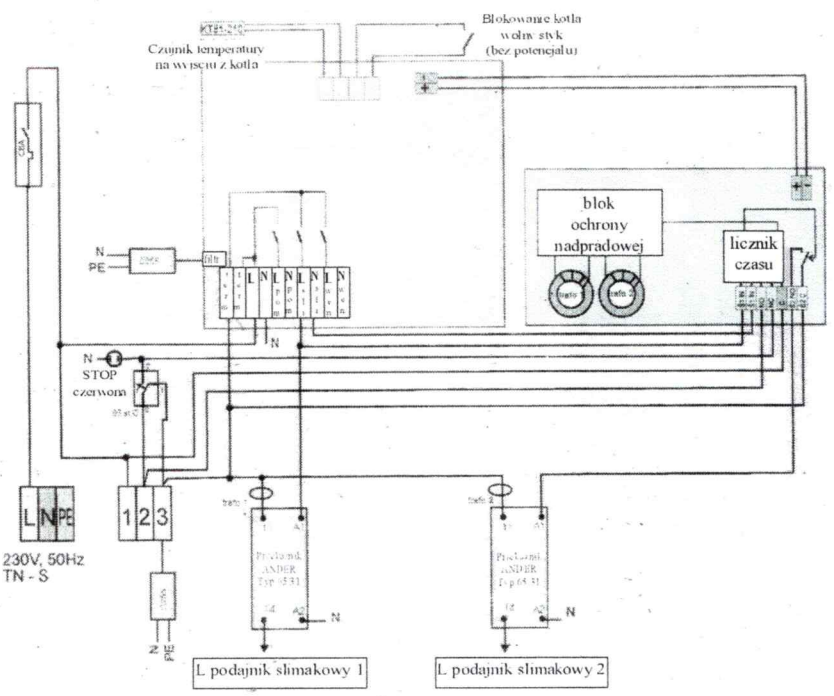
Woda przeznaczona do napełnienia kotła i instalacji centralnego ogrzewania musi być czysta, bezdominowa, bez domieszek, oleju i agresywnych związków chemicznych. Jej twardość musi odpowiadać obowiązującym przepisom, w przeciwnym razie woda należy zmieścić odpowiednią substancję chemiczną wg poleceń instalatora.

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 przekazywanie ciepła do wody o 10-15%.

Systemy grzewcze z otwartym naczyniem wzniołym wznoszącym wodę (wymaga uzupełnienia) z powietrzem, a podczas sezonu grzewczego dochodzi do odparowywania wody (wymaga uzupełnienia)

W związku z powyższym producent poleca, aby przed napełnieniem uzdatniona woda, 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.



Rys. 1/8 Schemat podłączenia regulatora MONEX z zabezpieczeniem nadprądowym

Podłączenie kotła do sieci elektrycznej (230V/50Hz) poprzez kabel zwykły

1. Sterowanie ręczne

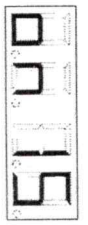
Podczas rozpalania w kotle niezbędna jest ręczna obsługa podajnika paliwa i wentylatora. Do tego służą przyciski 1 i 2. Przyciskiem 1 sterowana jest praca wentylatora, przyciskiem 2 praca podajnika paliwa. Naciśnięcie włączamy a ponownym naciśnięciem wyłączamy odpowiednio urządzenie, Swieczka kreszczka pod symbolem wentylatora oznacza, że wentylator pracuje. Po jego wyłączeniu kreszczka zgasnie. To samo w przypadku podajnika paliwa. Prace podajnika przedstawia kreszczka pod symbolem węgiel. Fakt, że kocioł obsługiwany jest ręcznie, przedstawia skróty na ekranie ru i swieczka kreszczka pod napisem „ręczny”. Podczas tego stanu programowane są wszystkie potrzebne parametry regulatora.



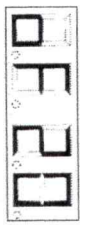
2. Nastawa cykliów pracy podajnika paliwa

Prawidłowe funkcjonowanie kotła zależy od nastawienia optymalnego stosunku czasu podawania paliwa (podajnik jest włączony) i czasu dopalania paliwa (podajnik jest wyłączony)

- a) Po naciśnięciu przycisku 4 na ekranie pojawi się informacja np **0n 15**, co oznacza pracę podajnika 15 s. Wartość można zmienić naciśkając przycisk * i zadając nową kombinację cyfrowa, np **20**. Na ekranie świeci **0n 20**. Prawidłowa wartość należy potwierdzić przyciskiem A. Na ekranie musi pojawić się potwierdzenie o.k. Czas podawania paliwa można nastawić w zakresie **3 - 90** s (patrz Tab nr 4)



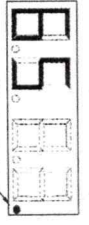
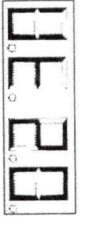
- b) Po naciśnięciu przycisku 5 na ekranie pojawi się informacja np **0F 20**, co oznacza wyłączenie podajnika 20 s. Wartość można zmienić naciśkając przycisk * i zadając nową kombinację cyfrowa, np **30**. Na ekranie świeci **0F 30**. Prawidłowa wartość należy potwierdzić przyciskiem *. Na ekranie musi pojawić się potwierdzenie o.k. Czas dopalania paliwa można nastawić w zakresie **3 - 90** s (patrz Tab nr 4)



3. Nastawa długości czasu silnicznia

Jeżeli dojdzie do przekroczenia temperatury wody grzewczej na wysięgu ponad ustaloną granicę, regulator wyłączy podajnik paliwa i wentylator tak długo, dopóki temperatura nie obniży się do wartości niższej od nastawionej z histerezą -3°C. Może jednak dojść do tego, że czas ten będzie zbyt długi i dojdzie do wygasnięcia kotła. Dlatego nastawia się maksymalny czas przerwy, tzw. **długość silnicznia**. Po jego upływie rozpocznie się automatycznie podawanie paliwa na czas 2 minut, niezależnie od temperatury wody grzewczej na wysięgu. Następnie regulator przelidze do stanu silnicznia i śledzi temperaturę wody grzewczej na wysięgu. Pompa obiegowa jest cały czas załączona. Taka sama sytuacja może wywołać termistat pokładowy przy przekroczeniu temperatury w pomieszczeniu. Wówczas oprócz przycisza do stanu silnicznia wyłącza się pompa obiegowa przedłużając pracę o 4 minuty.

Po naciśnięciu przycisku 6 na ekranie pojawi się informacja np **1t 20**, co oznacza długość silnicznia 20 min. Wartość można zmienić naciśkając przycisk * i zadając nową kombinację cyfrowa np **30**. Na ekranie świeci **1t 30**. Prawidłowa wartość należy potwierdzić przyciskiem *. Na ekranie musi pojawić się potwierdzenie o.k. Długość przylidnienia można nastawić w zakresie **5 - 90** min. Zalecana wartość to **30** min. O ile by jednak dochodziło w tym stanie do znacznego podnoszenia się temperatury wody grzewczej (zwalaszca w okresie letnim, kiedy chodzi o minimalny odbiór ciepła ze systemu c.o.), poleca się ta wartość zwiększyć.



Przytlumienie oznaczone jest w postaci kropki w prawym dolnym rogu ekranu.

4. Nastawa temperatury wody grzewczej (na wyszczu).

Zadana temperatura wody na wyszczu nastawia się przy pomocy przycisku **3**. Na ekranie pojawi się informacja np. **P1 70**, która oznacza, że zadana temperatura wody na wyszczu wynosi **70 °C**. Wartość można zmniejszyć naciskając przycisk ***** i zadając nową kombinację cyfrową np. **75**. Na ekranie świeci **P1 75**. Prawidłowa wartość należy potwierdzić przyciskiem *****. Na ekranie musi pojawić się potwierdzenie 0.k. Zadana temperatura wody na wyszczu można nastawić w zakresie **60 - 90 °C**. Zalecana temperatura kotła podczas pracy wynosi powyżej **65 °C**.

5. Nastawa czasu pracy przedłużonej (długiego) wentylatora.

Zadany czas pracy przedłużonej wentylatora nastawia się naciskając przycisk **7**. Na ekranie pojawi się informacja np. **VE 60** która oznacza, że zadany czas pracy przedłużonej wentylatora jest **60 s**. Wartość można zmniejszyć naciskając przycisk ***** i zadając nową kombinację cyfrową np. **70**. Na ekranie świeci **VE 70**. Prawidłowa wartość należy potwierdzić przyciskiem *****. Na ekranie musi pojawić się potwierdzenie 0.k. Zadany czas pracy przedłużonej wentylatora można nastawić w zakresie **5 - 90 s**. Zalecana wartość wynosi **50 s**.

6. Miana ustawień regulatora.

W czasie pracy kotła może zdarzyć się awaria czujnika temperatury wody grzewczej (na wyszczu). Oglądania się to tym, że na wyświetlaczu migie napis **Er**, a regulator prękuje w trybie silniejszego Przebiega tylko dwuminutowe dostarczanie paliwa po upływie czasu silniejszego.

Na ekranie migie napis **Er** – pomiar temperatury wody grzewczej jest poza zakres pomiaru (0 °C do 99 °C).
 Możliwe przyczyny:
 - uszkodzone czujnika temperatury
 - przetrwanie przewodu czujnika
 - uszkodzony przekaźnik temperatura – czestotliwosc

Wszystkie te awarie może usunąć tylko pracownik serwisu wyszkolonego przez producenta.

Uwaga:

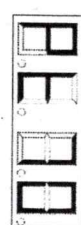
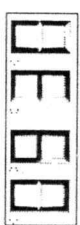
Podczas uruchomienia kotła po załączeniu regulatora lub czasami podczas automatycznej pracy kotła na ekranie migie informacja **Er**, w tym wypadku chodzi o autoregulację przekaźnika i w czasie kilku sekund pojawi się informacja o zanotowanej temperaturze.

7. Klapy dławicowa wentylatora.

Ilość powietrza do spalania można regulować na regulatorze MONEX przy pomocy klapy dławicowej na wentylatorze. Ilość ta jest zależna od jakości paliwa. Powyższe obowiązują reguła: im wyższa wartość opałowa (zależy od rodzaju paliwa, granulacji, wilgotności, jakości itp.), tym mniejsza ilość dostarczanego powietrza.

Przy mocy maksymalnej (24 kW) należy ustawić klapę wentylatora na ok. 70% powierzchni otwartej, a przy mocy minimalnej (7 kW) na 20%.

Najbardziej optymalna regulacja dostarczania powietrza jest zależna od temperatury spalin. Podczas prawidłowej pracy (kocioł nie jest nadmiernie zanieczyszczony popiołem i smolą) temperatura spalin nie powinna przekroczyć wartości 170 °C. W przeciwnym razie należy przylutować dopływ powietrza.



8.2. Nastawienie mocy kotła.

Użytkownik ustawia wartość mocy cieplnej w [kW], na którą chce wykorzystywać kocioł. Dana moc znajduje się zawsze jako druga (dolna) liczbę w środkowej części tabelki, której odpowiada

- **czas podpalania paliwa** (na lewym marginesie tabelki), który można nastawić za pomocą przycisku 4 – patrz rozdział 8.1 punkt 1. (Nastawa cykłów pracy podpalania paliwa)
- **czas dopalania paliwa** (na lewym marginesie tabelki), który można nastawić za pomocą przycisku 5 – patrz rozdział 8.1 punkt 1. (Nastawa cykłów pracy podpalania paliwa)
- orientacyjne **zuzycie paliwa** w [kg/h], jako pierwsza (górna) liczbę w środkowej części tabelki.

Przykład: Przy spalaniu pelet i mocy kotła 22,1 kW odpowiada

		Czas podpalania paliwa [s]											
		5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
5	kg/h	10,4											
10	kW	43,2											
15	kg/h	7,80											
20	kW	32,4											
25	kg/h	6,24	10,4										
30	kW	25,9	43,2										
35	kg/h	5,19	8,91	11,7									
40	kW	21,6	37,0	48,6									
45	kg/h	4,46	7,80	10,4									
50	kW	18,5	32,4	43,2									
55	kg/h	3,90	6,93	9,36	11,3								
60	kW	16,2	28,8	38,9	46,9								
65	kg/h	3,47	6,24	8,50	10,4								
70	kW	14,4	25,9	35,3	43,2								
75	kg/h	1,4	2,59	3,53	4,57								
80	kW	12,9	23,5	32,4	39,9	46,1							
85	kg/h	2,84	5,20	7,20	8,91	10,4	11,7						
90	kW	11,8	21,6	29,9	37,0	43,2	48,6						

Poza zakresem mocy kotła VIADRUS HERCULES ECO

Czas dopalania paliwa [s]

		Czas dopalania paliwa [s]											
		5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
5	kg/h	10,4											
10	kW	43,2											
15	kg/h	7,80											
20	kW	32,4											
25	kg/h	6,24	10,4										
30	kW	25,9	43,2										
35	kg/h	5,19	8,91	11,7									
40	kW	21,6	37,0	48,6									
45	kg/h	4,46	7,80	10,4									
50	kW	18,5	32,4	43,2									
55	kg/h	3,90	6,93	9,36	11,3								
60	kW	16,2	28,8	38,9	46,9								
65	kg/h	3,47	6,24	8,50	10,4								
70	kW	14,4	25,9	35,3	43,2								
75	kg/h	1,95	3,67	5,20	6,57	7,80	8,91	10,8					
80	kW	8,1	15,2	21,6	27,3	32,4	37,0	44,8					
85	kg/h	7,6	14,4	20,4	25,9	30,9	35,3	43,2					
90	kW	7,2	13,6	19,4	24,7	29,4	33,8	41,4	48,2				
	kg/h	1,64	3,12	4,46	5,67	6,78	7,80	9,60	11,1				
	kW	6,8	13,0	18,5	23,5	28,2	32,4	39,9	46,1				

Przedstawione wartości w tabeli nr 4 są orientacyjne. W zależności od rodzaju, jakości i wilgotności używanych pelet mogą być przeprowadzone niezbędne korekcie podczas nastawiania cyklu dostarczania paliwa

do kotła (sposób czasu podawania paliwa do czasu jego spalania). Przekład jezeli w popielniku pojawia się nie spalone kawałki paliwa, niewątpliwie szybkość doprowadzania paliwa jest większa niż szybkość spalania i dlatego należy opóźnić cykl dostarczania paliwa do kotła.

8.3. Rozpalenie paliwa w kotle

1. Skontrolować ilość wody w instalacji e o
2. Skontrolować, czy zawory między kotłem i systemem grzewczym są otwarte
3. Skontrolować prawidłowe działanie pompy obiegowej
4. Wyczyszczyć komorę spalania i popielnik
5. Skontrolować prawidłowe osadzenie płyt ceramicznych w komorze spalania oraz ceramicznej pokrywy palnika
6. Napełnić zasobnik paliwa odpowiednim paliwem
7. Podczas rozruchu kotła należy posługiwać się rezerywnym trybem pracy kotła (na wyświetlaczu symbol ru). Przy ponownym silnikowym podajniku (przycisk nr 2) napełnić komorę spalania palnikiem do połowy.
8. Na palniko umieszczyć podpalnik (np. papier, włókno, spirytus w kostkach, itp.), zapalić i pozostawić, dopóki się dobrze nie rozpalą (1 - 2 min). Na palnika się podpalnik połowic nie wlewa łośc pelet i przyciskiem 1 na regulatorze sterownym wlażyc na krótki czas wentylator. Ponownym naciśnięciem przycisku wentylator wylazyc. Algotym ten powtorzyc 2 - 3 razy.
9. Zanim się drzewczki i poszczegolne dopoki ogien sie dobrze nie rozpalą (3 - 5 min). W czasie pracy kotła drzwi górne i dolne muszą być ściśle zamknięte.

Uwaga:

Podczas rozpalania regulator analizuje temperaturę wody na wyjściu. Temperatura powinna wzrosnąć powyżej 30 °C. Jezeli nie dojdzie do wzrostu w ciągu 60 min, regulator przechodzi do stanu "stop" (wyłącza wentylator, podajnik i pompę) i czeka przedłużenie.

Jezeli podczas pracy automatycznej z jakiegokolwiek powodu temperatura wody na wyjściu spadnie się poniżej 30 °C, to po 30 min regulator wylazyc wszystkie urzadzzenia okregulujac prace przedluzajac pompy i pozostawiac w stanie "stop", az do przeprowadzenia rezerwy obsługi (dla czasu na ekranie stercia informacja ST01).

8.4. Praca kotła

Po nastawieniu wyżej wymienionych parametrów i rozpaleniu paliwa można przy pomocy przycisku # przejść do pracy automatycznej, podczas której pracuje wentylator, cykl dozowania paliwa przez siłnik. Na wyświetlaczu pojawia się temperatura wody grzewczej (na wyjściu) oraz stan pracy systemu.

Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie z nastawionym doprowadzeniem powietrza i paliwa i do momentu, kiedy osiągnie temperaturę wody nastawioną na termosłacie sterownym. Po osiągnięciu temperatury kocioł automatycznie przechodzi do stanu "silnieniem", w którym pozostaje do momentu obniżenia temperatury medium grzewczego poniżej wartości nastawionej na termosłacie sterownym.

Jezeli system grzewczy nie odbiera minimalnej ilości energii ciepłej kocioł będzie pracować w trybie silnionia (praca silozaroznosci) tak dluzo, dopoki na palniko w zasobniku. W tym trybie pracy przy nastawionym czasie silnionia na 30 min, moc kotła wynosi 1,5 kW, a pobór paliwa 0,37 kg/h.

Podczas wyłączenia zasilania (230 V, 50 Hz) regulator zapamiętuje stan, w którym się znajduje i w którym kontynuuje pracę po ponownym złączeniu prądu. Jezeli był w stanie pracy automatycznej, to wraca z powrotem do stanu automatycznego kontrolując temperaturę wody na wyjściu (>30 °C) przez okres 30 min. Jezeli temperatura nie podniesie się w tym czasie powyżej 30 °C, regulator wylazca podajnik, wentylator i pompe z pracy przedluzajac. Jezeli regulator był przed wylaczeniem prądu w stanie przytlumionym, wtedy po wlasznym prądu regulator od razu przechodzi na okres 2 minut do pracy automatycznej (tak jak podczas przytlumienia), a po upływie 2 minut powraca do stanu aktualnego.

Na przykładzie temperatury krytycznej wody na wyjściu reaguje termosłat bezpieczeństwa, który wylazca podajnik paliwa i wentylator niezależnie od regulatora. Pompa nadal jest złączona.

Świaseł się lampka sygnalizująca temperaturę bezpieczeństwa

- doszło do przekroczenia temperatury krytycznej wody grzewczej i zareagował termosłat bezpieczeństwa odłączając zasilanie podajnika paliwa i wentylatora. Termosłat bezpieczeństwa można złączyć dopiero po obniżeniu temperatury poniżej ustawionej wartości. W celu zresetowania termosłata bezpieczeństwa należy na panelu sterowniczym regulatora (patrz Rys nr 14) odczytać czarna naklejkę i cienkim przedmiotem wcisnąć czarny przycisk.
- doszło do przeczerpania nadmiernego silnika silnikowego podajnika paliwa. W takim przypadku należy wylazyc kocioł na wylazniku glosnym (na panelu sterujacym). Następnie należy usunąć przyczynę, która wywołala przeczerpanie i ponownie wlażyc kocioł na wylazniku glosnym.

8.5. Czyszczenie wylaznika kotła

Przed wylaczeniem kotła należy, w trybie rezerwy pracy regulatora, zwrócić uwagę na stan i do popielnika. Nie jest to konieczne przy krótkich postojach lub w obecności przekrojonej obsługi kotła.

UWAGI EKSPLOATACYJNE:

- Kocioł mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe zaznajomione z powyższą Instrukcją Obsługi. Zabrania się przybywania w pobliżu pracującego kotła dzieci bez obecności dorosłych.
- Jezeli dojdzie do przedostania się łatwopalnych gazów czy oparów do kotłowni lub podczas pracy, w czasie których podwyższone jest ryzyko powstania pożaru lub wybuchu (klegenie, lakierowanie itp.), kocioł należy wylazyc odpowiednio wcześniej przed rozpoczęciem tych prac.
- Podczas dokładania paliwa do komory spalania przed rozpaleniem kotła należy wizualnie skontrolować ilość paliwa w rezerwie, w żadnym wypadku nie wolno tego robić wkładając rękę do środka komory spalania. Wzrost niebezpieczeństwa wypadka spowodowanego obrzucaniem się silnikiem.
- Do rozpalenia kotła HERCULES ECO nie wolno używać ciężkiej łatwopalnych.
- Pożem można wizualnie kontrolować oddechyleniem górnych drzewczek. Trzeba jednak pamiętać, że podczas tej czynności istnieje podwyższone niebezpieczeństwo przedostania się iskier do kotłowni. Po przeprowadzeniu kontroli wizualnej plomienia drzewczki należy od razu szerzenie zamknąć.
- Podczas eksploatacji kotła HERCULES ECO nie wolno przedłużać go w jakikolwiek sposób.
- Na kocioł lub w jego bliskim otoczeniu nie wolno kłase przedmiotów łatwopalnych.
- Podczas wyłierania popiołu z kotła nie mogą się znajdować w odległości minimum 1500 mm od kotła materiały łatwopalne. Popiół należy przekładać do naczyn z materiałów niepalnych z pokrywą.
- Podczas pracy kotła przy niższej temperaturze anizeli 60 °C, może dojść do rozszania wyminienika stalowego i tym samym do korozji w wyniku niskiej temperatury, która skraca żywotność wymiennika.
- Dlatego temperatura podczas eksploatacji kotła musi wynosić minimum 60 °C.
- Po zakończeniu sezonu grzewczego kocioł oraz przewód dymny należy dokładnie wyczyszczyć. Zaleca się użyć smaru grafitowego do nasmarowania śrub, mechanizmu sztyra czopucha i innych ruchomych części w kotle. Kociołowi powinna być utrzymywana w stanie czystym i suchym.
- Jakakolwiek manipulacja z instalacją elektryczną lub inżynierską w konstrukcję kotła jest zabroniona.

9. Konserwacja kotła

- 1) Należy dbać o regularne dopchanie paliwa. Jeśli w zasobniku paliwa znajduje się mało łośc paliwa, musi ono być od razu dopchnięte. W przeciwnym razie może dochodzić do zasa smia powietrza przez zbiornik i zapalenia paliwa zbiorniku. **Zwrócić uwagę na dokładne zamknięcie pokrywy zasobnika paliwa!**
- 2) Należy dbać o regularne opróżnianie z popiołu komory spalania oraz popielnika (konieczne, zalezione, wskazane, obrotowe)
- 3) Częstość czyszczenia kotła jest zależna od jakości pelet. Dla pelet o zawartości popiołu poniżej 0,5 % czyszczenie kotła przeprowadza się co 3 - 4 tygodnie, zaś dla pelet o zawartości popiołu 2,0 % i wyższej zaleca się częste kontrolowanie stanu i czyszczenie raz w tygodniu lub częściej. W trakcie kazdorazowego czyszczenia należy wyczyszczyć płaszczyznę wymiany ciepła korpusu kotła (płyty ceramiczne, ściany boczne komory spalania itp.) oraz powierzchnię palnika (otwór dopływu powietrza oraz ceramiczną pokrywę

- palnika) W czasie eksploatacji dochodzi bowiem do zanieczyszczenia płaszczyszni wymiany ciepła, co powoduje obniżenie sprawności kotła
- 4) Nad komora spalania są umieszczone żaroodporne płyty ceramiczne spełniające rolę katalizatora. Można usuwać popiół, który osadza się na ich powierzchni oczekiwiek nie wpływa on na zmianę ich własności
 - 5) Minimum 1 godzinę przed czyszczeniem należy kocioł wyłączyć na wyłączniku głównym
 - 6) Zaleca się wyłączenie przed czyszczeniem podajniki siłkowe oraz wentylator. (Użytkownikowi nie wolno zdejmować pokrywę z wentylatora lub ingerować do jakiegokolwiek innej. Czynność ta może przeprowadzić tylko pracownik firmy serwisowej.) Czynności powinną się przeprowadzać suchą szczotką. Podczas tych czynności kocioł musi być odłączony z zasilania elektrycznego
 - 7) Po zakończeniu czyszczenia lub jakiegokolwiek pracach przy siłkowym podajniku paliwa z zasobnika paliwa należy sprawdzić prawidłowe zamocowanie podpory na obu jej końcach
 - 8) Jakże w komorze spalania jest wywarzane nadmierne przez wentylator, należy dbać o szczelność konstrukcji kotła (drzwi górne, drzwi dolne, rewizja czopucha, itp.)
 - 9) Prowadzenie, w których pracują osie siłkowych podajników paliwa są wypełnione fabrycznie olejem syntetycznym i dlatego nie wymaga konserwacji.

10. Instrukcja likwidacji kotła po upływie czasu jego żywotności.

Elementy składowe kotła można je oddawać do punktów skupu surowców wtórných.

11. Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu.

1. Producent udziela gwarancji na:
 - wymiennik kotła - 10 lat.
 2. Instalacja kotła - 24 miesiące od rozniehu kotła, ale maksymalnie 30 miesięcy od daty sprzedaży.
 3. Instalacje kotła do systemu grzewczego może przeprowadzić instalator posiadający ogólne uprawnienia instalacyjne (konieczny jest jego wpis i pieczęć do Karty Gwarancyjnej)
 3. Rozruch zerowy (punkty 7) oraz wszelkie naprawy i czynności przekraczające zakres czynności użytkownika opisany w Instrukcji Obsługi może przeprowadzić tylko Autoryzowany Serwis VIADRUS
 4. Rozruch zerowy jest odpłatny, a jego koszty pokrywa Użytkownik kotła
 5. Kocioł nie jest objęty gwarancją, jeżeli nie została odesłana do producenta ostatnia strona Karty gwarancyjnej lubi gdy w Karcie gwarancyjnej brakuje numeru kotła, daty zakupu, pieczęć sprzedawcy i instalatora z podpisanymi oraz danych użytkownika (imie, nazwisko i adres)
 6. Producent nie ponosi odpowiedzialności za usterki spowodowane:
 - obsługą i eksploatacją niezgodną z Instrukcją Obsługi
 - przyłączeniem kotła do zamkniętego systemu grzewczego (zgodnie z PN kocioł na paliwa stałe może pracować tylko w układzie otwartym c.o.)
 7. Użytkownik jest zobowiązany do zwrotu kosztów wezwania Serwisu w przypadku:
 - niezasadzonego wezwania Serwisu
 - naprawy uszkodzenia wynikającego z winy Użytkownika
 - braku możliwości dokonania naprawy z powodów niezależnych od Serwisu (np. brak paliwa, brak ciągu kominowego, nieszczelności w instalacji c.o.)
 8. Gwarancja traci ważność, gdy:
 - nie zostanie przeprowadzony obowiązkowy, roczny, odpłatny przegląd serwisowy przez Autoryzowany Serwis VIADRUS (z wpisem do Dodatku do Karty Gwarancyjnej)
 - naprawy dokonywane są przez nieuprawnione osoby
 - nie zostanie zamontowany zawór czterodrogowy, mieszający lub pompa kotłowa.
 9. Każda informacja o wadach musi być przekazana zaraz po ich wykryciu, zawsze w formie pisemnej do punktu sprzedaży.
 10. Użytkownikowi w trakcie trwania gwarancji przysługuje prawo do:
 - bezpłatnych napraw (opócz czynności użytkownika opisanych w Instrukcji obsługi)
 - wymiany uzależniona na nowe po stwierdzeniu przez Autoryzowany Serwis VIADRUS braku możliwości naprawy
 11. Gwarancji nie podlegają ceramiczne elementy wyposażenia kotła
 12. Kocioł musi być regularnie kontrolowany i czyszony – patrz rozdział 9
 13. Producent kotła nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe dobrana moc kotła
 14. **Zabrania się sprawdzania szczelności kotła przy pomocy sprężonego powietrza.**
 15. Istnieje możliwość przedłużenia o 1 rok okresu gwarancyjnego pod warunkiem dokonania odpłatnego przeglądu serwisowego przez Autoryzowany Serwis VIADRUS w ostatnim miesiącu trwania gwarancji i przesłania wypełnionego protokołu na adres Centrum Serwisowego VIADRUS Sp. z o.o. (44-240 Zory ul Rybnicka 83) w terminie 14 dni od wykonania przeglądu
 - Szkody powstałe w wyniku niedotrzymania powyższych warunków nie mogą być przedmiotem roszczeń gwarancyjnych.
- Jeżeli kocioł pracuje według zasad przedstawionych w niniejszej Instrukcji obsługi i instalacji kotła, nie wymaga szczególnych specjalistycznych ingerencji firmy serwisowej.
- „Posiadaczem o jakości i kompletności kotła LING” służy po wypełnieniu firma serwisowa jako Karta gwarancyjna. Producent ma prawo do ewentualnych zmian w konstrukcji kotła w ramach modernizacji wyrobu, które to zmiany nie muszą być uwzględnione w niniejszej Instrukcji.
- W przypadku reklamacji obudowy należy przedłożyć Kartę znajdującą się na opakowaniu kartonowym.