

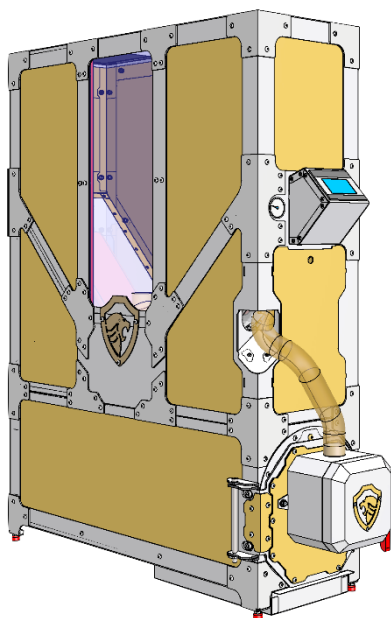
HERKULES



Dokumentacja

Techniczno-ruchowa

Kotłów z palnikiem serii COMFORT S



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Gratulujemy wyboru kotła Herkules! Przed podłączeniem i uruchomieniem urządzenia, upewnij się, że parametry Twojego komina zgadzają się z zalecanymi wartościami w załączonej tabeli (ciąg kominowy, przekrój komina), a także, że kocioł jest odpowiednio dopasowany do zapotrzebowania na ciepło budynku. Przypominamy o podstawowych zasadach bezpieczeństwa podczas użytkowania kotła.

1. Przed uruchomieniem kotła należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, aby zapoznać się z zasadami bezpiecznego i poprawnego użytkowania urządzenia.
2. Przed uruchomieniem kotła należy upewnić się, że podłączenie do instalacji centralnego ogrzewania oraz przewodu kominowego jest wykonane zgodnie z zaleceniami producenta i spełnia wymagania techniczne.
3. Nie należy otwierać drzwiczek podczas pracy kotła, aby uniknąć ryzyka poparzeń i innych niebezpieczeństw.
4. Należy zadbać o regularne uzupełnianie zbiornika paliwa, aby uniknąć jego zupełnego opróżnienia, co może prowadzić do uszkodzenia kotła.
5. Podczas pracy kotła koniecznie należy zachować szczelność pokrywy zbiornika paliwa, aby uniknąć wycieku paliwa i innych niebezpieczeństw.

Prosimy o dokładne wypełnienie ostatniej kopii karty gwarancyjnej oraz poświadczenia o jakości i kompletności kotła, aby zapewnić Państwu bezpieczeństwo i komfort użytkowania. Wypełnione dokumenty należy odesłać na adres SERWIS VOOX ul. Krakowska 330, 35-506 RZESZÓW lub przesłać na adres e-mail voox.eu@gmail.com. Należy pamiętać, że odesłanie dokumentów w terminie do dwóch tygodni od daty uruchomienia kotła, lecz nie później niż dwa miesiące od daty zakupu, jest konieczne w celu zachowania gwarancji na wymiennik i wszystkie podzespoły kotła Herkules. Rejestracja Państwa w naszej bazie użytkowników pozwoli nam zapewnić szybką i rzetelną obsługę serwisową.

WAŻNE!

Chcielibyśmy poinformować, że nieprzesłanie lub przesłanie nieprawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej oraz poświadczenia o jakości i kompletności kotła w terminie do 2 tygodni od daty uruchomienia kotła, ale nie później niż 2 miesiące od daty zakupu, skutkuje utratą gwarancji na wymiennik i wszystkie podzespoły.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	4
2. Informacje ogólne.....	4
3. Zakres dostawy (stan wysyłkowy).....	5
4. Zalecenia projektowe	5
5. Charakterystyka kotła	13
6. Prace montażowe	18
7. Budowa kotła herkules jako kompletnego urządzenia grzewczego.....	23
8. Instalacje elektryczne	26
9. Uruchomienie, praca i zatrzymanie kotła	28
10. Obsługa i konserwacja kotła	31
11. Ważne uwagi, wskazówki i zalecenia	33
12. Likwidacja kotła po upływie czasu jego użytkowania.....	38
13. Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP	39
14. Końcowe uwagi dla instalatora (SERWIS)	39
15. Warunki gwarancji i odpowiedzialności za wady wyrobu	43

1. Wprowadzenie

1. Kocioł pelletowy posiada wiele zalet, które czynią go popularnym rozwiązaniem w grzewczo-kotłowych systemach w domach jednorodzinnych, a także w mniejszych obiektach przemysłowych. Oto niektóre z głównych zalet kotła pelletowego:
 - Wysoka sprawność: Kotły pelletowe mają wysoką sprawność energetyczną, co oznacza, że wykorzystują prawie całą energię z paliwa do produkcji ciepła. Dzięki temu zużywają mniej paliwa i są bardziej ekonomiczne w użytkowaniu.
 - Niskie koszty eksploatacji: Pellety, które są paliwem do kotłów pelletowych, są tańsze niż inne paliwa, takie jak węgiel czy gaz. W porównaniu do innych systemów grzewczych, takich jak pompy ciepła, koszt eksploatacji kotła pelletowego jest zwykle niższy.
 - Łatwość użytkowania: Kotły pelletowe są łatwe w obsłudze i nie wymagają wiele uwagi od użytkownika. W przypadku systemów automatycznych, paliwo jest automatycznie podawane do komory spalania, co oznacza, że użytkownik nie musi regularnie dawać paliwa do kotła.
 - Niska emisja zanieczyszczeń: Spalanie pelletów jest bardziej ekologiczne niż spalanie innych paliw, takich jak węgiel, i generuje mniej emisji szkodliwych związków chemicznych. Dzięki temu kotły pelletowe są bardziej przyjazne dla środowiska.
 - Elastyczność w stosowaniu: Kotły pelletowe mogą być stosowane zarówno do ogrzewania pomieszczeń, jak i do produkcji ciepłej wody użytkowej, co oznacza, że są wyjątkowo elastyczne w zastosowaniu.
 - Długa żywotność: Kotły pelletowe są zwykle wykonane z trwałych materiałów, co oznacza, że są odporne na zużycie i zapewniają długi czas użytkowania.
 - Możliwość korzystania z automatycznego systemu: Wiele kotłów pelletowych jest wyposażonych w automatyczny system podawania paliwa i czyszczenia, co sprawia, że są one bardzo wygodne w użytkowaniu i wymagają minimalnego zaangażowania użytkownika.

2. Informacje ogólne

Instrukcja obsługi jest nieodłączną częścią kotła i powinna być dostarczona użytkownikowi wraz z urządzeniem. Przy montażu należy kierować się zasadami opisanymi w niniejszej instrukcji oraz przestrzegać obowiązujących norm i standardów sztuki budowlanej. Użytkowanie kotła zgodnie z instrukcją gwarantuje

bezpieczną i niezawodną pracę, a także stanowi podstawę dla ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Producent zastrzega sobie prawo do zmian danych technicznych kotła bez uprzedniego powiadamiania. Warto pamiętać, że firma Voox nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z niewłaściwego zainstalowania urządzenia lub z nieprzestrzegania warunków opisanych w instrukcji obsługi.

3. Zakres dostawy (stan wysyłkowy)

Kocioł Herkules dostarczany jest na palecie drewnianej o wymiarach 1200x800 mm, co odpowiada standardowej euro-palecie. W skład zestawu wchodzi:

- Kocioł wyposażony w automatykę, hydraulikę oraz promiennik
- Palnik Venma o mocy uzależnionej od mocy kotła,
- Popielnik,
- Wąż elastyczny,
- Zestaw narzędzi czyszczących,
- Instrukcja obsługi.

Dzięki tym elementom użytkownik ma wszystko, co potrzebne do szybkiego i bezproblemowego uruchomienia kotła Herkules.

4. Zalecenia projektowe

WAŻNE!

WSZYSTKIE PRACE MONTAŻOWE I PODŁĄCZENIOWE MUSZĄ BYĆ

WYKONYWANE ZGODNIE Z KRAJOWYMI LUB LOKALNYMI NORMAMI I PRZEPISAMI!

a) Zalecenia dotyczące usytuowania kotła:

Wszystkie odległości między ścianami kotła oraz jego osprzętu a ścianami pomieszczenia, w którym zostanie zamontowany, powinny być zaplanowane tak, aby zapewnić łatwą i bezproblemową obsługę kotła grzewczego (automatyki kotłowej, możliwości sprawnego ręcznego zasypu paliwa do zbiornika, przeglądów i napraw). Podczas planowania i montażu urządzeń należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność zachowania odpowiedniej odległości pozwalającej na otwarcie wszystkich drzwi kotła, a także umożliwienie czyszczenia komory spalania i przegród wymiennika. Podstawowe zalecane wymiary przestrzeni montażowej kotła z osprzętem przedstawione są na rysunku "Schemat wymiarowy usytuowania kotła w kotłowni" oraz tabeli "Dane wymiarowe kotłowni".

Tabela 1. Dane wymiarowe kotłowni

Gabaryty kotłowni	
Oznaczenie	Jednostka
A1	≥500 mm
B1	≥700 mm
C1	≥500 mm
H1	≥2000 mm
G	≥50 mm

b.) Zalecenia dotyczące pomieszczenia kotłowni

Fundament pod kocioł min. 5 cm Wymagania co do wykonania fundamentu pod kocioł:

- Fundament powinien wystawać ponad poziom posadzki kotłowni.
- Krawędzie fundamentu powinny być zabezpieczone stalowymi kątownikami.

Posadzka (podłoga) kotłowni Wymagania co do wykonania posadzki (podłogi) kotłowni:

- Podłoga kotłowni powinna być wykonana z materiałów niepalnych, które są odporne na nagłe zmiany temperatury oraz uderzenia.
- Podłoga powinna być wykonywana ze spadkiem w kierunku studzienki.

c.) Zalecenia dotyczące instalacji hydraulicznej

- Instalacja hydrauliczna powinna być wykonana zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w kraju, w którym jest montowany kocioł, i z zachowaniem założeń projektowych budynku.
- Kocioł może pracować w instalacjach grzewczych systemu zamkniętego (z zamkniętym naczyniem przeponowym).

- Otwarte naczynie zbiorcze powinno znajdować się w najwyższym punkcie instalacji grzewczej oraz powinno być chronione przed zamarznięciem. Naczynie zbiorcze powinno być montowane na powrocie do kotła.
- Aby zapewnić odpowiednie warunki pracy i zagwarantować długą żywotność kotła, należy zagwarantować minimalną wartość temperatury na powrocie do kotła, np. poprzez zamontowanie pompy kotłowej z zaworem mieszającym tworzącym tzw. układ pod mieszania kotła.
- Czujnik temperatury układów zabezpieczających przed przekroczeniem dopuszczalnych wartości temperaturowych należy zamontować bezpośrednio na kotle.
- Kocioł przeznaczony jest do pracy z wodnym czynnikiem grzewczym zgodnie z wytycznymi dotyczącymi jakości wody.
- Instalacje wyposażone w zawór czterodrożny do ochrony powrotu powinny mieć zapewnioną cyrkulację wody na obiegu kotłowym lub zbiornik c.w.u. powinien posiadać węzownicę o mocy 60% lub niższej niż moc znamionowa kotła, a c.w.u. powinna działać w priorytecie.
- Aby zapobiec korozji kotła na skutek niepożądanego i nadmiernej kondensacji spalin w kotle, temperatura wody na powrocie do kotła pod żadnym pozorem nie może spaść poniżej 45°C.
- Pompę obiegu kotła należy w tym celu wyposażyć w zawór regulacyjny.
- Wydajność pompy powinna być dobrana na około 40-50% przepływu nominalnego wody przez kocioł.
- Wykonanie obiegu kotła należy zaplanować w taki sposób, aby różnica temperatur między zasilaniem i powrotem była równa lub mniejsza niż 15°C. Uwaga! Pompa kotłowa powinna znajdować się między dwoma zaworami odcinającymi.
- Celem zabezpieczenia pompy przed zbyt dużą różnicą ciśnień między ssaniem a tłoczeniem pompy należy: Pompę kotłową instalować na powrocie z instalacji (szczególnie w instalacji)

d.) Zalecenia dotyczące wody

Jakość wody ma kluczowe znaczenie dla żywotności i efektywności pracy urządzeń grzewczych oraz całej instalacji. Woda o złych parametrach może powodować korozję powierzchni urządzeń grzewczych, rur przesyłowych i ich zakamienienie, co może prowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia instalacji ciepłej. Dlatego producent

nakłada na klienta wymagania dotyczące jakości wody kotłowej, które muszą być przestrzegane w celu zachowania ewentualnych roszczeń gwarancyjnych. Woda do napełniania kotłów i instalacji grzewczych musi spełniać normy i przepisy obowiązujące w kraju, w którym jest montowany kocioł. Woda kotłowa powinna mieć wartość pH powyżej 8,5, twardość całkowitą poniżej 20°f, zawartość wolnego tlenu poniżej 0,05 mg/l oraz zawartość chlorków poniżej 60 mg/l. Technologia uzdatniania wody do napełniania instalacji grzewczej musi spełniać powyższe wymagania. Stosowanie dodatków przeciw zamrożeni-owych jest dozwolone po wcześniejszej konsultacji z producentem firmy Voox. Niedopełnienie powyższych zaleceń co do jakości stosowanej wody kotłowej może prowadzić do uszkodzenia elementów systemu grzewczego, za co producent nie ponosi odpowiedzialności. Niedopełnienie tych wymagań może prowadzić do utraty gwarancji oraz nieuznania ewentualnego wezwania serwisu. e. W urządzeniach firmy Voox można stosować glikol, który zapewnia ochronę przed niskimi temperaturami oraz procesami korozji. Dodatkowo, glikol zabezpiecza układ przed powstawaniem osadów i rozwojem życia mikrobiologicznego, dzięki obecności inhibitorów korozji, środków antypiennej, regulatorów pH, środków biobójczych, pigmentów oraz wody demineralizowanej. Należy jednak stosować tylko glikole, które zostały przebadane i spełniają określone parametry zależne od potrzeb klienta.

Przykładowe parametry glikolu zalecanego przez producenta Voox to:

- rodzaj glikolu: propylenowy stężenie glikolu: 33%
- temperatura krystalizacji: -15°C
- postać: jednorodna
- ciecz bez osadów
- wartość pH: 7,5 - 8,5
- rezerwa alkaliczna
- gęstość w 20°C: 1,030 g/cm³
- lepkość kinetyczna w 20°C: 3,15 mm²/s
- rozszerzalność cieplna: 4,73% (0-80°C)

f.) Zalecenia odnośnie instalacji kominowej

INSTALACJA KOMINOWA POWINNA BYĆ WYKONANA ZGODNIE ZE WSZYSTKIMI NORMAMI I PRZEPISAMI OBOWIĄZUJĄCYMI W KRAJU MONTAŻU KOTŁA.

Głównym zadaniem instalacji kominowej jest skuteczne odprowadzenie produktów spalania z kotłowni do atmosfery. Ciąg spalinowy w systemie kominowym jest uzależniony od wielu czynników, takich jak gradient temperatur między temperaturą spalin a temperaturą otoczenia, długość przewodu dymowego, kształt przewodu spalinowego (w tym kolana, pochYLENIA, przerywacze ciągu kominowego itp.), kształt przekroju poprzecznego przewodu kominowego, wielkość przekroju komina (zaleca się nie montować komina o przekroju mniejszym niż przekrój czopucha), chropowatość powierzchni wewnętrznej przewodu kominowego, czystość przewodu spalinowego, szczelność przewodu spalinowego (w tym uszczelki, fugi uszczelniające itp.), obecność i wykonanie termoizolacji przewodu kominowego, a także zmiany warunków otoczenia (takie jak temperatura, wahania ciśnień związane z przepływem powietrza, kształt dachu, usytuowanie komina względem przegród zewnętrznych – budynków itp.). Przewód łączący urządzenie grzewcze z przewodem spalinowym (czopucha) powinien mieć identyczną średnicę jak króciec wylotowy spalin w przewidywanym urządzeniu grzewczym. Nie powinno się stosować redukcji zmniejszającej przekrój przewodu odprowadzającego spaliny na całej długości przewodu łączącego (czopucha) ani też przewodu spalinowego. W przypadku potrzeby przejścia ze średnicy przewodu spalinowego na średnicę przewodu łączącego, należy zastosować trójnik o odpowiedniej kombinacji średnic. Przewód spalinowy powinien być dobrany w taki sposób, aby zapewnić temperaturę spalin na całej długości komina, aż do jego wylotu, wyższą od punktu rosy dla spalin z danego urządzenia grzewczego (praca na sucho). Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone w otwory wycierowe lub rewizyjne, które można szczelnie zamknąć.

W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji kominowej, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Należy pamiętać, że w dolnym zakresie mocy temperatura spalin może spaść poniżej 100°C. Dlatego kocioł powinien być podłączony do kominów niewrażliwych na wilgoć. Zaleca się stosowanie kwasoodpornych wkładów kominowych - blaszanych, kamionkowych. W przypadku, gdy kocioł nie jest podłączony do komina niewrażliwego na wilgoć, należy przeprowadzić odpowiednie obliczenia lub skorzystać z istniejących danych na temat komina.
- Połączenie króćca spalinowego kotła z kominem powinno być zaizolowane termicznie i prowadzone możliwie najkrótszą drogą, z zachowaniem lekkiego kąta do góry. Należy unikać ostrych załamań z możliwie małą ilością kolan.
- Najmniejszy wymiar przekroju lub średnica murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinna wynosić co najmniej 0,14 m, a przy zastosowaniu stalowych wkładów

kominowych ich najmniejszy wymiar średnicy - co najmniej 0,12 m.

- Długość przewodów spalinowych poziomych (czopuchów) nie powinna przekraczać 1/4 efektywnej wysokości komina i nie więcej niż 7 m. Rury spalin powinny być podłączone bez obciążeń i naprężeń montażowych oraz uszczelnione.

- Komin powinien być otwarty ku górze i wyprowadzony pionowo co najmniej 1 m ponad dach. Należy go osłonić nasadką, która zapobiega przedostawaniu się wody opadowej oraz stabilizuje ciąg kominowy.

- Średnice przewodu spalinowego należy dobrać zgodnie z zaleceniami producentów wkładów kominowych.

- Orientacyjny przekrój komina okrągłego można obliczyć według wzoru Redtenbacher'a: $A = 0,026 \left[\frac{Q}{h} \right]$, gdzie A to pole przekroju poprzecznego komina [cm²], Q to moc cieplna kotła podłączonego do kominu [W], a h to wysokość komina [m].

Przestrzeganie powyższych zaleceń zapewni skuteczną i bezpieczną pracę instalacji kominowej.

Uwaga! Po zakończeniu instalacji systemu odprowadzania spalin, konieczne jest przeprowadzenie odbioru, który obejmuje sprawdzenie następujących elementów:

- Drożność kanału spalinowego

- Szczelność połączeń

- Ciąg komina

- Prawidłowość wykonania połączeń oraz zgodność z projektem

elementów instalacji odprowadzania spalin natywne wypracowanie ponad dach

- Spełnienie norm ochrony atmosfery

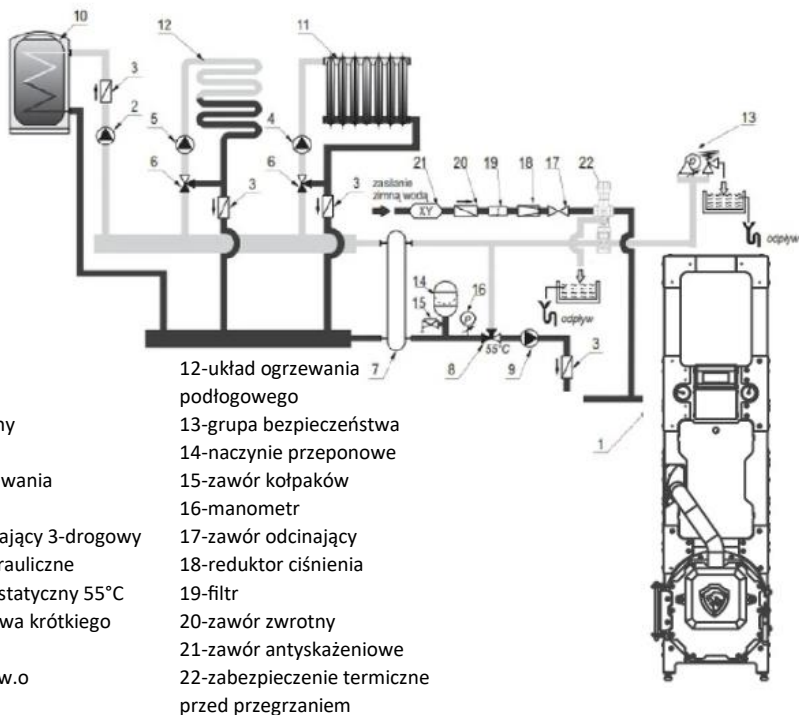
- Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem oraz dokumentacją wykonawczą

- Sprawdzenie aktualnych atestów na użyte do budowy instalacji materiały konstrukcyjne, izolacyjne i montażowe.

Odbiór instalacji odprowadzania spalin powinien odbyć się przy udziale uprawnionego mistrza kominiarskiego i zakończyć się sporządzeniem protokołu.

- 1-kocioł
- 2-pompa c.w.u
- 3-zawór zwrotny
- 4-pompa c.o.
- 5-pompa ogrzewania podłogowego
- 6-zawór mieszający 3-drogowy
- 7-sprzęgło hydrauliczne
- 8-zawór termostatyczny
- 9-pompa Kotłowa krótkiego obiegu
- 10- zasobnik c.w.o
- 11-grzejniki
- 12-układ ogrzewania podłogowego
- 13-otwarte naczynie w zbiorcze

Rysunek 1. Uproszczony schemat instalacji grzewczej systemu otwartego



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1-kocioł | 12-układ ogrzewania podłogowego |
| 2-pompa c.w.u | 13-grupa bezpieczeństwa |
| 3-zawór zwrotny | 14-naczynie przeponowe |
| 4-pompa c.o. | 15-zawór kołpaków |
| 5-pompa ogrzewania podłogowego | 16-manometr |
| 6- zawór mieszający 3-drogowy | 17-zawór odcinający |
| 7-sprzęgło hydrauliczne | 18-reduktor ciśnienia |
| 8-zawór termostatyczny 55°C | 19-filtr |
| 9-pompa Kotłowa krótkiego obiegu | 20-zawór zwrotny |
| 10- zasobnik c.w.o | 21-zawór antyskażeniowy |
| 11-grzejniki | 22-zabezpieczenie termiczne przed przegrzaniem |

Rysunek 2. Uproszczony schemat instalacji grzewczej systemu zamkniętego

g.) Wytyczne dotyczące jakości paliwa

Podstawowym paliwem używanym w kotle Herkules są granulaty z trocin (pellety), wykonane zgodnie z normami EN 303-5:2021 / PN-EN ISO 17225-2:2021-10, w klasach C1 / A1, A2, B:

Specyfikacja pelletu A1:

- granulacja: 6 ± 1 mm
- długość: $3,15 \leq L \leq 40$
- zalecana wartość opałowa: 16 500 – 19 000 kJ/kg
- zawartość popiołu: $\leq 0,7\%$
- wilgotność: $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość): ≥ 600 kg/m³
- temperatura topnienia popiołu: powyżej 1200°C

Specyfikacja pelletu A2:

- granulacja: 6 ± 1 mm
- długość: $3,15 \leq L \leq 40$
- zalecana wartość opałowa: 16 500 – 19 000 kJ/kg
- zawartość popiołu: $\leq 1,2\%$
- wilgotność: $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość): ≥ 600 kg/m³
- temperatura topnienia popiołu: powyżej 1200°C

Specyfikacja pelletu B:

- granulacja: 6 ± 1 mm
- długość: $3,15 \leq L \leq 40$
- zalecana wartość opałowa: 16 500 – 19 000 kJ/kg
- zawartość popiołu: $\leq 2\%$
- wilgotność: $\leq 10\%$
- ciężar właściwy (gęstość): ≥ 600 kg/m³
- temperatura topnienia popiołu: powyżej 1200°C

Paliwo testowe użyte podczas certyfikacji kotła to pellet A1. Zaleca się stosowanie paliw pochodzących z pewnych źródeł, o odpowiedniej wilgotności i niskiej zawartości drobnych frakcji.

Należy zwracać uwagę na zanieczyszczenia mechaniczne (kamienie itp.), które pogarszają proces spalania i mogą prowadzić do awarii urządzenia. Firma Voxx nie ponosi odpowiedzialności za awarię urządzenia lub nieprawidłowy proces spalania spowodowany stosowaniem niewłaściwego paliwa. Nieprzestrzeganie

zaleceń dotyczących jakości paliwa może prowadzić do uszkodzenia elementów systemu grzewczego (np. kotła, podajnika), za co producent nie ponosi odpowiedzialności. Może to również wiązać się z utratą gwarancji i nie uznaniem ewentualnego wezwania serwisu.

h. Dobieranie nominalnej mocy cieplnej kotła

Znamionową moc cieplną kotła należy dobrać zgodnie z zapotrzebowaniem na energię cieplną. W przypadku centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej, zapotrzebowanie to powinno być określane na podstawie norm i przepisów obowiązujących w kraju, w którym kocioł jest montowany. Dla celów technologicznych, zapotrzebowanie ciepła powinno być obliczone, uwzględniając wymagania procesów produkcyjnych w danym zakładzie.

Należy skonsultować się ze specjalistą w celu dobrania nominalnej mocy cieplnej kotła, który powinien opierać się na odpowiednich kalkulacjach. Praktyka znacznego przewymiarowania kotła nie jest zalecana.

i.) Odpowietrzenie instalacji.

Odpowietrzenie instalacji ogrzewania wodnego powinno być przeprowadzone zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w kraju, w którym kocioł jest montowany.

5. Charakterystyka kotła

Kocioł składa się z czterech części i ma kształt prostopadłościanu o wymiarach:

- 1060x395x1400+/- 200 mm - Herkules 15
- 1410x395x1500+/- 200 mm - Herkules 20
- 1610x435x1500+/- 200 mm - Herkules 30

1. Pierwsza część to okrągły, stalowy wymiennik tunelowy o bardzo wysokiej sprawności. Dzięki zastosowanej technologii wymiennika i zastosowanym materiałom osiąga niebywałą sprawność całego kotła.

2. Druga część to palnik zdolny spalać pellety klasy A1, A2, B (zgodnie z PN-EN ISO 17225-10:2021) o granulacji 6 mm. Elementy konstrukcyjne palnika wykonane są ze stali żaroodpornej.

3. Trzecia część to zbiornik umieszczony nad wymiennikiem, który tworzy integralną część kotła i nie zajmuje miejsca w kotłowni. Pojemność zbiornika wynosi:

- 300 kg dla Herkules 15,
- 400 kg dla Herkules 20,
- 440 kg dla Herkules 30.

4. Czwartą część to sterownik smart zarządzający całym systemem grzewczym budynku. Został zaprojektowany z myślą o łatwości obsługi i czytelności menu, a jednocześnie z wysokim poziomem zaawansowania konstrukcyjnego i technologicznego.

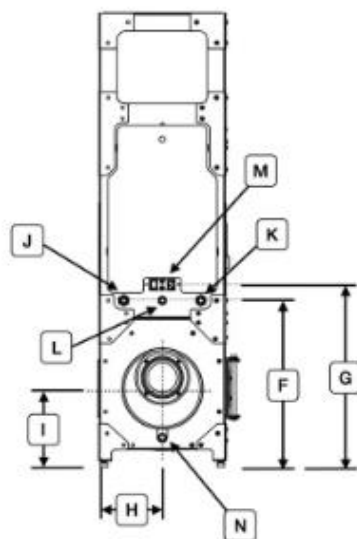
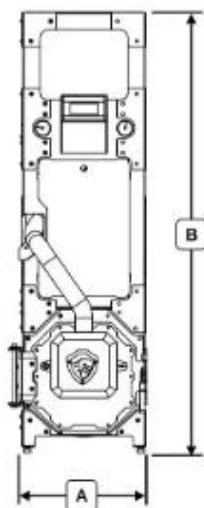
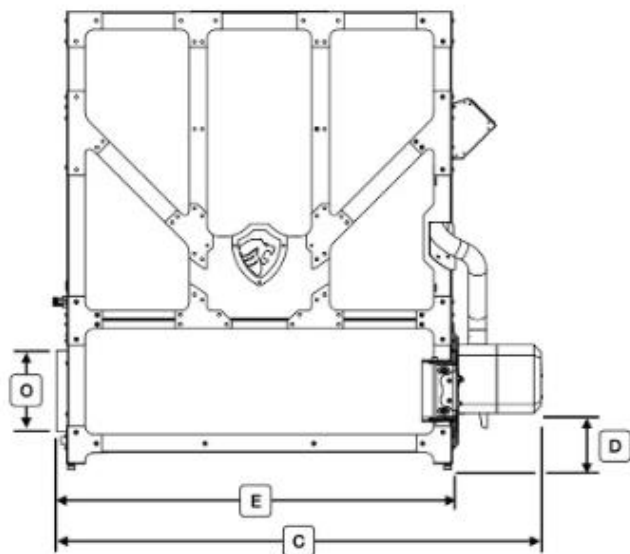


Tabela 2. Karta wymiarowa kotła Herkules

HERKULES			
Oznaczenia	Herkules 15	Herkules 20	Herkules 30
A	395	395	435
B	1400+/- 200	1400+/- 200	1500+/- 200
C	1060	1410	1610
D	180	180	180
E	750	1100	1300
F	555	555	555
G	610	610	610
H	198	198	198
I	260	260	270
J- Zasilanie CO	$\frac{3}{4}''$	1''	1''
K- Zasilanie CWU	$\frac{3}{4}''$	1''	1''
L- Grupa bezpieczeństwa	1''	1''	1''
M- Włącznik bezpieczeństwa			
N- powrót czynnika	$\frac{3}{4}''$	1''	1''
O- czopuch	ø160	ø180	ø180

Tabela 3. Karta Katalogowa kotła Herkules

Parametry	SI	Herkules 15	Herkules 20	Herkules 30
Ciąg kominowy	Pa	10	10	10
Pojemność wodna	Litr	13,7	21,6	24,3
Maksymalne ciśnienie robocze	Bar	3	3	3
Ciśnienie testu	Bar			
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C			
Temperatura spalin dla mocy minimalnej	°C			
Strumień spalin dla mocy nominalnej	Kg/s			
Strumień spalin dla mocy minimalnej	Kg/s			
Średnica czopucha	Mm	160	180	180
Opory przepływu dla 10K	Mbar			
Opory dla przepływu 20K	Mbar			
Nominalna moc Ciepłna	kW	15	20	30
Zakres mocy Ciepłej	kW			
Sprawność dla mocy nominalnej	%			
Sprawność dla mocy minimalnej	%			
Klasa kotła wg. EN 303-5:2021				
Okres spalania dla mocy nominalnej (wartość opałowa paliwa 17280kJ/kg)	H			
Zakres nastaw regulatora temperatury	°C			
Minimalna temperatura wody na powrocie	°C			
Rodzaj paliwa	Klasa			
Pojemność zbiornika paliwa	Litr	300	400	440
Wymiary otworu zasypowego	Mm			
Zasilanie	[V,Hz,A]			
Pobór mocy elektrycznej dla mocy nominalnej	W			
Pobór mocy elektrycznej dla mocy minimalnej	W			
Pobór mocy elektrycznej dla trybu „STANBY”	W			
Maksymalny pobór mocy elektrycznej	W			
Maksymalne natężenie dźwięku	dB			

5.1 Bufor ciepła

Prawidłowa minimalna pojemność zasobnika ciepła wynosi:

$$V_{Sp} = 15TB \times QN (1-0,3)$$

gdzie:

V_{Sp} - pojemność zasobnika ciepła, w litrach;

QN - nominalna moc cieplna, w kilowatach grzewczych;

TB - czas wypalania paliwa w godzinach;

QH - obciążenie cieplne budynku, w kilowatach;

Q_{min} - minimalna moc cieplna, w kilowatach;

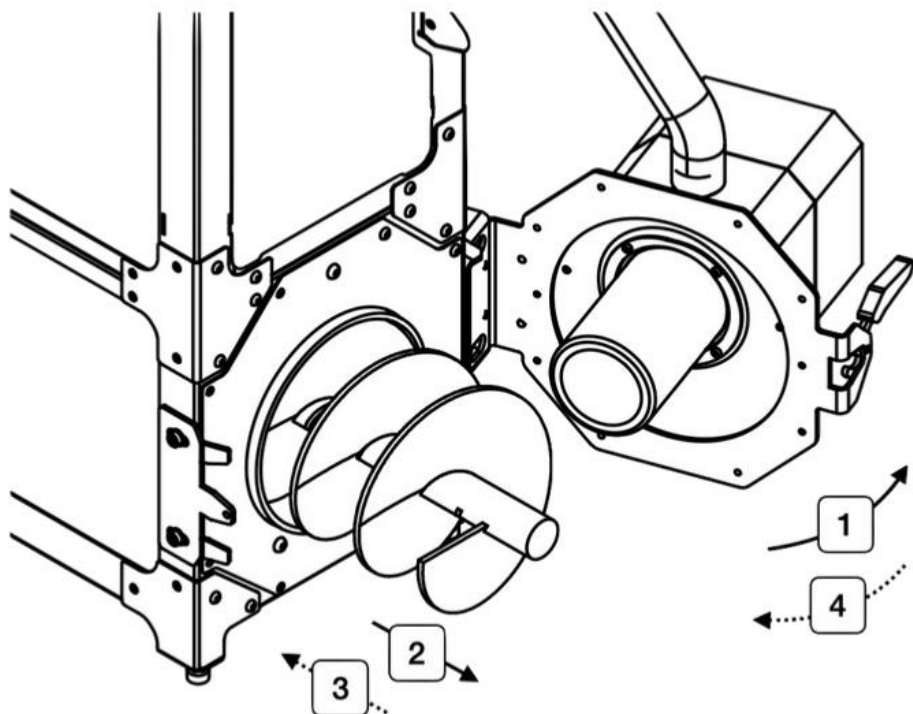
Wielkość zasobnika ciepła dla kotłów, w których dopuszcza się spalanie wielu paliw ustala się dla tego paliwa, które wymaga największego zasobnika.

6. Prace montażowe

UWAGA! MONTAŻ I DEMONTAŻ ELEMENTÓW KOTŁA PRZEPROWADZAĆ
MOŻNA TYLKO I WYŁĄCZNIE GDY:

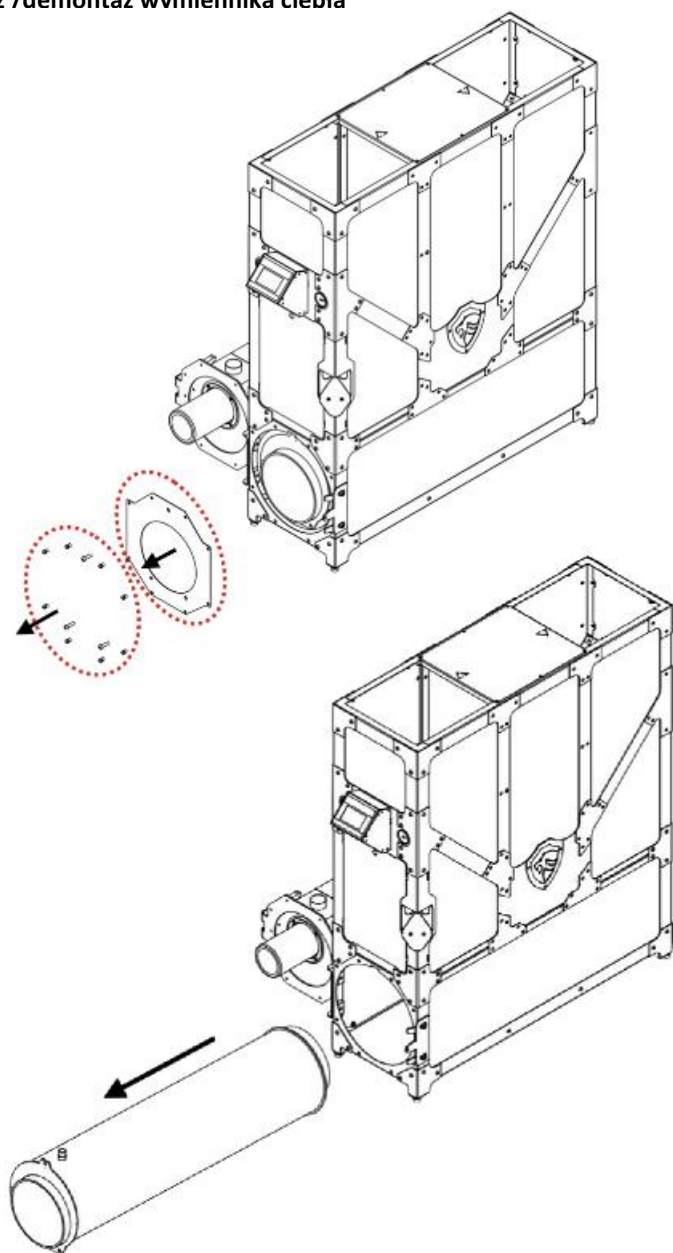
- KOCIOŁ JEST ROZŁĄCZONY Z RUCHU I JEST WYSTUDZONY
- INSTALACJA ELEKTRYCZNA JEST ODŁĄCZONA
- FIZYCZNIE ODŁĄCZONE ZOSTAŁO ZASILANIE KOTŁA W PALIWO
- ODŁĄCZONA RURA PODAJĄCA
- PRZEWIDZIANO WCZEŚNIEJ TRANSPORT I MIEJSCE SKŁADOWANIA ELEMENTÓW KOTŁA ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA

6.1. Montaż/ Demontaż promiennika radiacyjnego

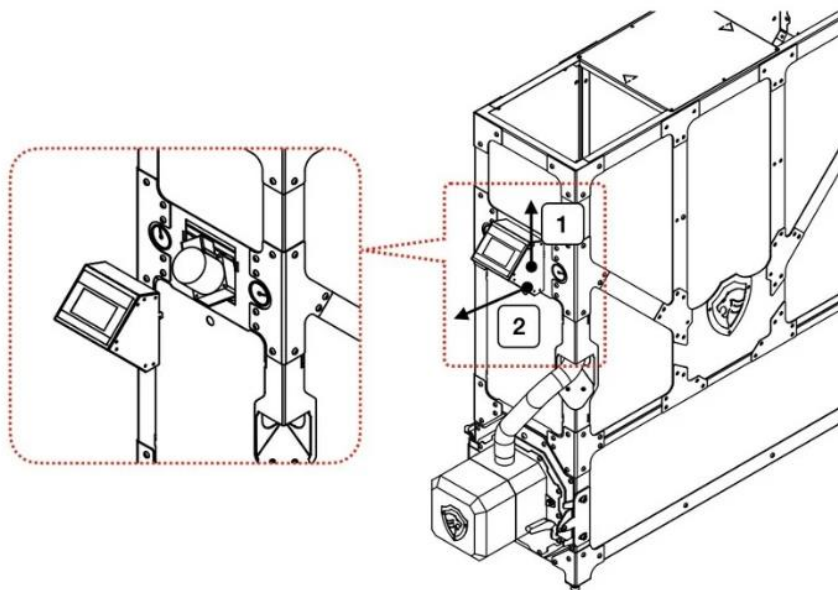


1. Otwórz drzwi.
2. Wsuń promiennik około 40 cm poza komorę paleniska. 3. Wsuń promiennik na swoje miejsce.
4. Zamknij drzwi.

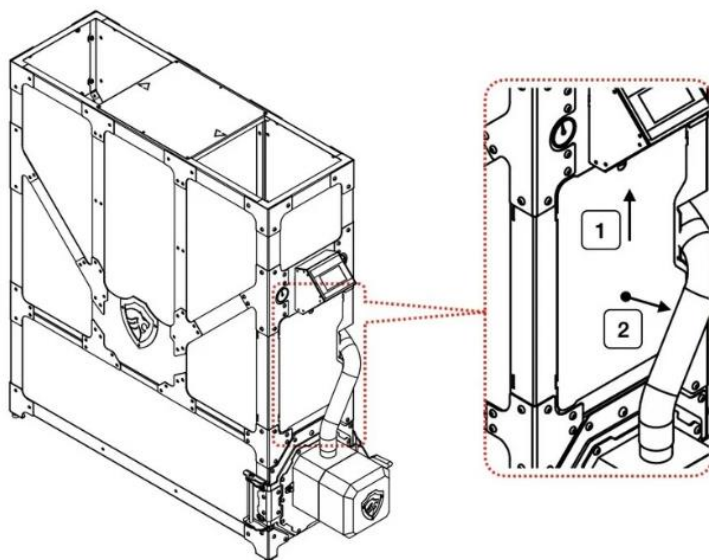
6.2 Montaż /demontaż wymiennika ciepła



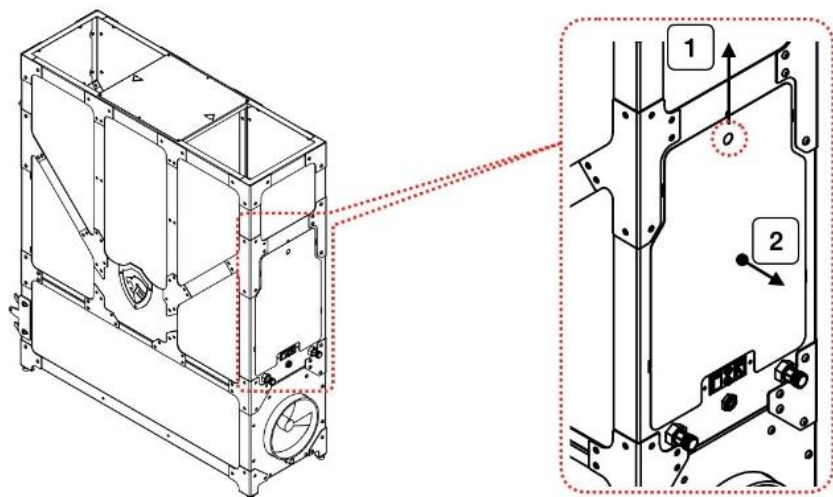
6.3 Montaż /demontaż osłony podajnika pelletu



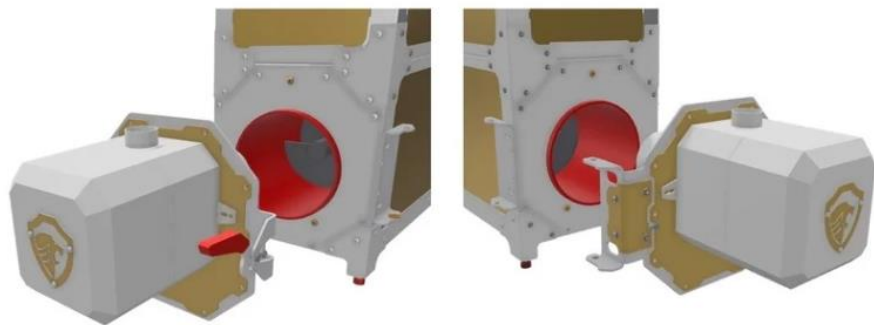
6.3 Montaż /demontaż osłony podajnika pelletu

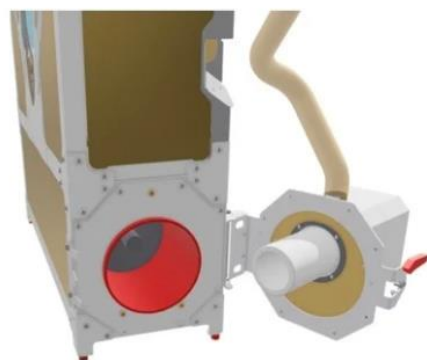
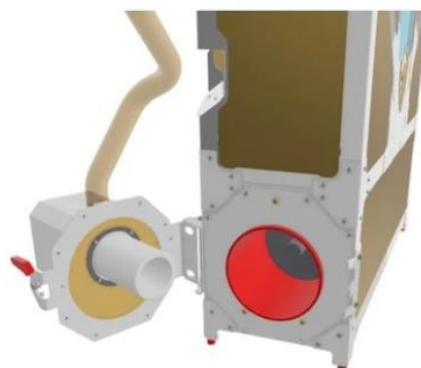
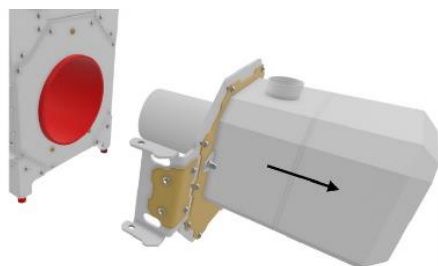
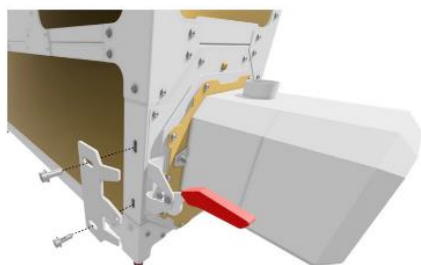
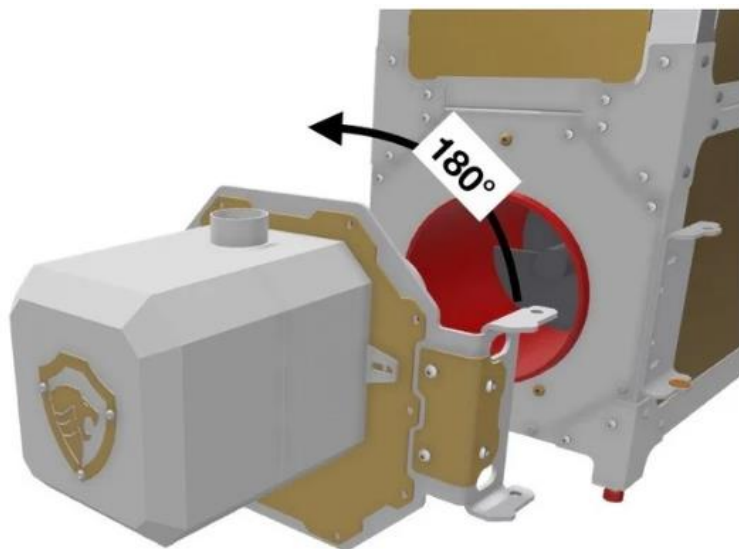


6.5 Montaż /demontaż osłony tylnej

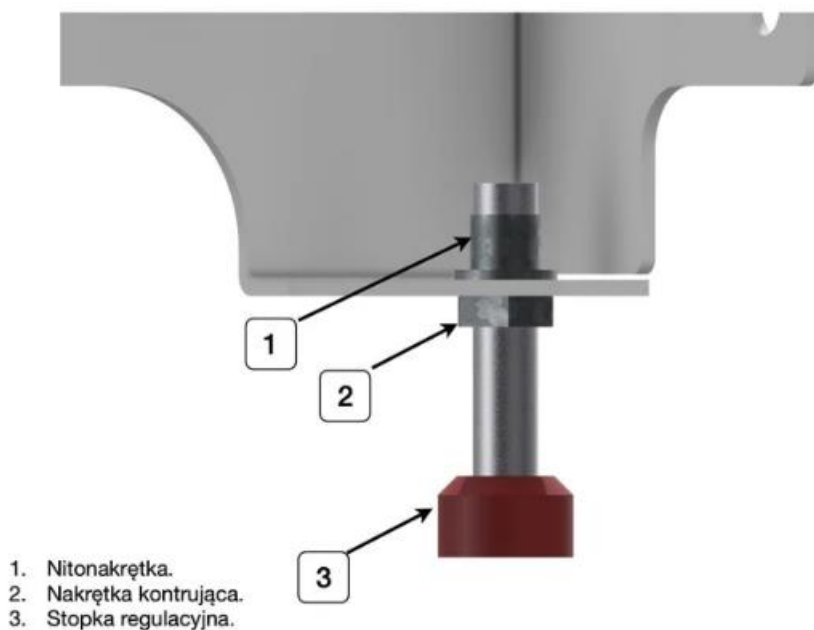


6.6 Zmiana konfiguracji drzwiczek



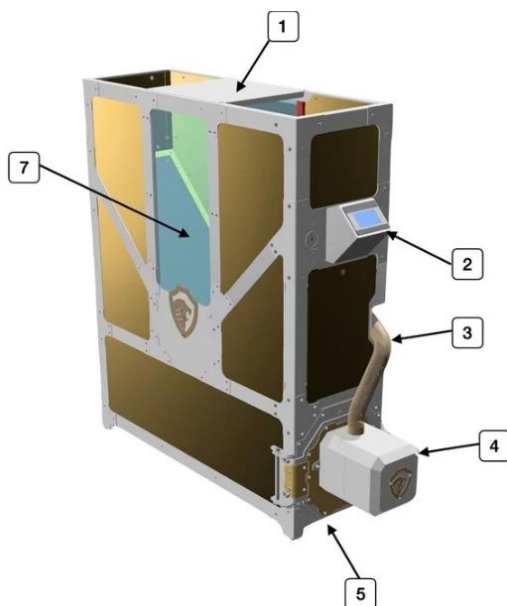


6.7 Regulacja nóżek kotła

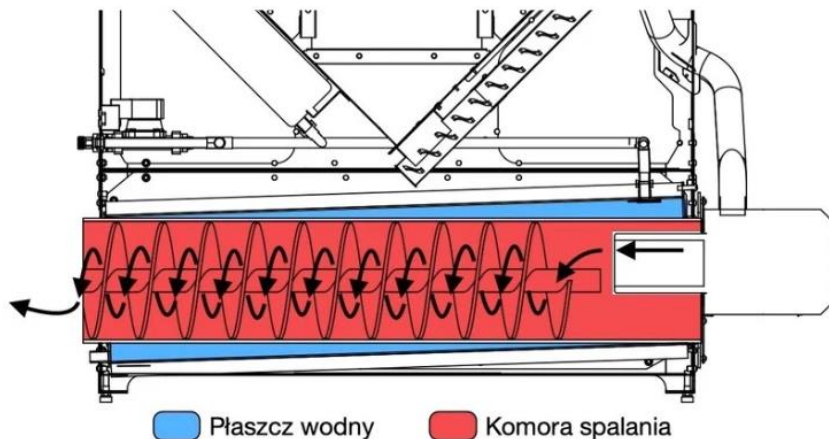


7. Budowa kotła Herkules (jako kompletnego urządzenia grzewczego)

7.1 Budowa ogólna



7.2 Obieg spalin w kotle Herkules



7.2 Użyte materiały

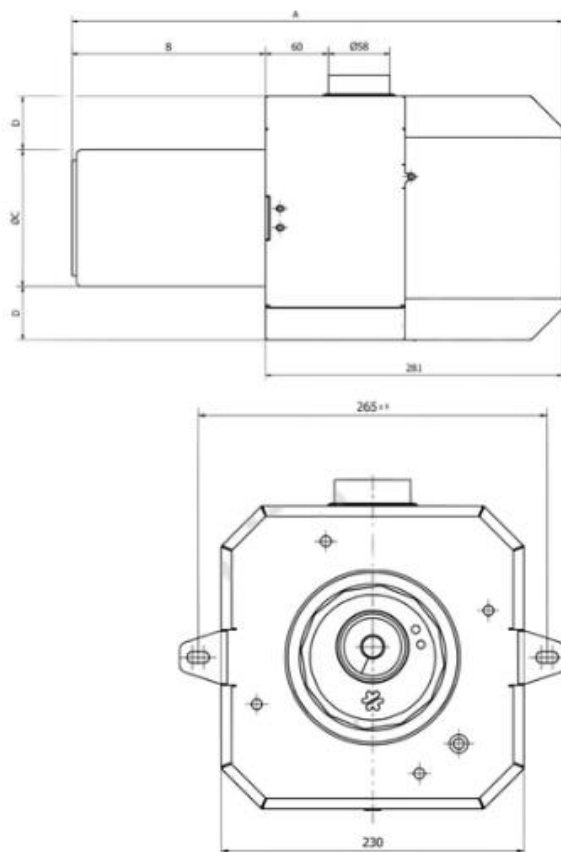
- zespół płaszcza wewnętrznego – P265GH (wg. DIN EN 10028) – stal kotłowa do zbiorników ciśnieniowych o grubości 5 mm
- zespół płaszcza zewnętrznego – S235JR (EN 10025-2) – stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia o grubości 4 mm
- płomienice – rura bezszwowa- grubość ścianki 4 mm
- obudowa kotła – DC01 - lakierowana proszkowo blacha stalowa o grubości 0,8mm
- zbiornik paliwa- DX01- blacha niestopowa ocynkowana o grubości 1mm
- izolacja korpusu kotła – wełna mineralna

HERKULES jest kotłem z wirowym obiegiem spalin. Poszczególne elementy kotła spawane są metodą MAG - 135 i TIG - 141. Większość elementów kotła łączonych jest spoinami pachwinowymi oraz spoinami czołowymi

7.3 Palnik Venma Comfort S

Urządzeniem do spalania paliwa stałego w postaci pelletu jest rodzimej produkcji nadmuchowy palnik Venma Comfort S ze zmienną geometrią rusztu. Elementy palnika narażone na działanie płomieni wykonane są ze stali żaroodpornej i nierdzewnej.

Podstawowe wymiary palnika przedstawia rysunek „Schemat wymiarowy palnika Venma Comfort S”



Model:	Zakres mocy:	Maksymalny pobór prądu: (Rozpalanie/ praca)	Waga:	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Comfort S20	4-20kW	300/70 W	11 kg	464	183	129	51
Comfort S 25	5-25 kW	300/70 W	13 kg	494	213	129	51
Comfort S 35	6-35 kW	300/ 70 W	15 kg	518	237	140	45

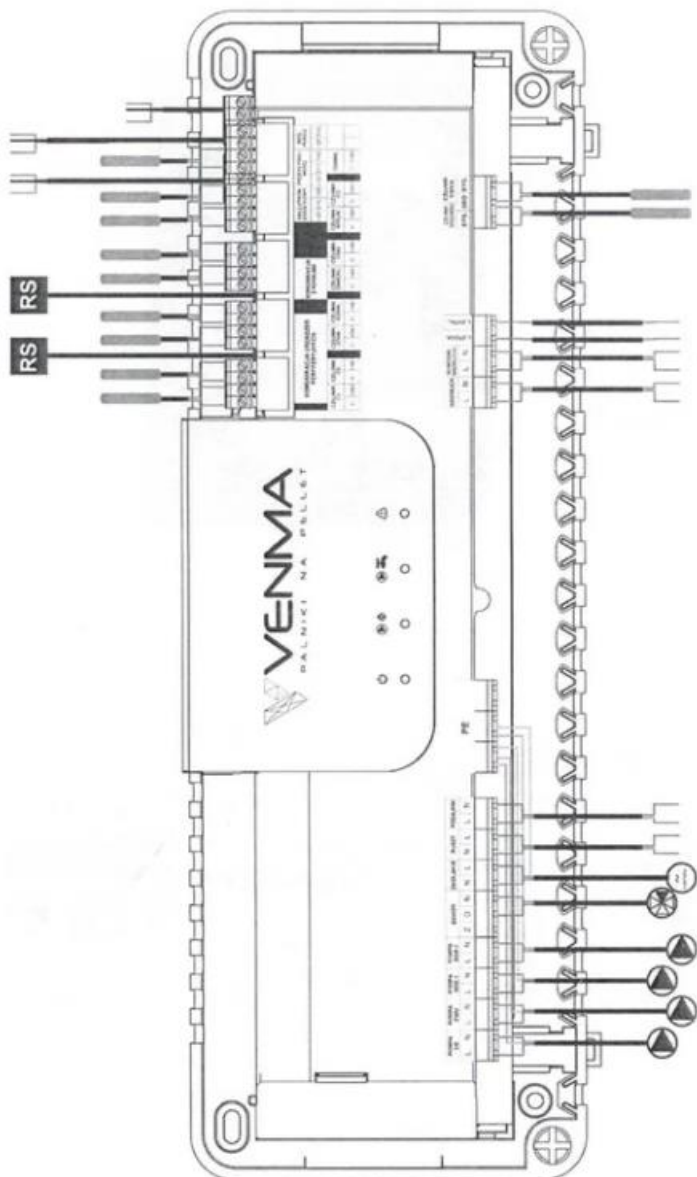
8.Instalacja elektryczna

Ogólne informacje dotyczące instalacji elektrycznej regulatora, kotła i osprzętu kotła:

1. Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230V/50Hz wykonaną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.
2. Instalacja elektryczna powinna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny. STOSOWANIE GNIAZDA BEZ PODŁĄCZONEGO STYKU OCHRONNEGO GROZI PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM!
3. Wszystkie wykonane połączenia muszą być zgodne z montażowym schematem elektrycznym instalacji oraz krajowymi bądź lokalnymi przepisami dotyczącymi połączeń elektrycznych.
4. Urządzenie kotłowe (kocioł/automatyka kotła) należy podłączyć do oddzielnego obwodu elektrycznego wyposażonego w odpowiednio dobrany wyłącznik nadprądowy oraz wyłącznik różnicowo-prądowy. W TEJ LINII NIE WOLNO PODŁĄCZAĆ ŻADNYCH INNYCH URZĄDZEŃ!
5. Osoba podejmująca się montażu, napraw instalacji elektrycznej powinna wykazywać się doświadczeniem technicznym i być do tego upoważniona.
6. Jakichkolwiek napraw można dokonywać tylko przy odłączonym zasilaniu.
7. Czujnik temperatury kotła należy umieścić w tulei zanurzeniowej w przestrzeni wodnej kotła i zabezpieczyć przed przemieszczaniem (wypadnięciem). Pozostały przewód należy zwinąć i umieścić w miarę możliwości na obudowie zewnętrznej kotła lub w innym bezpiecznym miejscu (miejsce to musi zabezpieczać przewód przed przypadkowym wysunięciem czujnika z tulei zanurzeniowej).
8. Przewody w żadnym wypadku nie mogą być łamane i zaginane, powinny na całej swej długości posiadać nieuszkodzoną izolację zewnętrzną
9. Nie można pozwolić, aby do wnętrza urządzenia dostała się woda, wilgoć, pył i kurz, może to spowodować zwarcie, porażenie elektryczne, pożar lub zniszczenie urządzenia.
10. Należy zapewnić poprawną wentylację urządzenia elektrycznego (np. regulatora), należy zapewnić drożność otworów wentylacyjnych oraz zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół urządzenia.
11. Urządzenia elektryczne przy kotłowe (regulator, rozdzielnica, palnik, czujniki) przeznaczone są do montażu wewnętrznego (wewnątrz pomieszczenia).

8.1 Automatyka kotła

Szczegółowy opis funkcji automatyki opisany jest w dołączonej instrukcji regulatora.



Sterownik ST-976G jest urządzeniem przeznaczonym do kotłów pelletowych wyposażonych w podajnik oraz wentylator nadmuchowy. Dzięki rozbudowanemu oprogramowaniu sterownik może realizować szereg funkcji:

- Sterowanie zapalarką
- Sterowanie podajnikiem
- Sterowanie rusztem czyszczącym palnik
- Sterowanie wentylatorem nadmuchowym
- Sterowanie wentylatorem wyciągowym (po podłączeniu dodatkowego modułu ST-63)
- Sterowanie pompą centralnego ogrzewania - CO
- Sterowanie pompą ciepłej wody użytkowej -CWU
- Płynne sterowanie zaworem mieszającym
- Sterowanie pompami dodatkowymi (maksymalnie dwiema) z możliwością wyboru rodzaju urządzenia (pompa CO, pompa CWU, pompa cyrkulacyjna, pompa podłogowa, alarm)
- Wbudowany moduł sterujący zaworem
- Sterowanie pogodowe zaworu
- Sterowanie tygodniowe
- Współpraca z regulatorem pokojowym z komunikacją tradycyjną (dwustanową) lub wyposażonym w komunikację RS
- Opcja palenia ręcznego z automatycznym przejściem
- Podgląd ilości paliwa w zasobniku
- Aktualizacja oprogramowania przez USB
- Stacja dokująca, dzięki której sterownik może działać zarówno bezprzewodowo jak i stacjonarnie
- Możliwość podłączenia modułu ST-65GSM - umożliwia sterowanie niektórymi funkcjami sterownika za pomocą telefonu komórkowego
- Możliwość podłączenia modułu ST-505 Ethernet - umożliwia sterowanie funkcjami, podgląd parametrów za pomocą Internetu
- Możliwość podłączenia modułu sterującego sonda lambda
- Możliwość podłączenia dwóch dodatkowych modułów sterujących zaworami (np. ST-61 lub ST-431N)
- Obsługa bufora

9. Uruchamianie, praca i zatrzymanie kotła

Uruchamianie kotła:

1. Upewnij się, że instalacja hydrauliczna i elektryczna są poprawnie

wykonane oraz że wszystkie podłączenia są właściwie przyłączone.

2. Sprawdź, czy zasobnik paliwa jest napelniony, a system odpopielania (jeśli dotyczy) jest sprawny.

3. Włącz zasilanie kotła i poczekaj, aż panel sterujący przeprowadzi inicjalizację systemu.

4. Otwórz zawór zasilający i powrotny.

Ustaw wymaganą temperaturę na panelu sterującym kotła.

5. W przypadku kotła z podajnikiem, upewnij się, że podajnik paliwa działa poprawnie.

Praca kotła:

1. Kocioł będzie pracował automatycznie, utrzymując ustawioną temperaturę.

2. Regularnie monitoruj stan kotła oraz instalacji, sprawdzając szczelność, temperaturę oraz ciśnienie wody.

3. Prowadź rutynowe kontrole systemu odpopielania, czyszczenia i wentylacji.

Zatrzymanie kotła:

1. Wyłącz zasilanie kotła.

2. Zamknij zawór zasilający i powrotny.

3. Jeśli to konieczne, opróżnij zbiornik paliwa i usuń popiół.

9.1 Przegląd kotła

Przed przystąpieniem do napełnienia kotła (instalacji) wodą, należy przeprowadzić jego przegląd, obejmujący:

- wewnętrzną kontrolę kotła – czyszczenie urządzenia, sprawdzenie wypełnienia i stanu izolacji wewnętrznej (szamotu),
- kontrolę elementów ruchomych, zwłaszcza tych pracujących pod ciśnieniem,
- sprawdzenie stanu zaworów (szczególnie zaworu bezpieczeństwa),
- weryfikację urządzeń obsługowych, pomiarowych i regulacyjnych (np. automatyki kotła),
- zewnętrzną kontrolę kotła – izolację zewnętrzną, obudowę kotła itp.,
- sprawdzenie instalacji współpracującej z kotłem.

Wszelkie stwierdzone usterki i nieprawidłowości w pracy kotła należy

niezwłocznie usunąć. Po większych remontach i naprawach części oraz podzespołów pracujących pod ciśnieniem, a także po dłuższej przerwie w eksploatacji kotła, konieczne jest przeprowadzenie próby wodnej.

9.2 Napełnianie kotła i instalacji

Woda zasilająca kocioł oraz instalację musi spełniać wymogi określone w zaleceniach projektowych (zobacz punkt "Wytyczne dotyczące jakości wody"). W trakcie napełniania, różnica temperatur pomiędzy wodą zasilającą a temperaturą płaszcza kotła (temperaturą otoczenia) powinna być możliwie najmniejsza – sugerowana maksymalna różnica temperatur to 30°C. Jeżeli nie jest możliwe spełnienie tego warunku, konieczne jest przedłużenie czasu napełniania kotła. Czynności do wykonania podczas napełniania:

1. Otwórz zawór zasilający.
2. Otwórz zawór powrotny.
3. Otwórz zawór napełniający.
4. Bieżąco monitoruj stan kotła i instalacji pod względem szczelności urządzeń ciśnieniowych w trakcie napełniania.

9.3 Przygotowanie do uruchomienia

Przed uruchomieniem kotła należy:

- sprawdzić spełnienie przepisów BHP i PPOŻ oraz wymagań zawartych w skróconej instrukcji PPOŻ i BHP dotyczących instalacji paliwowej oraz wszystkich elementów, takich jak przewody rurowe, zawory, regulatory, pompy itd., pod względem szczelności,
- skontrolować ciśnienie w instalacji – jeżeli ciśnienie w instalacji jest zbyt niskie, należy je uzupełnić (uzupełnianie przeprowadzamy na małym strumieniu dopuszczającej wody, zmniejszając ilość wprowadzanego powietrza do instalacji),
- sprawdzić stan paliwa w zasobniku (w razie konieczności uzupełnić je, jednak w takiej ilości, aby możliwe było zamontowanie pokrywy zasobnika),
- skontrolować stan zasypanego paliwa – czy w zasobniku nie znajdują się żadne ciała obce (kamienie, elementy metalowe itp.), które mogłyby utrudnić transport paliwa, poprawną pracę palnika lub doprowadzić do uszkodzenia elementów zespołu podającego,
- sprawdzić stan instalacji odprowadzania spalin – czy spełnia przepisy PPOŻ,
- skontrolować prawidłowość podłączeń elektrycznych,

- sprawdzić ilość i prawidłowość zainstalowanych elementów uzupełniających (np. zawirowywaczy, jeśli są one zainstalowane),
- sprawdzić drożność instalacji wentylacyjnej kotłowni,
- skontrolować stan kotła od strony zamkniętych drzwiczek, otworów wyczystkowych, zamontowanych zaślepek itp. (szczelność przepływu spalin).

9.4 Uruchomienie kotła

Pierwsze uruchomienie kotła (instalacji) powinno przeprowadzić uprawnione przedsiębiorstwo producenta serwis z aktualnym certyfikatem Autoryzowanego Serwisanta firmy Venma. Zakończenie montażu i przeprowadzenie próby grzewczej muszą być zanotowane w Karcie Gwarancyjnej. Użytkownik nowego urządzenia grzewczego jest zobowiązany zgłosić je niezwłocznie we właściwym rejonowym zakładzie kominiarskim. Rejonowy zakład kominiarski udziela również informacji odnośnie dalszych czynności, jakie należy wykonać w związku z instalacją (np. regularne pomiary, czyszczenie).

Kolejność czynności przy uruchamianiu:

- sprawdzić ciśnienie w instalacji,
- otworzyć zasuwę lub przepustnicę spalin (jeśli jest na wyposażeniu),
- skontrolować poziom paliwa w zasobniku (jeśli to konieczne, uzupełnić brakujące paliwo),
- skontrolować stan i jakość paliwa (paliwo nie powinno zawierać żadnych obcych elementów, aby nie doszło do uszkodzenia elementów kotła i jego osprzętu),
- upewnić się co do stosowania właściwego rusztu w palniku, w zależności od rodzaju zasypanego paliwa,
- podłączyć zasilanie elektryczne, dokonać odpowiednich nastaw automatyki kotła w trybie serwisowym,
- podać paliwo ze zbiornika do momentu przesypanywania się paliwa przez rurę elastyczną,
- załączyć wyłącznik główny automatyki kotła poprzez przytrzymanie przycisku ON – automatyka kotła pracuje w pełni automatycznie,
- podczas podgrzewania ze stanu zimnego (także przy ponownym uruchomieniu po konserwacji i czyszczeniu), przerwać podawanie ciepła do odbiorników, dzięki czemu temperatura punktu rosy zostanie szybko przekroczona (patrz instrukcja obsługi automatyki kotła),
- po osiągnięciu temperatury roboczej przyłączyć po kolei odbiorniki ciepła,
- po kilku dniach od rozruchu dokonać wizualnych oględzin stanu pracującej instalacji (szczególnie szczelności drzwiczek i wyczystek kotła, przewodu kominowego),
- sprawdzić działanie wentylacji kotłowni,

- sprawdzić oświetlenie pomieszczeń (czy jest wystarczające do obsługi i ewentualnej naprawy),
- sprawdzić dostęp do miejsc, które wymagają okresowej obsługi (wyczystki, sterownik, zbiornik paliwa, palnik),
- sprawdzić szczelność podłączenia hydraulicznego kotła do instalacji c.o.,
- sprawdzić szczelność połączenia kotła z przewodem kominowym,
- sprawdzić, czy przewody elektryczne nie zostały uszkodzone podczas transportu i czy osadzenie ich w w/w urządzeniach jest prawidłowe.

9.4.1 Ograniczenia dotyczące uruchamiania

Zabronione jest uruchamianie kotła w przypadku, gdy:

- nie został przeprowadzony odbiór kotła przez UDT, jeśli jest taki wymagany,
- wystąpiły usterki w pracy palnika lub pracy podajnika,
- nie przewietrzone kanałów spalinowych,
- nie napełniono kotła wodą,
- stwierdzono wadliwie działający zawór bezpieczeństwa,
- wystąpiły nieszczelności w kanałach spalinowych,
- izolacja kotła uległa uszkodzeniu,
- brak pewności co do poprawnego działania armatury zabezpieczającej i wskazującej,
- brak pewności co do poprawnego działania aparatury i urządzeń pomocniczych,
- wystąpiło zagrożenie pożarowe w otoczeniu kotła.

9.5 Długotrwałe wyłączenie kotła z ruchu i awaryjne zatrzymanie kotła

W przypadku długotrwałego wyłączenia instalacji kotłowej należy:

- wyłączyć wyłącznik urządzenia,
- wyłączyć pompę kotłową, pompy obiegu grzewczego,
- wyłączyć palnik,
- odłączyć instalację od napięcia elektrycznego.
- zamknąć wszystkie zawory,
- w przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia należy opróżnić kocioł i system grzewczy przez przyłączy opróżniające; otworzyć zawory odcinające i regulacyjne oraz odpowietrzenie,
- dolne drzwiczki powinny być otwarte (uniknięcie wykraplania pary wodnej).

Awaryjne zatrzymanie kotła następuje w przypadku, gdy stan techniczny kotła lub urządzeń pomocniczych grozi uszkodzeniem kotła lub zagraża bezpieczeństwu ludzi.

UWAGA! Ponieważ instalacja została odłączona od zasilania, występuje brak kontroli zabezpieczenia przed zamarznięciem.

UWAGA! Gwałtowne wystudzenie kotła może spowodować pogłębienie skutków awarii.

Awaryjne zatrzymanie kotła powinno nastąpić w przypadku:

- braku reakcji zaworu bezpieczeństwa przy wzroście ciśnienia powyżej dopuszczalnego,
- stwierdzenia nieszczelności części ciśnieniowej kotła,
- stwierdzenia odkształcenia części ciśnieniowej kotła,
- wybuchu, pożaru w kotłowni lub w otoczeniu urządzeń współpracujących,
- wystąpienia nieszczelności zaworu spustowego,
- awarii urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych,
- uszkodzenia manometru,
- awarii pomp obiegowych,
- eksplozji spalin,
- nieszczelności połączeń montażowych lub spawanych części ciśnieniowej,
- niedrożności przewodu spustowego,
- awarii urządzeń pomocniczych,
- innych zaburzeń, których usunięcie w czasie pracy kotła jest niemożliwe ze względów technicznych lub BHP.

W przypadku zagrożenia należy:

- natychmiast wyłączyć urządzenie kotłowe (jeśli jest to niemożliwe, to wyłącznik główny zasilania elektrycznego poza kotłownią),
- w przypadku pożaru stosować odpowiednie gaśnice.

10. Obsługa i konserwacja kotła

Przed rozpoczęciem prac związanych z obsługą i konserwacją (takich jak czyszczenie kotła), upewnij się, że palnik jest wygaszony, kocioł jest odłączony od zasilania elektrycznego,

a następnie odczekaj co najmniej 1 godzinę, aby kocioł mógł wystarczająco ostygnąć.

10.1 Wskazówki dotyczące obsługi kotła:

W trakcie codziennego użytkowania kotłowni, istotne jest przestrzeganie następujących zasad dotyczących obsługi kotła:

- monitorowanie efektywności pracy poszczególnych komponentów systemu grzewczego, takich jak palnik oraz sterowanie automatyką,
- regularne kontrolowanie stanu i poziomu wody w instalacji za pomocą wskaźników manometru,
- konsekwentne sprawdzanie poziomu i jakości (np. czystości) paliwa, a także ocenianie wydajności pracy zespołu podającego,
- bieżące kontrolowanie szczelności połączeń hydraulicznych w kotłowni,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu czystości i porządku w kotłowni.

W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu kotłowni (urządzeń systemu grzewczego), należy podjąć niezbędne działania naprawcze lub skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem w celu dokonania odpowiednich korekt lub napraw.

10.2 Regularność oraz zakres kontroli eksploatacyjnych:

a) Kontrola miesięczna:

- monitorowanie ciśnienia wody w instalacji,
- sprawdzanie funkcjonalności zaworu bezpieczeństwa,
- ocena wydajności urządzeń regulacyjnych i zabezpieczających,
- kontrola szczelności wszystkich przyłączy i zabezpieczeń,
- weryfikacja efektywności wentylacji nawiewnej i wywiewnej.

b) Półroczny przegląd eksploatacyjny:

- sprawdzanie szczelności uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych,
- weryfikacja działania urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB itp.),
- analiza spalin (w przypadku stwierdzenia znacznego wzrostu temperatury spalin, konieczne jest przeprowadzenie czyszczenia części spalinowej kotła).

c) Roczny przegląd eksploatacyjny:

- kontrola szczelności uszczelek i sznurów uszczelniających,

- sprawdzanie elementów termoizolacyjnych drzwi kotłowych oraz klap wyczyszkowych,
- weryfikacja działania urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB itp.),
- analiza spalin,
- czyszczenie części spalinowej kotła,
- kontrola izolacji termicznej kotła,
- regulacja palnika oraz weryfikacja nastaw automatyki.

Podczas długotrwałego wyłączenia kotła, reszkowy tlen zawarty w wodzie kotłowej oraz tlen przedostający się z powietrza może powodować silne działanie korozyjne, zwłaszcza w obecności kwasu węglowego. W przypadku postoju kotła trwającego dłużej niż 1 tydzień, zaleca się zastosowanie środków ochronnych. Konieczne jest regularne usuwanie sadzy, osadów smolistych oraz popiołu z komory spalania, płomienic i rusztu palnika. Czyszczenie kotła powinno być wykonywane w zależności od stopnia zabrudzenia, jednak nie rzadziej niż co 2 tygodnie. Popiół należy usuwać w miarę wypełnienia komory paleniskowej.

10.3 Konserwacja mechaniczna kotła, palnika oraz zespołu po dającego paliwo

Regularna i prawidłowa konserwacja kotła jest niezbędna dla jego efektywnego i niezawodnego działania oraz ograniczenia zużycia paliwa. Przynajmniej raz w roku oraz po każdym dłuższym przestoju kotła, zaleca się skorzystanie z usług Autoryzowanego Serwisu w celu przeprowadzenia przeglądu.

Podczas konserwacji instalacji grzewczej, należy wykonać następujące czynności:

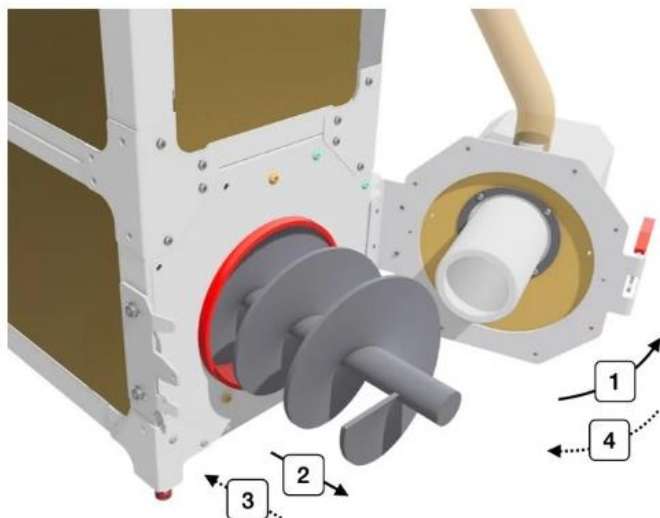
1. Wyłączyć kocioł (instalację) z ruchu (tryb wygaszania).
2. Odczekać do całkowitego wygaszenia i ostygnięcia palnika.
3. Obniżyć temperaturę w kotle do poziomu umożliwiającego bezpieczną konserwację.
4. Otworzyć drzwi kotła.
5. Wyczyścić komorę spalania oraz poszczególne ciągi spalinowe.
6. Skontrolować stan sznurów uszczelniających drzwi kotła i wymienić je w razie potrzeby.
7. Skontrolować i wyczyścić palnik (w razie potrzeby zdemontować) oraz oczyścić zewnętrzną część silnika i wentylatora (szczególnie łopatk).

8. Zamknąć szczelnie drzwi kotła wraz z zamontowanym palnikiem.
9. Zdjąć dekiel z tylnych drzwiczek kotła.
10. Wyczyścić pozostałości spalania z tylnej części kotła.
11. Skontrolować jakość uszczelnienia dekli (sznurów uszczelniających) i wymienić je w razie potrzeby.
12. Zamknąć szczelnie tylną rewizję kotła.
13. Sprawdzić stan i szczelność komina dymowego (spalinowego).
14. Sprawdzić stan zamocowania i działanie czujników kotła.
15. Sprawdzić zespół podajnika paliwa, jego zamocowanie, funkcjonowanie, motoreduktor podajnika, szczelność i drożność przewodów doprowadzających paliwo.

10.4 Czyszczenie

Czyszczenie wymiennika i opróżnianie popiołu kotła Herkules. Poprzez zastosowaną innowacyjną technologię wymiennika czyszczenie i opróżnianie popiołu z kotła trwa 15 sekund. Producent zaleca raz w roku przed sezonem grzewczym wyczyścić wymiennik stosując szczotkę drucianą dołączoną do zestawu z urządzeniem grzewczym.

Rysunek przedstawiający opróżnianie popiołu i czyszczenie komory spalania.



1. Otwórz drzwiczki.
2. Wsuń śrubę o około 40 cm poza śrubę paleniska.
3. Wsuń śrubę na swoje miejsce.
4. Zamknij drzwiczki.

UWAGA! Przewody spalinowe i wentylacyjne podlegają okresowej kontroli i czyszczeniu (przynajmniej raz do roku) przez wykwalifikowany zakład usług ko miniarskich. Dla prawidłowej i bezpiecznej pracy kotła (instalacji grzewczej) wymagana jest sprawna praca instalacji wentylacyjnej i kominowej. Kwestie formalne dotyczące utrzymania i obsługi przewodów kominowych regulują:

- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 11.06.2006 r. (Dz. U. 80/06).

Prace obsługowe i konserwacyjne obejmują:

Instalacja elektryczna kotła i osprzętu:

- kontrola ogólnego stanu instalacji elektrycznej zgodnie z obowiązującymi normami
- oględziny przewodów elektrycznych, wtyczek oraz połączeń elektrycznych
- kontrola podłączenia i działania automatyki kotłowej
- sprawdzenie działania pompy kotłowej i zaworu mieszającego
- weryfikacja działania pozostałych urządzeń zamontowanych w kotłowni (pomp obiegowych, filtrów, odmulaczy, zaworów itp.)

Zasobnik:

Wszelkie prace kontrolne i konserwacyjne należy przeprowadzać przy opróżnionym z paliwa zasobniku.

- sprawdzenie zasobnika pod kątem sztywności i szczelności konstrukcji
- kontrola jakości przylegania pokrywy górnej zasobnika
- weryfikacja drożności kanału wylotowego zasobnika

Ostateczna kontrola pracy kotłowni:

- napełnienie zbiornika paliwem
- uruchomienie kotła
- sprawdzenie poprawności działania całego systemu grzewczego
- przeprowadzenie ostatecznej kontroli (analiza spalin) oraz regulacji pracy instalacji grzewczej (nastawy automatyki, pracy palnika itp.)

11. Istotne uwagi, wskazówki i rekomendacje

Przed uruchomieniem kotła, należy obowiązkowo sprawdzić obecność wody w instalacji grzewczej. Zbiornik paliwa musi zawierać wystarczającą ilość paliwa, aby proces pracy urządzeń kotłowych przebiegał bez zakłóceń.

UWAGA! Przy stosowaniu paliwa niezgodnego z zaleceniami producenta, mogą wystąpić zakłócenia w pracy urządzenia, a nawet jego uszkodzenie. Niezgodne paliwo obejmuje również obecność elementów obcych, takich jak kamienie itp. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z używania niewłaściwego paliwa przez użytkownika. Korzystanie z rękawic ochronnych zapobiegających poparzeniom oraz przestrzeganie zasad bezpiecznej obsługi jest konieczne podczas prowadzenia prac eksploatacyjnych.

Podczas eksploatacji kotła dochodzi do zanieczyszczania powierzchni wymiany ciepła, co prowadzi do wzrostu temperatury spalin na wylocie z kotła oraz obniżenia jego sprawności.

Uwaga! Montaż i uruchomienie kotła może dokonać tylko firma posiadająca autoryzację i uprawnienia producenta, w przeciwnym razie utracisz gwarancję.

1. Nie otwieraj drzwi ani deklu kotła po jego włączeniu, aby uniknąć poparzenia.
2. Podczas rozpalania kotła, nie otwieraj drzwi kotła, aby zapobiec wybuchowi.
3. Kategoriecznie zabronione jest używanie środków wspomagających rozpalanie oraz materiałów łatwopalnych.
4. W najbliższym otoczeniu kotła i palnika, nie przechowuj łatwopalnych elementów.
5. Aby zapewnić prawidłową eksploatację kotła, konieczne jest utrzymanie minimalnej temperatury powrotu (45°C) – aby uniknąć szkodliwej kondensacji pary wodnej ze spalin.
6. W trakcie rozruchu kotła (rozgrzewania) może pojawić się minimalna ilość kondensatu.

12. Utylizacja kotła po upływie czasu jego żywotności

W przypadku zakończenia żywotności kotła, ważne jest prawidłowe pozbycie się jego elementów. Główne części kotła, wykonane w większości ze stali, można oddać do punktów skupu surowców wtórnych, gdzie zostaną poddane procesowi recyklingu. Pozostałe elementy kotła powinny być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi dotyczącymi gospodarowania odpadami. Pamiętaj, aby przed przystąpieniem do demontażu i utylizacji kotła, upewnić się, że

jest on całkowicie wyłączony, ostudzony i odłączony od wszelkich źródeł energii oraz instalacji. Jeśli nie masz doświadczenia w demontażu kotłów, zalecane jest skorzystanie z usług specjalistów, którzy przeprowadzą ten proces w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami.

13. Skrócona instrukcja PPOŻ i BHP:

Przed uruchomieniem kotła, zapoznaj się z instrukcją obsługi. Nie stosuj rozpuszczalników, benzyny itp. do rozpalania paliwa. Nie otwieraj urządzeń elektrycznych podczas pracy pod napięciem, by uniknąć porażenia prądem. Wyposaż pomieszczenie z magazynem paliwa i kotłem grzewczym w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy. Ogranicz dostęp dla osób nieupoważnionych. Obsługą urządzeń instalacji grzewczej powinny zajmować się osoby przeszkolone i uprawnione. Regularnie kontroluj stan instalacji elektrycznej i kominowej. Nie blokuje dostępu powietrza do kratki wentylacyjnych. Okresowo sprawdzaj jakość pracy palnika kotła oraz jakość spalin, w razie potrzeby wyreguluj palnik i dokonaj pomiaru spalin. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, wyłącz układ zasilania elektrycznego (wyłącznik główny). Informuj przełożonych o zauważonych usterkach. Dbaj o czystość i porządek. Zlecaj naprawy tylko przeszkolonym, uprawnionym pracownikom i autoryzowanemu serwisowi. Używaj tylko gaśnic śniegowych lub proszkowych.

14. Końcowe uwagi dla instalatora i serwisu:

Kocioł należy podłączyć do instalacji hydraulicznej z zaworem mieszającym i pompą obiegu kotłowego, gwarantującą minimalną temperaturę wody powrotnej na poziomie 45°C. Przed podłączeniem kotła do instalacji kominowej konieczne jest uzyskanie pozytywnej opinii od specjalisty z zakładu kominarskiego. Naczynie wyrównawcze musi być bezpośrednio połączone z kotłem przez przewód zasilania, bez stosowania dodatkowej armatury odcinającej.

14. 1 Zestawienie możliwych Awarii

W przypadku, gdy podajnik ślimakowy nie obraca się pomimo sygnalizacji jego załączenia, należy sprawdzić:

1. Czy jest zasilanie motoreduktora.
2. Czy przewody zasilające są prawidłowo podłączone.
3. Czy podajnik nie jest zablokowany.
4. Czy motoreduktor nie uległ awarii.

5. Czy moduł sterowania nie uległ awarii.
6. Czy wtyczki i połączenia modułu sterownika są poprawnie zamontowane.
7. Czy połączenia motoreduktora z wałkiem ślimaka są prawidłowe.
8. Czy kanał podajnika jest drożny oraz czy wał ślimakowy swobodnie obraca się w kanale podajnika.

W przypadku braku nawiewu powietrza mimo sygnalizacji załączenia wentylatora, należy sprawdzić:

1. Czy jest zasilanie wentylatora.
2. Czy wentylator nie uległ awarii.
3. Czy moduł sterujący nie uległ awarii.
4. Czy połączenia wtyczek i przewodów wentylatora (łącznie z kostkami) są prawidłowe i sprawne.

Jeśli po przeprowadzeniu powyższych czynności problem nadal występuje, można rozważyć następujące działania:

1. Wymienić wentylator na nowy.
2. Wymienić moduł sterujący na nowy.

Pamiętaj, że wszelkie prace związane z diagnostyką i naprawą urządzeń grzewczych powinny być wykonywane przez uprawnione i przeszkolone osoby, a także autoryzowany serwis, aby uniknąć ryzyka uszkodzenia urządzenia, utraty gwarancji oraz zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników.

W przypadku nie działającego automatycznego rozpalania paliwa, sprawdź następujące elementy:

1. Czy grzałka jest prawidłowo podłączona.
2. Czy otwór wylotowy gorącego powietrza z grzałki nie jest zatkany.
3. Czy grzałka nie jest uszkodzona.
4. Czy czujnik płomienia nie jest uszkodzony lub zabrudzony.
5. Czy otwór czujnika płomienia na ścianie tylnej ruszty nie jest zabrudzony.

Jeśli po sprawdzeniu powyższych elementów problem nadal występuje, wykonaj następujące czynności:

1. Sprawdź poprawność połączeń wtyczek i przewodów grzałki (łącznie z kostkami).

2. Udroźnij otwór od zapalarki.
3. Upewnij się, że paliwo nie jest zbyt mokre.
4. W razie potrzeby wymień grzałkę.
5. Wymień lub wyczyść czujnik płomienia.
6. Oczyszczyć lub udroźnij otwór czujnika płomienia.

Pamiętaj, aby wszystkie czynności związane z diagnozowaniem i naprawą urządzeń grzewczych powierzać uprawnionym i przeszkolonym pracownikom oraz autoryzowanemu serwisowi. Tylko wtedy masz pewność, że działania zostaną przeprowadzone zgodnie z zasadami bezpieczeństwa oraz nie spowodują utraty gwarancji na urządzenie.

W przypadku wystąpienia dużo ciemnego dymu w komorze kotła oraz duża ilość niespalonego opału w popielniku, przyczyną mogą być:

1. Źle ustawiona ilość powietrza.
2. Źle ustawione czasy podawania i postoju dla poszczególnych mocy.

Aby rozwiązać ten problem, należy wykonać następujące kroki:

1. Sprawdzić i dostosować ustawienia ilości powietrza dostarczanego do komory paleniska. W zależności od sytuacji, może być konieczne zwiększenie lub zmniejszenie ilości powietrza.
2. Sprawdzić i dostosować czasy podawania i postoju dla poszczególnych mocy. Upewnij się, że moc palnika jest odpowiednio ustawiona, aby zapewnić efektywne spalanie opału.

W przypadku dalszych problemów lub braku pewności co do ustawień, zaleca się skonsultowanie z autoryzowanym serwisem lub wykwalifikowanym instalatorem, który może dokonać odpowiednich regulacji i sprawdzić poprawność działania kotła.

W przypadku obserwacji dużo latających kawałków paliwa w komorze kotła oraz duża ilość niespalonego opału w popielniku, przyczyną mogą być:

1. Źle ustawiona ilość powietrza.
2. Źle ustawione czasy podawania i postoju dla poszczególnych mocy.

Aby rozwiązać ten problem, wykonaj następujące kroki:

1. Sprawdzić i dostosować ustawienia ilości powietrza dostarczanego do komory paleniska. W zależności od sytuacji, może być konieczne zwiększenie lub zmniejszenie ilości powietrza.
2. Sprawdzić i dostosować czasy podawania i postoju dla poszczególnych mocy. Upewnij się, że moc palnika jest odpowiednio ustawiona, aby zapewnić efektywne spalanie opału.

Jeśli problemy utrzymują się pomimo podjętych działań, zaleca się skonsultowanie z autoryzowanym serwisem lub wykwalifikowanym instalatorem, który może dokonać odpowiednich regulacji i sprawdzić poprawność działania kotła. Warto również sprawdzić, czy jakość używanego paliwa jest odpowiednia, gdyż może ona wpłynąć na jakość spalania.

W przypadku gdy kocioł nie osiąga zadanej temperatury, istnieje kilka możliwych przyczyn:

1. Nieprawidłowo dobrany kocioł do budynku
 - sprawdzić, czy moc kotła jest odpowiednia dla potrzeb ogrzewania budynku.
2. Awaria czujników
 - sprawdzić działanie czujników temperatury i, jeśli to konieczne, wymienić uszkodzone elementy.
3. Źle umiejscowiony czujnik temperatury wody powracającej do kotła
 - sprawdzić lokalizację czujnika i, jeśli to konieczne, umieścić go we właściwym miejscu, aby zapewnić prawidłowy pomiar temperatury powrotnej. Ustawiona niska moc kotła
 - sprawdzić ustawienia mocy kotła i, jeśli to konieczne, zwiększyć moc, aby osiągnąć wymaganą temperaturę.
4. Sprawdzić czasy podawania i postoju palnika
 - dostosować ustawienia, aby zapewnić optymalne spalanie i wydajność grzewczą.

Jeśli pomimo podjętych działań kocioł nadal nie osiąga zadanej temperatury, warto skonsultować się z autoryzowanym serwisem lub wykwalifikowanym instalatorem, który może dokonać odpowiednich regulacji i sprawdzić poprawność działania kotła.

Jeśli z kotła wydostaje się dym, możliwe przyczyny obejmują:

1. Niedrożny kanał kominowy

- sprawdzić kanał kominowy i usunąć wszelkie zanieczyszczenia, które mogą powodować niedrożność. W przypadku długotrwałego nieużytkowania lub braku regularnej konserwacji, może być konieczne przeprowadzenie inspekcji kominowej przez specjalistę.

2. Niedrożny kanał przedłużenia kotła

- sprawdzić kanał przedłużenia kotła, który łączy kocioł z kominem, i oczyścić go z wszelkich zanieczyszczeń.

3. Niedrożne kanały wymiennika

- sprawdzić kanały wymiennika ciepła w kotle, czyścić je w razie potrzeby i upewnić się, że są drożne.

W przypadku każdej z tych przyczyn, należy oczyścić i udrożnić odpowiednie kanały, aby umożliwić swobodny przepływ spalin. Jeśli dym nadal wydostaje się z kotła mimo podjętych działań, warto skonsultować się z autoryzowanym serwisem lub wykwalifikowanym instalatorem, aby dokładnie zbadać problem i zidentyfikować źródło przyczyny.

15. Warunki gwarancji i odpowiedzialność za wady wyrobu.

Firma Voox. udziela następujących gwarancji:

- **10 lat gwarancji** na szczelność wymiennika kotła od momentu rozruchu urządzenia (maksymalnie 10 lat i 3 miesiące od daty sprzedaży)
- **3 lata gwarancji** na trwałość korpusu palnika
- **2 lata gwarancji** na automatykę sterującą, ślimak podający, motoreduktor, wentylator
- **1 rok gwarancji** na czujniki pomiarowe, elementy grzejne (zapalarka)
- **1 rok gwarancji** na zespół rusztu palnika

Gwarancja obowiązuje wyłącznie na terenie Polski.

Producent zobowiązuje się do naprawy wadliwych podzespołów. Okres gwarancji na każdą część wymienioną, taką jak wentylatory, zapalarka, motoreduktor, czujnik płomienia, nie ulega zmianie nawet w przypadku wymiany podzespołu na inny – gwarancja obowiązuje nadal od momentu zakupu urządzenia.

15.2. Przedłużenie gwarancji

Istnieje możliwość przedłużenia gwarancji poprzez wykupienie PAKIETU GWARANCYJNEGO. Ceny PAKIETU GWARANCYJNEGO są dostępne na stronie www.voox.eu lub w biurze producenta.

15.3. Warunkiem objęcia urządzenia gwarancją jest:

- Dokonanie pierwszego płatnego uruchomienia urządzenia przez Autoryzowany lub Fabryczny Serwis VOOX z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej lub zarejestrowanie na internetowej platformie serwisowej producenta (strefa serwisanta).
- Dokonanie rocznego płatnego przeglądu kotła przez Autoryzowany lub Fabryczny Serwis VOOX do końca trwania gwarancji z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej lub zarejestrowanie na internetowej platformie serwisowej producenta (strefa serwisanta).
- Wykonanie instalacji kotła do systemu grzewczego przez instalatora posiadającego ogólne uprawnienia instalacyjne z potwierdzeniem adnotacji w karcie gwarancyjnej lub zarejestrowanie na internetowej platformie serwisowej producenta (strefa serwisanta). Wszelkie naprawy i czynności przekraczające zakres czynności użytkownika (obsługa, czyszczenie, konserwacja) mogą być przeprowadzone tylko przez Autoryzowany lub Fabryczny Serwis VOOX. Spis autoryzowanych serwisów dostępny jest na stronie producenta: www.voox.eu. Rozruch zerowy jest płatny. Użytkownik kotła HERKULES pokrywa koszty dojazdu Autoryzowanego lub Fabrycznego Serwisu

15.4. W ramach gwarancji nie są objęte wsparciem:

- Uszczelki,
- Układ izolacyjny drzwiczek,
- Bezpiecznik automatyki,
- Ceramika kotła i palnika,
- Kondensator,
- Wymiana zawleczki podajnika,
- Ustawienia automatyczne kotła po zmianie paliwa,
- Zabrudzenie wymiennika kotła,
- Zawrotnik spalin.
- Uszkodzenia mechaniczne po montażu
- Hydraulika kotła poza urządzeniem

Każda informacja o usterkach powinna zostać przekazana nie później niż 7 dni od wykrycia awarii, zawsze w formie pisemnej (protokół reklamacyjny) do punktu sprzedaży lub do punktu serwisu. Producent kotła HERKULES nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwie dobraną moc urządzenia. Zabrania się stosowania sprężonego powietrza do sprawdzania szczelności kotła.

Użytkownik jest zobowiązany do pokrycia kosztów wezwania serwisu w przypadku:

- Nieuzasadnionego wezwania serwisu (nie kieruje się do wskazówek obsługi kotła),
- Naprawy dostarczanego z winy użytkownika,
- Braku możliwości sprawdzenia urządzeń z przyczyn od serwisu (np. brak paliwa, brak ciągu kominowego, nieszczelności w instalacji itp.).

UWAGA! Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych:

- Wyładowaniami atmosferycznymi,
- Przepięciami w sieci energetycznej,
- Pożarem,
- Powodzią lub zalaniem kotła

15.5. Utrata gwarancji następuje w następujących przypadkach:

- Jeśli nie została odesłana do producenta strona "Karta Gwarancyjna" - wysłanie dokumentu jest obowiązkiem użytkownika,
 - Jeśli nie został wypełniony obowiązkowy formularz przez Autoryzowany Serwisanta "Tabele nastaw dla rozdzielnic HERKULES" po każdym roku użytkowania kotła,
 - Jeśli nie został wypełniony formularz "Uruchomienia kotła HERKULES i zapoznanie się z zasadami obsługi", oraz formularz "Wykaz czynności, jakie powinna wykonać osoba dokonująca pierwszego uruchomienia kotła HERKULES lub/i gdy w Karcie Gwarancyjnej brakuje numeru kotła, daty zakupu, pieczętek sprzedawcy i instalatora z podpisami, danych użytkownika (imię, nazwisko, adres), numerów dowodów sprzedaży,
 - Przyłączenie kotła do instalacji grzewczej nie spełniającej obowiązujących norm prawnych,
 - Obsługi i eksploatacji niezgodnej z Instrukcją Obsługi,
 - Dokonywanie napraw przez osoby do tego nieupoważnione przez producenta.
- Szkody w wyniku niedotrzymania powyższych warunków nie mogą być przedmiotem roszczeń gwarancyjnych. Jeśli kocioł HERKULES pracuje zgodnie z zasadami przedstawionymi w niniejszej DTR-ce, wówczas nie wymaga szczególnych specjalistycznych ingerencji firmy VOOX. Producent ma prawo do ewentualnych zmian w konstrukcji kotła w ramach modernizacji wyrobu, które nie muszą być uwzględnione w niniejszej instrukcji. Obowiązki Autoryzowanego Serwisanta podczas pierwszego uruchomienia dostępne są na stronie producenta www.voox.eu.
- UWAGA!** Dla prawidłowej pracy kotła HERKULES w układzie zamkniętym konieczne jest przestrzeganie aktualnych norm i rozporządzeń. Należy dokładnie wprowadzić kocioł do kotłowni, poprowadzić przewody z urządzeń zewnętrznych do automatyki

oraz dostosować kotłownię do obowiązujących norm przed pierwszym uruchomieniem. Należy również zapewnić odpowiednie paliwo podczas pierwszego uruchomienia.

Do obowiązków Serwisu należą:

1. Sprawdzenie wentylacji w kotłowni,
2. Sprawdzenie szczelności drzwiczek (ewentualne nałożenie silikonu lub uszczelek – płatne wg cennika),
3. Sprawdzenie prawidłowości połączeń hydraulicznych,
4. Sprawdzenie prawidłowości połączenia z przewodem kominowym,
5. Sprawdzenie połączeń elektrycznych w sterowniku,
6. Sprawdzenie szczelności drzwiczek,
7. Sprawdzenie połączenia zestawu podającego paliwa z palnikiem,
8. Sprawdzenie przewodów elektrycznych wentylatorów, motoreduktora, zapalarki, czujników, czy nie są uszkodzone,
9. Sprawdzenie, czy nie dokonano przeróbek przy kotle (opis w uwagach),
10. Sprawdzenie wskazań oraz umiejscowienia wszystkich czujników,
11. Czyszczenie wymiennika (wybranie osadu) podczas przeglądu,
12. Czyszczenie palnika, kolana (wybranie osadu) podczas przeglądu,
13. Informacja o możliwości wymiany oprogramowania na nowszą wersję,
14. Wyregulowanie pracy kotła na stosowanym paliwie (czasy podawania, postoju i moc dmuchawy).

Lista czynności, które należy wykonać podczas pierwszego uruchomienia kotła Herkules:

1. Sprawdzenie działania wentylacji w kotłowni.
2. Sprawdzenie oświetlenia w pomieszczeniu (czy jest wystarczające do obsługi i ewentualnych napraw kotła).
3. Sprawdzenie dostępu do miejsc wymagających okresowej obsługi (wyczystki, sterownik, zbiornik paliwa, motoreduktor, wentylatory).
4. Sprawdzenie szczelności połączenia hydraulicznego kotła do instalacji CO.
5. Sprawdzenie szczelności połączenia kotła z przewodem kominowym.
6. Sprawdzenie ilości paliwa w zbiorniku (czy wystarcza do uruchomienia kotła).
7. Sprawdzenie, czy przewody elektryczne wentylatorów, motoreduktora, zapalarki, czujników nie zostały uszkodzone podczas transportu i czy ich osadzenie w urządzeniach jest prawidłowe.

8. Sprawdzenie podłączenia wszystkich przewodów elektrycznych w sterowniku (pociągnięcie za każdy przewód z siłą około 2 – 5 N).
9. Pomiar ciągu kominowego.

Dla producenta. Proszę o wysłanie na adres: SERWIS Voox, 35-506 Rzeszów, ul. Krakowska 330

Karta zainstalowania kotła Herkules

Numer produkcyjny kotła

.....

Moc kotła

Użytkownik (Nazwisko i imię)

.....

.....

Adres (ulica, miasto, kod pocztowy)

.....

.....

Data instalacji kotła (dd/ mm/ rok)

.....

.....

Nazwa firmy instalacyjnej

.....

.....

Adres firmy instalacyjnej (ulica, miasto, kod pocztowy)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

UWAGA!!! W celu zachowania gwarancji, konieczne jest wypełnienie i odesłanie do producenta „Karty zainstalowania kotła Herkules”.

Podpis i pieczęć instalatora

Podpis użytkownika

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w bazie danych osobowych, której administratorem jest P.P.H. Voox sp.j. z siedzibą w Rzeszowie, ul. Krakowska 330, 35-506. Moje dane osobowe będą przetwarzane w celach serwisowych oraz marketingowych produktów Voox. Osoba udostępniająca swoje dane osobowe ma prawo do wglądu w swoje dane oraz możliwość ich aktualizacji. Podanie danych osobowych jest dobrowolne. Przetwarzanie danych osobowych odbywa się zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002, nr 101, poz. 926 tekst jednolity).

Karta gwarancyjna - uruchomienie HERKULES

Numer produkcyjny kotła:

Moc kotła:

Wersja oprogramowania:

Użytkownik (Nazwisko i imię):

.....

.....

.....

Adres (ulica, miasto, kod

pocztowy):

.....

Telefon /

Faks:

.....

Niewypełniona karta gwarancyjna jest nieważna. Użytkownik potwierdza, że:

- Podczas rozruchu przeprowadzonego przez firmę serwisową, kocioł HERKULES nie wykazał żadnej wady.

- Otrzymał Instrukcję obsługi i instalacji kotła HERKULES z wypełnioną Kartą gwarancyjną i Poświadczeniem o jakości i kompletności kotła.

- Został zaznajomiony z obsługą i utrzymaniem kotła HERKULES.

Parametr Wynik

Ciąg kominowy (Pa):

Temperatura spalin (°C):

Rodzaj paliwa (klasa):

Firma instalacyjna:

Firma dystrybucyjna (pieczętka i podpis):

.....

.....

Data instalacji:

Data sprzedaży:

Podpis użytkownika:

Nr dokumentu sprzedaży producenta:

Nr dokumentu sprzedaży dystrybutora:

Firma uruchamiająca kocioł HERKULES (pieczętka i podpis):

.....

Data uruchomienia:

