



INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

Instrukcja oryginalna

Kocioł QULITE



8 kW

12 kW

16 kW

Spis treści

1. Informacje Ogólne	3
1.1 Słownik pojęć	4
1.2 Wykaz piktogramów	5
1.3 Zastrzeżenia prawne	6
1.4 Zamierzone zastosowanie	7
1.5 Niezamierzone zastosowanie	7
1.6 Wymagania dotyczące obsługi	7
1.7 Środki ochrony indywidualnej	8
1.8 Ryzyko resztkowe	8
2. Komplektacja zestawu	12
2.1 Przechowywanie i transport	12
2.2 Elementy zestawu	14
2.3 Wyposażenie dodatkowe i opcje	15
3. Opis produktu	16
3.1 Budowa	16
3.2 Opis działania	19
3.3 Zabezpieczenia	20
3.4 Specyfikacja paliwa	20
3.5 Wytyczne dotyczące parametrów wody w układzie ogrzewania	21
4. Montaż	21
4.1 Wniesienie i umiejscowienie w kotłowni	22
4.2 Podłączenie do komina	27
4.3 Przyłączenie instalacji grzewczej	28
4.4 Dobór zbiornika akumulacyjnego	29
4.5 Podłączenie elektryczne kotła	29
4.6 Połączenie palnika na pellet z zewnętrznym zasobnikiem pelletu rurą SPIRO	29
4.7 Umieszczenie panelu sterowania kotła dla wersji bez wbudowanego zasobnika z podajnikiem pelletu	30
4.8 Montaż wyposażenia dodatkowego	31
4.9 Przykładowy schemat instalacji grzewczej	35
4.10 Próba ciśnieniowa instalacji grzewczej z wmontowanym kotłem w instalację	36
4.10.1 Wymagania organizacyjne przed przystąpieniem do próby	36
4.10.2 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji	36
4.10.3 Parametry próby ciśnieniowej, przebieg i kryteria oceny	37
4.10.4 Czynności po zakończeniu próby	38
5. Obsługa przez użytkownika	39
5.10 Uruchamianie kotła i rozpalanie	39
5.11 Uzupełnianie paliwa	40

5.12	Ustawienia	41
5.12.1	Zadana temp. grzania	41
6.	Eksploatacja	43
6.1	Czyszczenie	43
6.1.1	Czyszczenie płomieniówek i zawirowywacza głównego	45
6.1.2	Czyszczenie puszk wentylatora wyciągowego spalin	47
6.2	Demontaż palnika na pellet oraz drzwi komory spalania	48
6.3	Wyłączenie kotła z eksploatacji (np. na sezon letni)	50
6.4	Zasady bezpiecznego użytkowania	51
7.	Obsługa serwisowa	52
7.1	Opis usterek i błędów	52
7.2	Reset zabezpieczenia STB	54
7.3	Regulacja położenia drzwiczek dolnych komory spalania	55
7.4	Przeglądy kotła	56
7.5	Wykaz części zamiennych	57
7.5.1	Kotły z rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu (WZ)	57
7.5.2	Kotły z rodziny QULITE bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu (W)	61
7.6	Czynności serwisowe	64
8.	Utylizacja kotła	65
9.	Dokumentacja techniczna	69
9.1	Dane techniczne	69
9.2	Emisje	70
9.3	Szczegółowe wymiary gabarytowe	72
9.3.1	Kocioł QULITE – wersja z wbudowanym zasobnikiem podajnikiem pelletu	72
9.3.2	Kocioł QULITE – wersja bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu	72
9.4	Schematy elektryczne, przyłączeniowe	73
9.4.1	Schemat elektryczny sterownika kotła	73
9.4.2	Schemat elektryczny sondy ecoLambda	74
9.4.3	Schemat elektryczny moduł B	75
9.5	Przykładowe tabliczki znamionowe kotłów	76
9.6	Przykładowa deklaracja zgodności WE	77
10.	Gwarancja	79
10.1	Warunki gwarancji	79
10.2	Zgłoszenie pierwszego uruchomienia	82
10.3	Zgłoszenie naprawy gwarancyjnej	82

1. Informacje Ogólne

Niniejsza instrukcja eksploatacji została stworzona i zaktualizowana zgodnie z wymaganiami zasadniczymi Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE, Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE (art. 4 pkt 3), Dyrektywy Niskonapięciowej 2014/35/UE (LVD), Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE (EMC), Dyrektywy 2011/65/UE (RoHS) oraz w oparciu o wymagania rozdziału 8 normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 i Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 (Ekoprojekt). Niniejsza instrukcja eksploatacji stanowi integralną część kotła, której celem jest przekazanie użytkownikowi wszelkich informacji dotyczących:

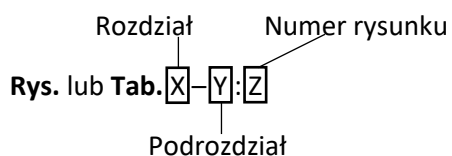
- Wymagań dotyczących instalacji i montażu kotła oraz jego prawidłowym przebiegiem;
- Zapoznania się z istotą procesu spalania zachodzącego w kotle oraz zasady jego działania;
- Prawidłowej i bezpiecznej obsługi kotła;
- Zwrócenia uwagi użytkownikowi na kwestie związane z bezpieczeństwem
- Bezpiecznej i prawidłowej konserwacji kotła;
- Demontażu i prawidłowej utylizacji kotła;

Obowiązkiem użytkownika jest staranne przechowywanie aktualnej wersji niniejszej instrukcji i udostępnianie jej osobom zainteresowanym obsługą kotła w razie konieczności. Na stronie tytułowej widnieje informacja o numerze wydania instrukcji, a na końcu lista zmian. Producent kotła – BTI Gumkowski Sp. z o.o. Sp. k. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszym dokumencie bez obowiązku informowania o tym fakcie wcześniejszych użytkowników kotłów typu QULITE, oraz bez aktualizowania przekazanych wcześniej użytkownikom instrukcji eksploatacji kotłów.

Zapoznanie się z niniejszą instrukcją przez osoby obsługujące i konserwujące kocioł pozwoli na bezawaryjną i bezpieczną pracę kotła.

Instrukcję eksploatacji należy przechowywać starannie w miejscach suchych i niezabrudzonych, w miejscu łatwo dostępnym dla użytkowników z dala od kotła. Nie należy wydierać poszczególnych stron instrukcji, nanosić poprawek oraz zmieniać z własnej inicjatywy. W razie zbycia kotła należy poniższą instrukcję przekazać wraz z kotłem.

Wszelkie rysunki oraz tabele wykorzystane w niniejszej instrukcji są numerowane zgodnie z poniższym schematem:



Wszelkie jednostki miary użyte w niniejszej instrukcji objęte są Systemem Międzynarodowym (SI).

1.1 Słownik pojęć

Kiedykolwiek w niniejszej instrukcji zostaną użyte poniższe pojęcia, należy przez nie rozumieć:

Tab. 1-1:1 Tabela pojęć:

Pojęcie:	Definicja pojęcia:
Zagrożenie	Potencjalne źródło obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu
Strefa niebezpieczna	Strefa w obrębie lub wokół kotła, w której występuje zagrożenie dla bezpieczeństwa lub zdrowia osoby tam przebywającej
Osoba narażona	Osoba znajdująca się w całości lub w części w strefie niebezpiecznej
Instalator	Osoba która może się wykazać stosownym wykształceniem i kwalifikacjami, zaznajomiła się z instrukcją montażu kotła. W zależności od kraju w którym kocioł będzie eksploatowany, możliwym jest by osoba ta musiała posiadać krajowe zaświadczenia kwalifikacyjne uprawniające do montażu urządzeń grzewczych i podłączania ich do sieci elektroenergetycznej.
Użytkownik	Osoba która zaznajomiła się z instrukcją obsługi kotła. Użytkownik kotła jest uprawniony do załadunku paliwa, uruchamiania i sterowania procesem spalania oraz jego nadzorowania. Użytkownik ma prawo także mechanicznie czyścić kocioł z resztek procesu spalania.
Serwisant	Osoba która przeszła odpowiednie szkolenie z konserwacji i serwisu kotła przez jego producenta, może się wykazać stosownym wykształceniem i kwalifikacjami, zaznajomiła się z instrukcją serwisową kotła i została dopuszczona przez producenta do serwisu kotła grzewczego. Serwisant jest uprawniony do czynności związanych z naprawą i serwisu kotła grzewczego i zapobieganiem ew. awarii.
Ryzyko	Kombinacja prawdopodobieństwa i stopnia obrażeń lub uszczerbku na zdrowiu, która może zaistnieć w sytuacjach niebezpiecznych.
Ośłona	Część maszyny przeznaczona specjalnie do zapewnienia ochrony w postaci bariery materialnej
Urządzenie ochronne	Urządzenie (inne niż osłona) zmniejszające ryzyko, niezależnie lub w połączeniu z osłoną
Zamierzone zastosowanie	Użytkowanie maszyny zgodnie z informacją zawartą w instrukcji eksploatacji
Pozostałe definicje:	
Maszyna	Zespół sprzężonych części lub elementów, z których przynajmniej jedna wykonuje ruch, połączonych w całość, napędzanych siłą inną niż siła ludzkich mięśni, połączonych w całość mająca konkretne zastosowanie.
Kocioł Grzewczy	Maszyna, w której wytwarzane ciepło w procesie spalania rozprowadzane jest do przekładników z wykorzystaniem czynnika grzewczego
Producent	BTI Gumkowski Sp. z o.o. Sp. k.
ŚOI	Skrót od „środki ochrony indywidualnej”

1.2 Wykaz piktogramów

Piktogramy którymi zostały oznaczone odpowiednie miejsca w maszynie i w instrukcji oznaczają:

Tab. 1-2:1 Tabela piktogramów:

Piktogramy informacyjne:			
	Ostrzeżenie – ogólne niebezpieczeństwo		Należy stosować maskę przeciwpyłową
	Podczas pracy należy używać rękawic ochronnych		Należy stosować obuwie bezpieczne
	Należy stosować środki ochrony oczu (okulary ochronne)		Należy stosować środki ochrony głowy
	Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z instrukcją eksploatacji		
Piktogramy ostrzegające:			
	Zagrożenie		
	Wysokie napięcie! Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym		
	Wirujące elementy, niebezpieczeństwo wciągnięcia		
	Wysokie temperatury na powierzchni komponentu		
	Ryzyko pożaru		
Piktogramy zakazujące			
	Zakaz zdejmowania osłon		

Kiedykolwiek w niniejszym dokumencie występują następujące wyróżnienia, oznaczają:



Oznacza ważną informację dotyczącą bezpieczeństwa, na którą należy szczególnie zwrócić uwagę.



Oznacza informację ogólną, wartą wyróżnienia



Oznacza rzecz bądź czynność zakazaną

1.3 Zastrzeżenia prawne

Osoby dopuszczone do transportu, montażu, obsługi, konserwacji, napraw, demontażu i utylizacji kotła muszą być pełnoletnie, wykazywać się stosownymi kwalifikacjami i wykształceniem zgodnie z prawodawstwem krajowym. Dodatkowo muszą być fizycznie i psychicznie zdolne do wykonywania zadanej pracy. W żadnym wypadku nie należy dopuścić do kontaktu z kotłem osób będących pod wpływem alkoholu bądź innych środków psychoaktywnych. Dodatkowo osoby obsługujące kocioł muszą być zaznajomione z prawidłową i bezpieczną obsługą kotła.

Zakłada się, że na terenie krajów w których kocioł będzie eksploatowany, użytkownik kotła poczyni wszelkie starania, by zapewnić należytą ochronę siebie i osób postronnych, zgodnie z informacjami zawartymi w instrukcji jak i krajowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z prawodawstwem krajowym. Producent kotła dołożył wszelkich starań by spełnić wymagania dot. zapewnienia bezpieczeństwa kotła zgodnie z prawodawstwem unijnym w myśl dyrektywy ciśnieniowej 2014/68/UE i maszynowej 2006/42/WE.

Niniejsza instrukcja została przygotowana w myśl wymagań stawianych przed producentem przed wprowadzeniem do obrotu kotła na rynku wspólnotowym Unii Europejskiej. W przypadku chęci eksploatacji kotłów z rodziny QULITE w kraju niebędącym:

- członkiem Unii Europejskiej,
- stroną umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym,
- członkiem Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA)

należy zwrócić się do producenta o przesłanie stosownej dokumentacji spełniającej prawodawstwo danego kraju, o ile producent przewidział wcześniej możliwość wprowadzenia do obrotu kotła w danym kraju.

Producent zastrzega sobie prawo do treści, rysunków, schematów wchodzących w skład niniejszej instrukcji eksploatacji, a powielanie w całości lub w części do celów innych niż prawidłowa eksploatacja kotłów z rodziny QULITE może odbywać się tylko za pisemną zgodą producenta. Niniejsza instrukcja powinna być zniszczona w przypadku utylizacji/zełomowania kotła. Producent kotła zastrzega sobie prawo do wytoczenia procesu tym, którzy nie stosują się do powyższego.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za tłumaczenia niniejszej instrukcji eksploatacji na języki obce które nie są autoryzowane przez producenta kotła. Instrukcja oryginalna (znajdująca się na pierwszej stronie tytułowej informacja pt.: „Instrukcja oryginalna”) powstała w języku wspólnotowym – polskim. Każde tłumaczenie instrukcji oryginalnej posiada w miejsce napisu „Instrukcja oryginalna” napis w danym języku tłumaczenia: „Tłumaczenie instrukcji oryginalnej”.

1.4 Zamierzone zastosowanie

Kotły grzewcze z rodziny QULITE zostały zaprojektowane, wyprodukowane i wprowadzone do obrotu z myślą o spalaniu pelletu zgodnego z rozdziałem 3.4 instrukcji, przy użyciu dedykowanego palnika na pellet i ogrzewaniu czynnika grzewczego – wody - na potrzeby ogrzewania domów jednorodzinnych, lokali mieszkalnych i usługowych

1.5 Niezamierzone zastosowanie

Wykorzystanie kotłów z rodziny QULITE do celów jakichkolwiek innych niż wymienionych w rozdziale 1.3, a w szczególności:

- spalania paliw z materiałów lub o właściwościach innych niż wymienione w rozdziale 3.4 instrukcji,
- ogrzewaniu czynnika grzewczego w kotle innego niż woda – np. olej, glikol, mieszanina glikolu i wody,

jest uważane jako użycie kotła niezgodne z jego przeznaczeniem, a producent kotła nie ponosi odpowiedzialności wówczas za szkody na zdrowiu, życiu osób narażonych i postronnych, jak również na mieniu i środowisku.

1.6 Wymagania dotyczące obsługi

Podczas procesu projektowania, montażu i oddania do użytku kotłów grzewczych z rodziny QULITE producent powziął wszelkie możliwe kroki, by kotły grzewcze były bezpieczne same w sobie. Tyczy się to szczególnie wymaganiom minimalnym stawianym przed użytkownikami kotłów. Producent kotłów grzewczych z rodziny QULITE założył, że ich użytkownicy będą osobami pełnoletnimi i pełnosprawnymi i dla takiego założenia zaprojektowano kocioł, przeprowadzono ocenę ryzyka dla kotła i wprowadzono go do obrotu. W przypadku chęci użytkowania i obsługi kotła grzewczego z rodziny QULITE przez osobę o stwierdzonej niepełnosprawności należy spełnić wymagania prawodawstwa krajowego stosowne do rodzaju niepełnosprawności i charakteru jego pracy. Spełnienie tych wymagań może dotyczyć zmian w konstrukcji komponentów kotła, dodatkowych zabezpieczeń, elementów sterowania, sygnalizatorów bezpieczeństwa za które zmiany producent kotła nie odpowiada, a zmiany te są równoznaczne z modernizacją kotła. Taka ingerencja w konstrukcję kotła i/lub system sterowania może odbywać się tylko pod nadzorem i pozwoleniem producenta.



W czasie całego cyklu życia kotła osoby transportujące, montujące, obsługujące, konserwujące, serwisujące, demontujące i złomujące kocioł muszą być osobami pełnosprawnymi, pełnoletnimi!

Tyczy się to szczególnie fazy normalnej obsługi kotła – należy uniemożliwić dostęp do kotła osobom niepełnoletnim!

1.7 Środki ochrony indywidualnej

Producent jest zobowiązany do wskazania jakie środki ochrony powinien przewidzieć użytkownik, konserwator i instalator podczas pracy przy kotle.

Wymienione w tab. 1-7:1 środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania norm serii PN-EN zharmonizowanych z rozporządzeniem UE 2016/425 oraz być oznaczone znakiem **CE**. Wymienione w tab. 1-7:1 powinny spełniać co najmniej wymagania poniższych norm:

- Rękawice robocze - kat. I zgodnie z PN-EN ISO 21420:2020
- Obuwie bezpieczne – kat. PB zgodnie z PN-EN ISO 20345:2022
- Odzież ochronna - zgodna z PN-EN ISO 13688:2013
- Okulary ochronne - zgodne z PN-EN 166
- Lekki hełm przemysłowy – zgodny z PN-EN 812
- Półmaska filtrująca – FFP2 lub FFP3, zgodna z normą PN-EN 149+A1:2009

Tab. 1-7:1 Wykaz środków ochrony indywidualnej wymaganych przy obsłudze i konserwacji kotła grzewczego.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PODCZAS PRACY PRZY KOTLE GRZEW CZYM		
FAZA EKSPLOATACJI	KOGO OBOWIĄZUJE	RODZAJ ŚRODKÓW OCHRONNCH
Transport / Montaż / demontaż kotła Podłączanie kotła do instalacji C.O, C.W.U i sieci elektroenergetycznej	Instalator	• Rękawice robocze • Obuwie bezpieczne • Odzież ochronna • Okulary ochronne (czyszczenie z kurzu i resztek opakowania) • Lekki hełm przemysłowy (pomieszczenia o wysokości < 2,3 m, biorąc pod uwagę przechodzące elementy w świetle przejścia)
Normalna eksploatacja kotła grzewczego – załadunek paliwa, czyszczenie kotła z popiołu	Użytkownik	• Rękawice robocze (przy uzupełnianiu paliwa do magazynu pelletu) • Obuwie bezpieczne (na czas uzupełniania paliwa do magazynu pelletu) • Półmaska filtrująca (podczas czyszczenia kotła z popiołu) • Okulary ochronne (podczas czyszczenia kotła z popiołu) • Rękawice ochronne żaroodporne (podczas czyszczenia kotła z popiołu)
Naprawy i serwis kotła grzewczego	Serwisant	• Rękawice robocze • Obuwie bezpieczne • Odzież ochronna • Okulary ochronne (czyszczenie z kurzu i resztek opakowania) • Lekki hełm przemysłowy

1.8 Ryzyko reszkowe

Kotły z rodziny QULITE zostały zaprojektowane w sposób zapewniający w największym potencjalnym stopniu ich bezpieczeństwo. Zostały one wyposażone w szereg elementów bezpieczeństwa mających na celu zniwelowanie do granicy akceptowalnej poziomu ryzyka generowanego przez maszynę. Producent nie jest w stanie przewidzieć wszystkich zagrożeń i sytuacji niebezpiecznych podczas pracy i konserwacji kotłów grzewczych, toteż postępowanie z tą instrukcją oraz wedle podstawowych reguł panujących w kulturze technicznej pozwoli na prawidłową i bezpieczną eksploatację kotłów z rodziny QULITE. Na kolejnych stronach opisano pozostałe ryzyko reszkowe dla wszystkich faz życia maszyny.

Tab. 1-8:1 Wykaz ogólnego ryzyka resztkowego kotłów rodziny QULITE

Faza życia maszyny	L.P.	Czynności wykonywane na maszynie przez personel	Ryzyko resztkowe	Środki bezpieczeństwa
Transport	1	Transport kotła od producenta do docelowego klienta	ZRANIENIE, KONTUZJA, PRZECIĘCIE, ZAGROŻENIE ŻYCIA PRZY NIEPRAWIDŁOWYM TRANSPORCIE	Podczas transportu do miejsca instalacji wokół komponentu i na trasie transportu nie może przebywać żadna osoba postronna. Jedynymi osobami pracującymi przy transporcie/montażu są osoby wyznaczone będącymi autoryzowanymi instalatorami producenta kotła. Sposób transportu na miejsce instalacji opisano w rozdziale 2.1 W RAZIE OBECNOŚCI OSÓB POSTRONNYCH NALEŻY NATYCHMIAST ZATRZYMAĆ PRACĘ I POPROSIĆ O ODDALENIE SIĘ. PODCZAS TRANSPORTU KOTŁA NALEŻY BYĆ WYPOSAŻONYM W ŚOI OPISANE W RODZIALE 1.6
Montaż/Demontaż	2	Faza przenoszenia kotła podczas jego instalacji / deinstalacji do / z miejsca docelowego w kotłowni	ZRANIENIE, KONTUZJA, PRZECIĘCIE, ZAGROŻENIE ŻYCIA PRZY NIEPRAWIDŁOWYM TRANSPORCIE	Podczas transportu do miejsca instalacji wokół komponentu i na trasie transportu nie może przebywać żadna osoba postronna. Jedynymi osobami pracującymi przy transporcie/montażu są osoby wyznaczone będącymi autoryzowanymi instalatorami producenta kotła. Sposób transportu na miejsce instalacji opisano w rozdziale 4.1 W RAZIE OBECNOŚCI OSÓB POSTRONNYCH NALEŻY NATYCHMIAST ZATRZYMAĆ PRACĘ I POPROSIĆ O ODDALENIE SIĘ. PODCZAS MONTAŻU KOTŁA NALEŻY BYĆ WYPOSAŻONYM W ŚOI OPISANE W RODZIALE 1.6
	3	Montaż / demontaż kotła. Podłączanie instalacji C.O. z kotłem, podłączanie wylotu kominowego kotła z czopuchem komina	ZRANIENIE, KONTUZJA, PRZECIĘCIE	Do montażu / demontażu kotła, podłączania z instalacjami w miejscu docelowego montażu należy używać narzędzi oznaczonych znakiem CE, posiadających ważny przegląd techniczny zgodnie z terminami zawartymi w instrukcji eksploatacji producenta narzędzi. Narzędzia należy używać wyłącznie według zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji producenta narzędzi. PODCZAS MONTAŻU KOTŁA NALEŻY BYĆ WYPOSAŻONYM W ŚOI OPISANE W RODZIALE 1.6
	4	Montaż / demontaż kotła. Podłączanie instalacji elektrycznej z kotłem	PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	PRACE ELEKTRYCZNE ZWIĄZANE Z PODŁĄCZENIEM ELEKTRYCZNYM KOTŁA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ POMIESZCZENIA W MIEJSCU INSTALACJI KOTŁA MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO UPRAWNIENI INSTALATORZY POSIADAJĄCY STOSOWNE KRAJOWE ZAŚWIADCZENIA KWALIFIKACYJNE (W POLSCE – SEP E 1 kV)

Faza życia maszyny	L.P.	Czynności wykonywane na maszynie przez personel	Ryzyko resztkowe	Środki bezpieczeństwa
Normalna obsługa	5	Załadunek nowej partii paliwa (pelletu) do magazynu pelletu	ROZSYPIANIE SIĘ PALIWA W POSTACI ZIARNA NA PODŁOGĘ	Wokół kotła i magazynu pelletu oraz wzdłuż drogi transportu paliwa do kotła podczas załadunku nie może przebywać żadna osoba postronna. W RAZIE OBECNOŚCI OSÓB POSTRONNYCH NALEŻY NATYCHMIAST ZATRZYMAĆ PRACĘ I POPROSIĆ O ODDALENIE SIĘ. W PRZYPADKU ROZSYPIANIA SIĘ PALIWA (PELLETU) NA DRODZE TRANSPORTU I/LUB PRZY MAGAZYNIE PELLETU NALEŻY ZAPRZESTAĆ KONTYNUOWANIA PRAC ZWIĄZANYCH Z UZUPEŁNIANIEM PALIWA W MAGAZYNIE DO CZASU POSPRZĄTANIA WYSYPANEJ CZĘŚCI PALIWA PRZY UŻYCIU SZUFELKI I ZMIOTKI. PRACĘ TE NALEŻY PROWADZIĆ OD MIEJSCA CZYSTEGO KU MIEJSCU ROZSYPIANIA SIĘ PALIWA. PODCZAS ZAŁADUNKU PALIWA DO KOTŁA NALEŻY BYĆ WYPOSAŻONYM W ŚOI OPISANE W RODZIALE 1.6
	6	Rozpalanie nowego cyklu palenia w kotle.	RYZIKO POŻARU	W MIEJSCU INSTALACJI KOTŁA OBOWIĄZUJE CAŁKOWITY ZAKAZ PALENIA TYTONIU I STOSOWANIA SUBSTANCJI STANOWIĄCYCH POTENCJALNE ŹRÓDŁO ZAPŁONU. DO ROZPALANIA POD ŻADNYM POZOREM NIE NALEŻY UŻYWAĆ SUBSTACJI ŁATWOPALNYCH TYPU NAFTA, PALIWO, ROZPUSZCZALNIK I POCHODNE. Miejsce instalacji kotła należy wyposażyć w sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice itp.).
	7	Czyszczenie kotła z resztek popiołu	TRUDNOŚCI W ODDYCHANIU, DUSZENIE SIĘ, ZATRUCIE, UCZULENIE, POPARZENIE	PODCZAS CZYSZCZENIA NALEŻY BEZWZGLĘDNIE STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ – opisane w rozdziale 1.6

Faza życia maszyny	L.P.	Czynności wykonywane na maszynie przez personel	Ryzyko resztkowe	Środki bezpieczeństwa
	8	Nadzór pracy jak również czynności opisane w pkt. 5,6,7	OPARZENIE	PODCZAS PRACY PRZY KOTLE NALEŻY BEZWZGLĘDNIIE STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ – opisane w rozdziale 1.6 POWIERZCHNIE OZNACZONE PIKTOGRAMEM „GORĄCA POWIERZCHNIA” (tab. 1-6:1) NIE NALEŻY DOTYKAĆ BEZ UPEWNIENIA SIĘ, CZY TEMPERATURA POWIERZCHNI TYCH ELEMENTÓW WYNOSI < 55°C
Konservacja / Serwis	9	Wymiana zużytych, uszkodzonych komponentów elektrycznych kotła	PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	PRACE ELEKTRYCZNE ZWIĄZANE Z WYMIANĄ ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH KOTŁA MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO UPRAWNIENI PRZEZ PRODUCENTA SERWISANCI POSIADAJĄCY STOSOWNE KRAJOWE ZAŚWIADCZENIA KWALIFIKACYJNE ((W POLSCE – SEP E 1 kV)) Prace elektryczne związane z wymianą el. elektrycznych należy wykonywać tylko przy wyłączonym napięciu zasilania.
	10	Wymiana mechaniczna zużytych / uszkodzonych komponentów kotła	ZRANIENIE, KONTUZJA, PRZECIĘCIE	Do montażu / demontażu kotła, podłączania z instalacjami w miejscu docelowego montażu należy używać narzędzi oznaczonych znakiem CE, posiadających ważny przegląd techniczny zgodnie z terminami zawartymi w instrukcji eksploatacji producenta narzędzi. Narzędzia należy używać wyłącznie według zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji producenta narzędzi. PODCZAS WYMIANY ZUŻYTYCH / USZKODZONYCH KOMPONENTÓW KOTŁA NALEŻY BYĆ WYPOSAŻONYM W ŚOI OPISANE W RODZIALE 1.6

2. Komplektacja zestawu

2.1 Przechowywanie i transport

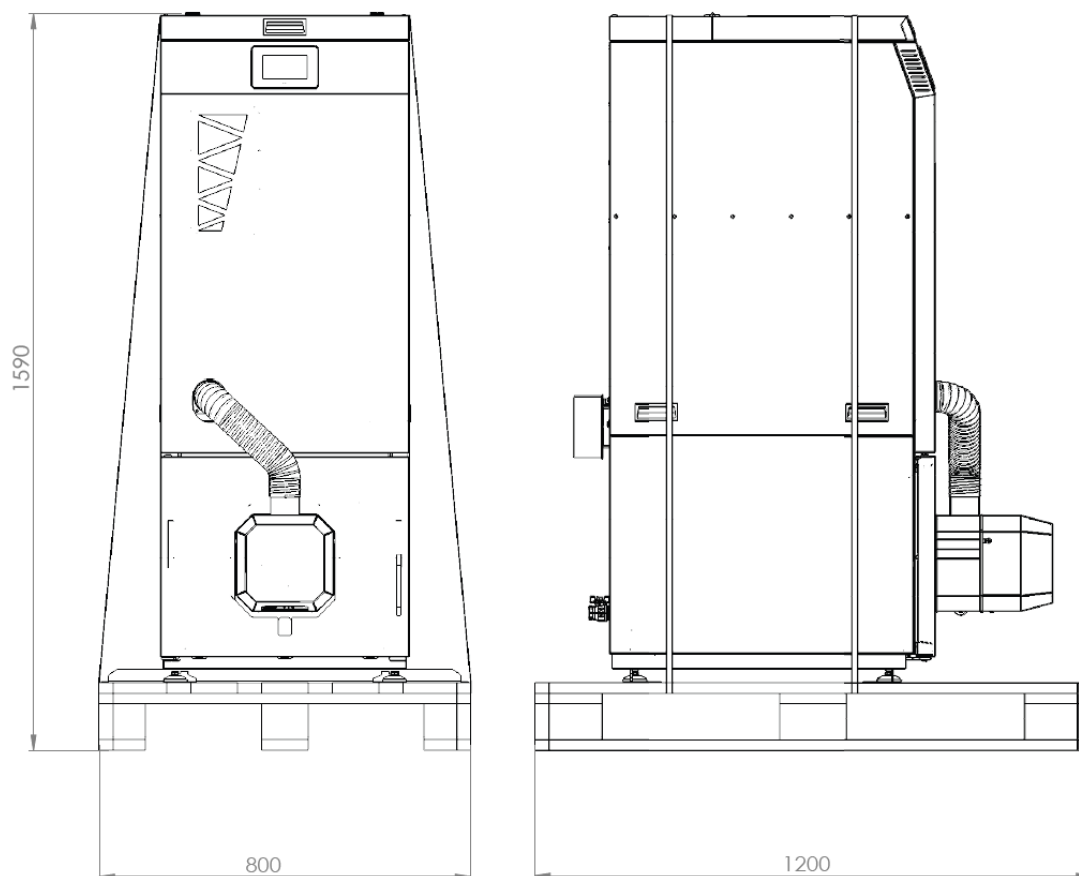
Kotły grzewcze z rodziny QULITE oferowane są w 2 wersjach:

- Wersja z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu w budowie korpusu kotła,
- Wersja bez zintegrowanego zasobnika pelletu w budowie korpusu kotła – zasobnik z podajnikiem stanowi wówczas osobny zewnętrzny komponent, który może być zamawiany podczas zamówienia wspólnie.

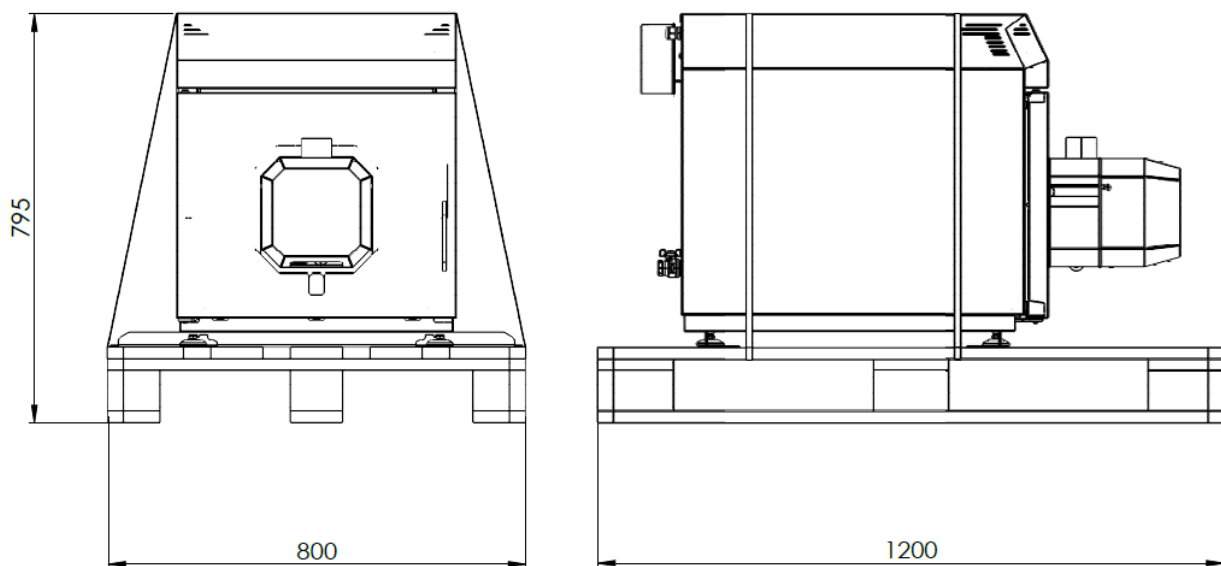
Kotły grzewcze z rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu dostarczane są na pojedynczej palecie. Kotły grzewcze z rodziny QULITE bez zintegrowanego zasobnika z podajnikiem pelletu mogą być dostarczane są na kilku paletach wraz z wyposażeniem dodatkowym – sam kocioł z wbudowanym palnikiem jest jednak dostarczany na pojedynczej palecie.

W przypadku długiego składowania kotła grzewczego oraz ew. dedykowanego wyposażenia dodatkowego dostarczanego na osobnych paletach, komponenty zestawu należy:

- Przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, zadaszonych i wentylowanych;
- Zabezpieczyć przed wpływem wilgoci i skokami temperatury;
- Chronić przed długotrwałym działaniem promieniowania słonecznego;
- Chronić przed kontaktem z cieczami i materiałami żrącymi;
- Zabezpieczyć przed upadkiem jak również uderzeniami;
- Miejsca przyłączy do instalacji C.O. (zasilanie i powrót GW) zabezpieczyć przed dostaniem się ciał obcych do wnętrza - zakorkować;
- Odłączone przewody elektryczne należy stosownie zabezpieczyć przed warunkami środowiskowymi.



Rys. 2-1:1 Kocioł QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu w korpusie kotła, dostarczany na pojedynczej palecie, z zaznaczonymi wymiarami



Rys. 2-1:2 Kocioł QULITE bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu w korpusie kotła, dostarczany na pojedynczej palecie, z zaznaczonymi wymiarami

Transport kotła grzewczego z rodziny QULITE z miejsca zakupu do miejsca montażu powinien odbywać się na przewidzianej dla niego

palecie, na której został umieszczony przez producenta. Ważnym jest by przestrzegać poniższych wytycznych dot. transportu i przemieszczania:

- Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej na czas transportu ładunku, takie jak rękawice ochronne, obuwie robocze itp. – szczegóły rozdział 1.6 instrukcji,
- Należy wyraźnie odgrodzić strefę załadunku/rozładunku, nie pozwalając osobom postronnym na wtargnięcie
- Unikać szarpnięć ładunku, a transport poziomy wykonywać tylko po zakończeniu podnoszenia
- Podczas podnoszenia/opuszczania ładunku upewnić się, że żadne przewody elektryczne urządzenia oraz inne delikatne elementy nie zostaną zgniecione.
- Wszystkie osłony, drzwiczki kotła należy poprawnie zamknąć i zabezpieczyć przed przypadkowym otwarciem w trakcie transportu
- Kocioł należy zabezpieczyć przed przesuwaniem i przechyłami w przypadku transportu go na pojeździe typu wózek widłowy/ HDS, przy użyciu pasów, klinów i klocków drewnianych mocowanych do wideł / platformy wózka. Kocioł należy transportować na palecie, w pozycji pionowej.

W przypadku gdy wymiary ładunku bądź położenie elementów będą uniemożliwiały dobrą widoczność dla operatora, należy zapewnić obecność drugiego operatora – hakowego -będącego w stałym kontakcie z operatorem urządzenia transportu bliskiego.



Do transportowania kotła na palecie należy używać jedynie urządzeń transportu bliskiego takiego wózek widłowy / HDS. Urządzenia te powinny mieć stosowne dopuszczenia do eksploatacji, zgodnie z prawodawstwem krajowym.

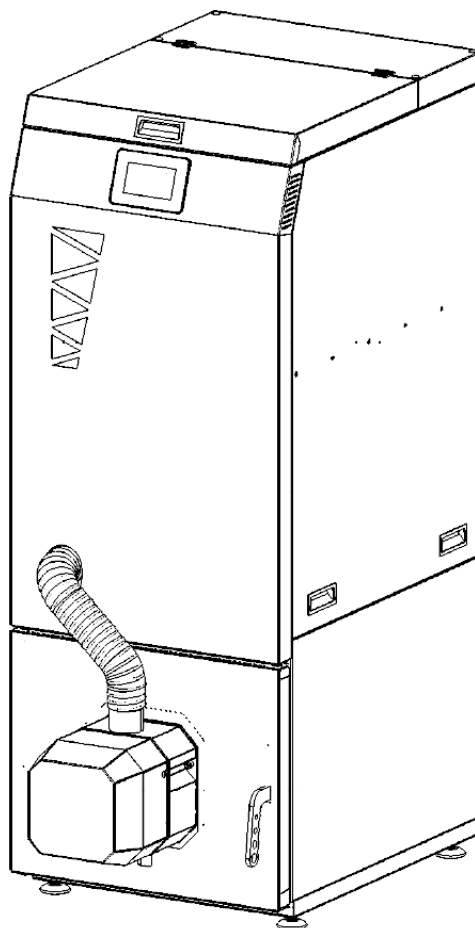


Podczas transportu kotła na palecie wózkiem widłowym należy zabezpieczyć ładunek przed ewentualnym zsunięciem się ładunku z wideł - na wypadek nagłego hamowania.

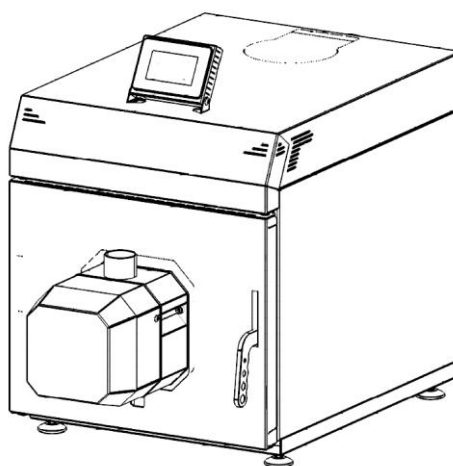
2.2 Elementy zestawu

W skład zestawu wchodzi:

- Kocioł grzewczy z rodziny QULITE z wbudowanym palnikiem ROTARY w kocioł, dostarczony na palecie
- Niniejsza instrukcja eksploatacji
- Instrukcja sterownika kotła oraz palnika ROTARY
- Deklaracja zgodności UE
- Dedykowany zasobnik z podajnikiem pelletu oraz osobno rurą SPIRO, jeżeli zamówiono wersję kotła bez wbudowanego zasobnika pelletu, a był on zamawiany przy składaniu zamówienia.



Rys. 2-2:1 Widok kotła z rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu

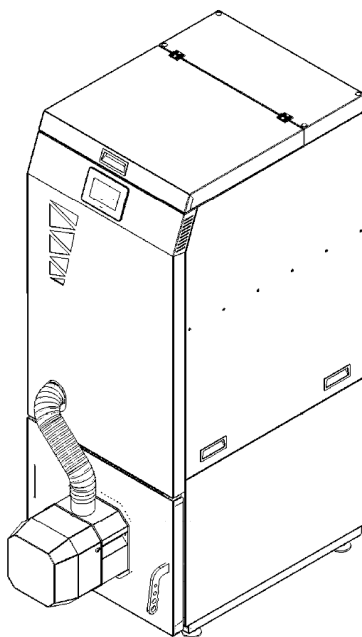


Rys. 2-2:2 Widok kotła z rodziny QULITE bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu

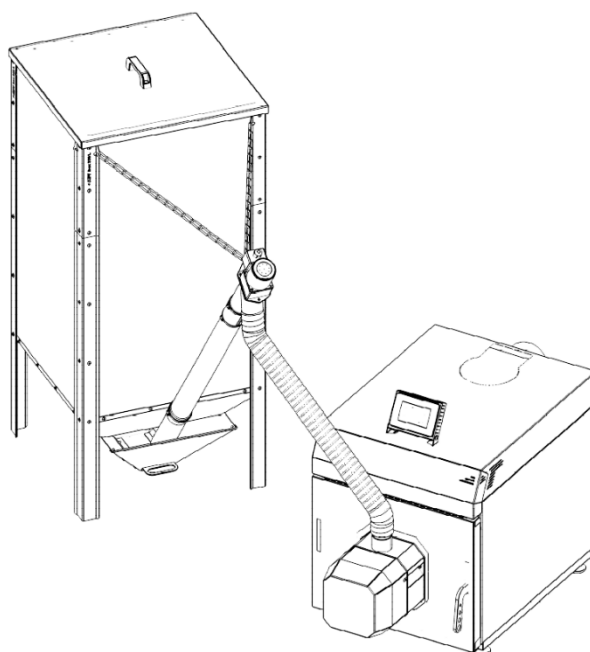
2.3 Wyposażenie dodatkowe i opcje

Producent kotłów z rodziny QULITE wyposaża fabrycznie kocioł w dedykowany palnik na pellet z rodziny ROTARY. W zależności od wybranej w momencie zakupu wersji kotła, zasobnik z podajnikiem pelletu jest wbudowany w kocioł lub stanowi zewnętrzny komponent. Taki zewnętrzny zasobnik z podajnikiem jest uważany za wyposażenie dodatkowe kotła. Sam palnik na pellet z rodziny ROTARY jest też sprzedawany osobno.

Kotły z rodziny QULITE nie są fabrycznie sprzedawane z dodatkowym wyposażeniem w postaci sondy Lambda, czujnikiem temperatury spalin, wentylatorem wyciągowym spalin oraz modułem B – EcoLambda – sterującym te komponenty. Te elementy kotłów sprzedawane są jako wyposażenie dodatkowe, w które kotły z rodziny QULITE mogą być wyposażone w momencie sprzedaży jako opcja dodatkowo płatna, lub być doposażone w trakcie ich eksploatacji – są to osobno sprzedawane elementy.



Rys. 2-3:1 Widok kotła z rodziny QULITE z zamontowanym dedykowanym palnikiem na pellet i zasobnikiem pelletu



Rys. 2-3:2 Widok kotła z rodziny QULITE z zamontowanym dedykowanym palnikiem na pellet oraz dostawionym standardowym zasobnikiem na pellet.

3. Opis produktu

Kotły grzewcze na pellet z rodziny QULITE to urządzenia służące do ogrzewania domów jednorodzinnych, lokali mieszkalnych i usługowych poprzez spalanie w jego wnętrzu - przy użyciu dedykowanego palnika na pellet z rodziny ROTARY dostarczonego wraz kotłem - paliwa stałego w postaci pelletu drzewnego i ogrzewaniu czynnika grzewczego – wody.

Szczegółowe dane techniczne dot. typoszeregu kotłów z rodziny QULITE jak i wymogów dot. paliwa spalanego w danym typie kotła z rodziny QULITE zawarto w rozdziale 3.4 i 8.3 niniejszej instrukcji.

Samo spalanie pelletu w kotłach grzewczych z rodziny QULITE odbywa się w procesie spalania pelletu w komorze spalania kotła. Kotły grzewcze z rodziny QULITE są fabrycznie wyposażone w dedykowany palnik na pellet z rodziny ROTARY oraz dla wersji z wbudowanym zasobnikiem pelletu - w dedykowany automatyczny zasobnik na pellet umożliwiający kilkudniową autonomiczną pracę bez wymogu obsługi bieżącej kotła z możliwie najwyższą sprawnością i wydajnością pracy. Wersja kotła bez wbudowanego zasobnika z podajnikiem na pellet, przy jego dostawieniu do zestawu (możliwa sprzedaż całego zestawu) również umożliwia autonomiczną pracę kotła bez wymogu obsługi bieżącej kotła z możliwie najwyższą sprawnością i wydajnością pracy

Kotły grzewcze z rodziny QULITE mogą zostać opcjonalnie wyposażone w sondę Lambda, czujnik temperatury spalin oraz wentylator wyciągowy spalin. Wraz dodatkowym modułem sterującym ecoLambda (moduł B), układ automatyki kotła nadzoruje proces spalania zachodzący w kotle przy użyciu sygnałów z powyższych czujników i wpływa na sterowanie procesem spalania przez palnik na pellet ROTARY. Całość pozwala na automatyczną regulację jakości procesu spalania oraz bezobsługową, bezpieczną pracę kotła podczas procesu spalania.

Kotły grzewcze z rodziny QULITE spełniają wymogi normy PN-EN 303-5+A1:2023-05 i zostały poddane procedurze badania typu przez jednostkę certyfikującą ZETOM z wynikiem pozytywnym, co jest poświadczeniem bezpieczeństwa eksploatacji kotłów oraz pozwala na wprowadzenie do obrotu kotłów z rodziny QULITE na terenie Unii Europejskiej.

3.1 Budowa

Na rys. 2-2:1 pokazano budowę kotła z wbudowanym zasobnikiem wraz z podajnikiem pelletu, a na rys. 3-3:1 zaznaczono elementy składowe takiego kotła.

Na rys. 2-2:2 pokazano budowę kotła bez wbudowanego zasobnika wraz z podajnikiem pelletu. Wówczas zasobnik pelletu jest osobnym, wymaganym do poprawnej pracy kotła komponentem, dostawianym w miejscu instalacji kotła, gdzie wylot podajnika zasobnika pelletu łączony jest rurą SPIRO z wlotem na pellet palnika ROTARY (rys. 2-3:2)

Kotły grzewcze z rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu (rys. 2-2:1) zbudowane są ze spawanego, stalowego korpusu, w którym można wyróżnić dwie główne komory:

- komorę zasobnika – na górze kotła - do której użytkownik wsypuje paliwo (pellet). Dostęp do komory załadunkowej wiedzie od góry kotła, poprzez otwarcie klapy zasobnika. W czasie pracy kotła z tej komory pobierany i dozowany jest za pomocą wbudowanego podajnika pellet do palnika ROTARY.
- komorę spalania w której to następuje właściwy proces spalania pelletu drzewnego. Dostęp do komory spalania wiedzie przez zamykane drzwiczki, od przodu kotła, na jego dole. Na otwieranych drzwiach komory spalania zamontowany jest palnik na pellet z rodziny ROTARY. W komorze spalania znajduje się wymiennik ciepła.

Kotły grzewcze z rodziny QULITE bez wbudowanego zasobnika na pellet (rys. 2-2:2) zbudowane są ze spawanego, stalowego korpusu, w którym można wyróżnić jedynie komorę spalania w której to następuje właściwy proces spalania pelletu drzewnego. Dostęp do komory spalania wiedzie przez zamykane drzwiczki, od przodu kotła, na jego dole. Na otwieranych drzwiach komory spalania zamontowany jest palnik na pellet z rodziny ROTARY. W komorze spalania znajduje się wymiennik ciepła. Zasobnik z podajnikiem pelletu stanowi osobny komponent,

sprzedawany osobno lub jako zestaw, gdzie wymagany jest połączenie wylotu podajnika zasobnika pelletu z wlotem pelletu do palnika ROTARY rurą SPIRO.

Niezależnie od konstrukcji kotła i wbudowania lub nie zasobnika z podajnikiem pelletu, wymiennik ciepła znajdujący się w komorze spalania w kotłach z rodziny QULITE otoczony jest specjalną izolacją od zewnątrz chroniącą stalowy korpus oraz obudowy kotła przed uszkodzeniami termicznymi.

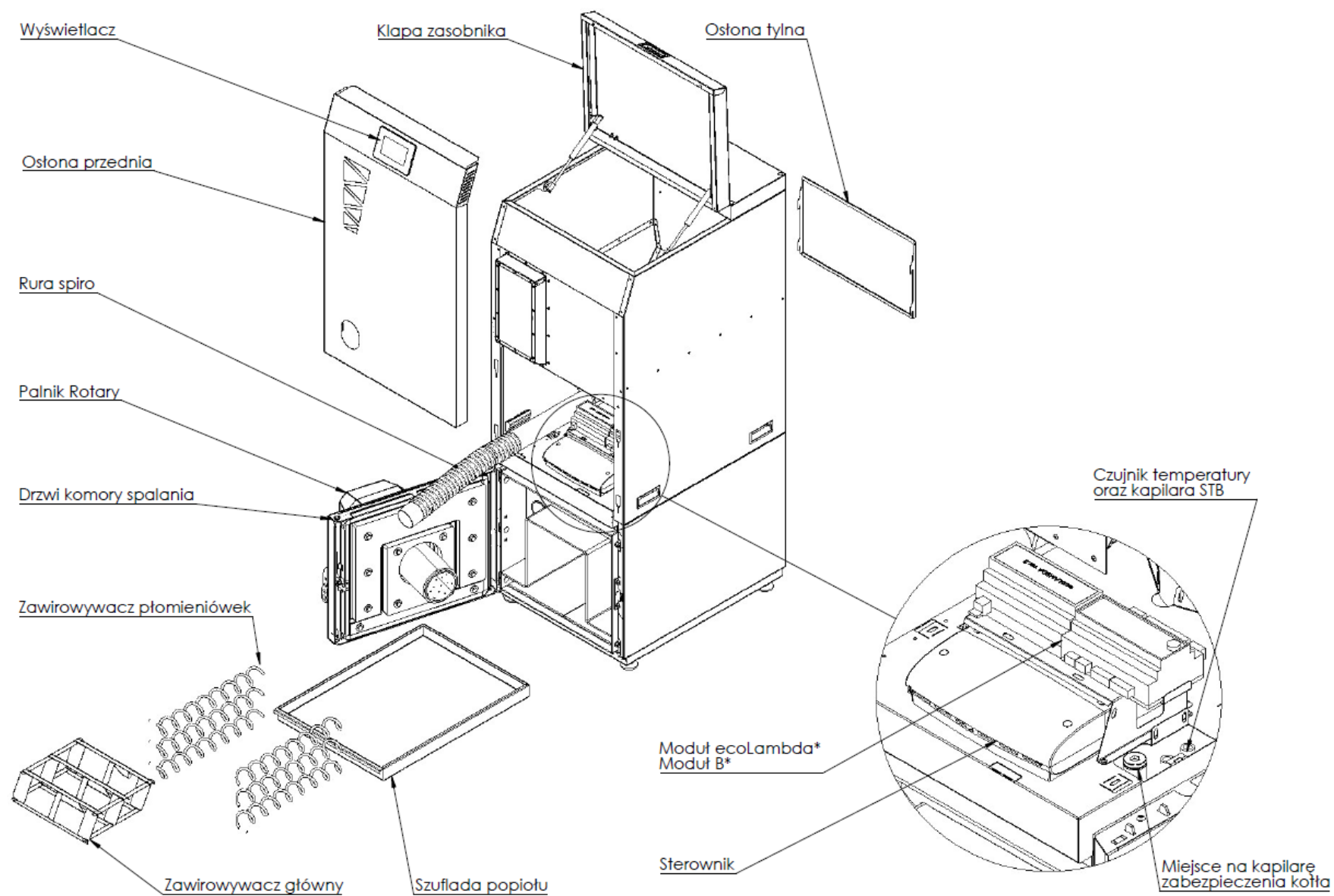
W komorze spalania następuje właściwy proces spalania pelletu przez palnik ROTARY.

Kotły grzewcze z rodziny QULITE zostały wyposażone fabrycznie w wyłącznik STB współpracujący z własną kapilarą oraz dodatkowo w miejsce na dodatkową kapilarę zabezpieczającą (rys. 3-1:1). Po stronie instalatora kotła wymagana jest decyzja o wymogu wykorzystania dodatkowego zabezpieczenia, zgodnie z krajowym prawodawstwem w tym zakresie.

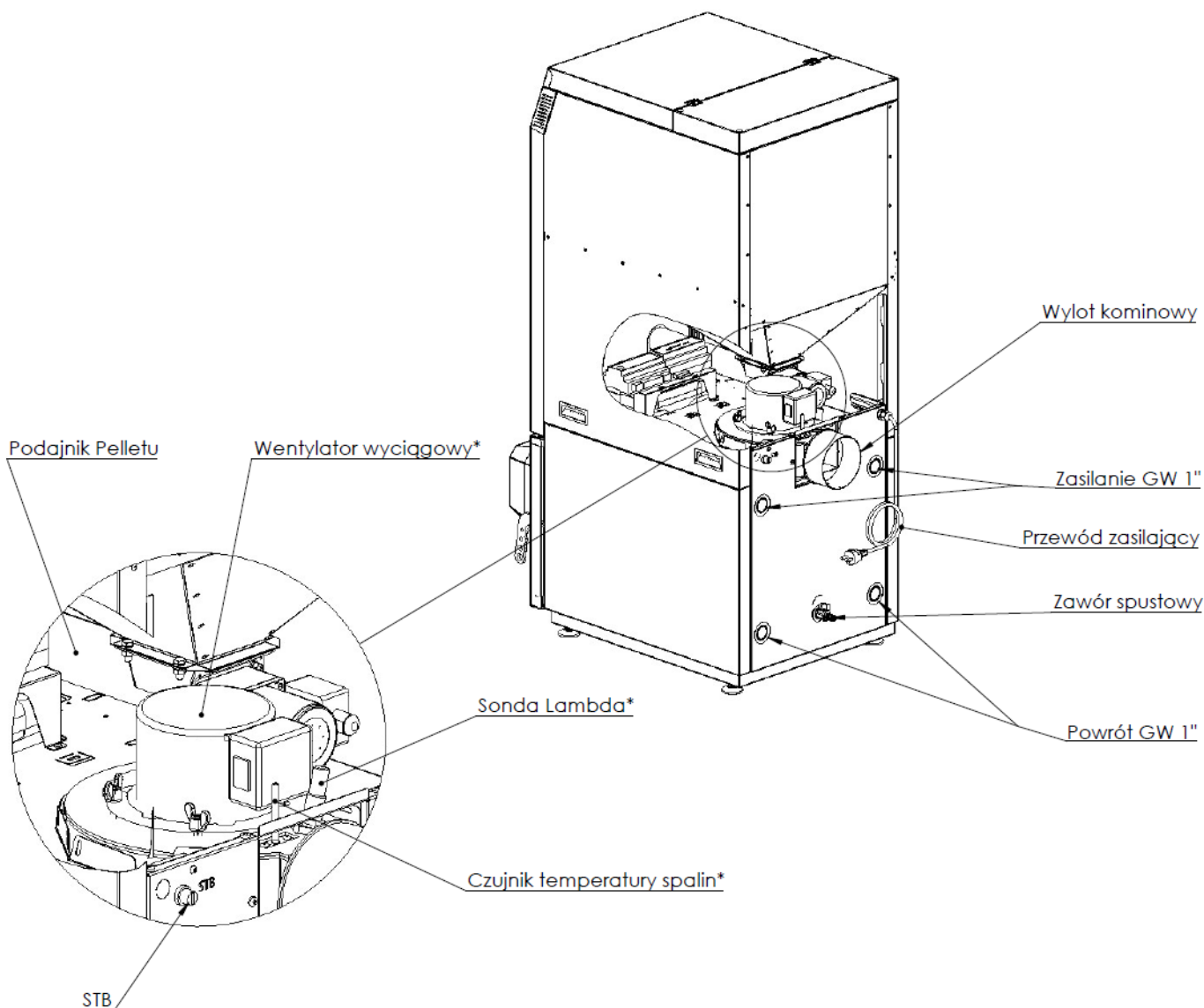
Kotły grzewcze z rodziny QULITE posiadają możliwość przyłączenia zasilania czynnikiem grzewczym po obu stronach na tyle kotła. Pozwala to na łatwiejsze przyłączenie kotła do obecnie już istniejącej instalacji C.O. budynku w miejscu montażu kotła. Sposób podłączenia kotła do instalacji C.O. budynku opisuje rozdział 4.3

Na tyle, na dole kotła znajduje się zawór spustowy czynnika grzewczego znajdującego się w kotle i instalacji C.O., pozwalający na spuszczenie czynnika grzewczego na wypadek wymaganych ew. napraw lub modernizacji w układzie C.O. budynku.

Sam sterownik kotła odpowiedzialny za automatykę pracy kotła został umieszczony pod osłoną przednią obudowy kotła. Dokumenty (niniejsza instrukcja eksploatacji oraz deklaracja zgodności) dostarczane są wraz z kotłem, a ukryte są we wnętrzu kotła na czas transportu, w wymienniku lub zasobniku kotła.



Rys. 3-1:1 Budowa kotła z rodziny QULITE – widok od przodu kotła



Rys. 3-1:2 Budowa kotła z rodziny QULITE – widok od tyłu kotła.

3.2 Opis działania

Proces spalania pelletu zachodzący w palniku ROTARY kotła z rodziny QULITE można podzielić na trzy etapy:

- W pierwszym etapie podany przez podajnik peletu granulatu do wlotu palnika ROTARY rurą SPIRO ulega osuszeniu i podgrzaniu do momentu zapłonu w palniku.
- W drugim etapie zachodzi właściwe spalanie, gdzie pod wpływem temperatury z osuszonego granulatu (pelletu) wydzielają się gazy łatwopalne, które łączą się z dostarczonym powietrzem przez wentylator nadmuchowy tworząc stabilny płomień.
- W trzecim etapie gorące spaliny o wysokiej temperaturze opuszczają komorę spalania i kierują się przez wymiennik ciepła ku wylotowi kominowemu kotła. Użyte w budowie kotła płomieniówki zawirowywacze mają za zadanie wydłużyć drogę wylotu spalin, by zwiększyć powierzchnię wymiany ciepła (podnieść sprawność kotła). Ciepło jest przekazywane ze spalin do medium grzewczego przez powierzchnie wymiennika kotła. Spaliny wydostają się samoistnie pod wpływem ciągu powietrza wymuszonego przez wentylator nadmuchowy palnika ROTARY ku wylotowi kominowemu kotła i dalej przez czopuch i kanał komina w miejscu instalacji kotła– do atmosfery.

Cały proces odbywa się w kontrolowanych warunkach, dzięki czemu czystość spalania pelletu jest bardzo wysoka, a emisja sadzy i tlenków siarki pozostaje minimalna. W przypadku doposażenia kotła w wyposażenie dodatkowe w postaci sondy Lambda, czujnika temperatury spalin, wentylator wyciągowy oraz moduł B, ecoLambda-

powstające spaliny są dodatkowo podsysane są przez wentylator wyciągowy kotła zamontowany przy wylocie kominowym wraz z ich analizą (sonda Lambda) i pomiarem temperatury (czujnik temperatury spalin). Wówczas to analiza tych sygnałów wpływa na warunki pracy zarówno wentylatora wyciągowego (jego prędkość obrotową) jak i palnika ROTARY (parametry jego pracy), wpływając na bardziej efektywną pracę kotła.

3.3 Zabezpieczenia

Układ automatyki kotłów z rodziny QULITE stale nadzoruje jego poprawną pracę, mierząc temperaturę czynnika grzewczego w płaszczu wodnym kotła i dobiera parametry pracy by nie doszło do przegrzania kotła. Istnieje jednak potencjalna możliwość przegrzania kotłów z rodziny QULITE np. w przypadku wprowadzenia złych parametrów pracy podczas fazy rozpoczęcia jego eksploatacji.

Dlatego też kotły grzewcze z rodziny QULITE posiadają układ zabezpieczenia przed wzrostem temperatury w postaci fabrycznie wbudowanego układu STB rozłączającego zasilanie elektryczne kotła w przypadku przekroczenia nastawionej mechanicznie wartości temperatury na wyłączniku termicznym STB. Szczegółowo opisano miejsce i sposób zresetowania zabezpieczenia w rozdziale 7.2 niniejszej instrukcji.

3.4 Specyfikacja paliwa

TYP PALIWA wg PN-EN 303-5	C1-PELLET Pellet klasy A1 wg PN-EN ISO 17225-2
MOC KOTŁA	kW
Średnica [mm]	6 ± 1 mm
Długość [mm]	$3,15 \div 40$ mm
Zawartość wilgoci [%]	≤ 10 %
Zawartość popiołu [%]	$\leq 0,7$ %
Wartość opałowa $\left[\frac{MJ}{kg}\right]$	$16,15 \div 19 \frac{MJ}{kg}$



UWAGA! Użycie paliwa niespełniającego powyższych wymogów może znacząco obniżyć moc grzewczą kotła oraz zmienić parametry emisyjne kotła na niespełniające wymogów jego klasy.



W kotłach grzewczych z rodziny QULITE nie należy spalać paliw z materiałów takich jak płyty meblowe, wiórowe, OSB, materiałów z tworzyw sztucznych jak również Pelletów wykonanych z materiałów innych niż drewno (słomy, łuski słonecznika, łupin orzechów itp.) i innych (np. guma) będących odpadami działalności człowieka.

3.5 Wytyczne dotyczące parametrów wody w układzie ogrzewania

Nieodpowiednia jakość wody może prowadzić do korozji, osadzania się kamienia kotłowego i zmniejszenia efektywności wymiany ciepła. Poniżej przedstawiono wytyczne dotyczące jakości wody w układzie ogrzewania.

Parametr	Zalecana wartość
Wolny tlen	Maksymalnie 0,1 [mg/l]
Chlorki	Maksymalnie 50 [mg/l]
pH	8,2-10.0
Twardość całkowita	10-20 [°f]
Temperatura wody na zasilaniu	65-80 [°C]
Temperatura wody na powrocie	Minimum 55 [°C]
Przepływ wody	Optymalny dla układu

Prawidłowa jakość wody w systemie grzewczym ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia jego niezawodnej i efektywnej pracy. Woda o niewłaściwych parametrach – zbyt twarda, zanieczyszczona osadami lub zawierająca nadmiar gazów takich jak tlen czy dwutlenek węgla – może prowadzić do powstawania osadów kamienia kotłowego, korozji oraz innych uszkodzeń elementów układu.

Skutki stosowania wody niespełniającej wymagań:

- Skrócenie żywotności urządzeń: elementy układu grzewczego mogą szybciej ulegać korozji i uszkodzeniom.

4. Montaż

Montaż kotłów grzewczych z rodziny QULITE możliwy jest tylko wewnątrz zamkniętych, zadaszonych pomieszczeń do tego przeznaczonych - kotłowni - spełniających wymogi krajowego prawodawstwa dot. warunków technicznych dla budynków. W przypadku Polski warunki te opisuje §136 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz norma PN-87/B-02411. Przed montażem kotła należy się upewnić, czy kotłownia przewidziana do instalacji kotła, spełnia wymogi krajowego prawodawstwa. Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w czujnik czadu i dymu, a w pomieszczeniu, w miejscu łatwo dostępnym, powinna znajdować się gaśnica proszkowa. Kotłownia musi być wolna od pyłu, aerozoli, środków chemicznych oraz palnych par. W kotłowni w widocznym miejscu należy wywiesić warunki bezpiecznej eksploatacji kotła, a niniejsza instrukcja eksploatacji powinna być zawsze łatwo dostępna.

Sposób wniesienia, umiejscowienia w kotłowni i wypoziomowania kotła opisuje rozdział 4.1

Wymaga się ze względów bezpieczeństwa zabezpieczyć instalacje C.O. płaszcza kotła w układ zgodny z wymaganiami normy PN-91/B-02413. Należy wymóc na instalatorze potwierdzenie wykonania takiego zabezpieczenia.



Nieprawidłowe zabezpieczenie kotła (niezgodne z PN-91/B-02413) grozi poważnym uszkodzeniem kotła i zagrożeniem bezpieczeństwa dla użytkownika.



Producent kotła nie ponosi odpowiedzialności za stan techniczny, nieprawidłowe, niezgodne ze sztuką wykonanie wszystkich wymaganych instalacji oraz stosowanie kominów nie przystosowanych do niskich temperatur spalin.

Instalacja C.O. w miejscu podłączenia kotła zaleca się wyposażyć w zbiornik akumulacyjny. Dobór pojemności zbiornika akumulacyjnego opisuje rozdział 4.5. Zgodnie z wymaganiami ekoprojektu (Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189).

Warunkiem prawidłowej eksploatacji kotła jest odpowiednia wentylacja w pomieszczeniu instalacji. Wentylacja pomieszczenia powinna spełniać wymagania rozporządzenia i normy wspomnianej na początku rozdziału:

- dla kotłów o mocy do 25 kW włącznie i wentylacji nawiewnej przekrój komina wentylacyjnego powinien wynosić min. 200 cm² a kanał nie powinien posiadać urządzeń zamykających jego prześwit;
- dla kotłów o mocy do 25 kW włącznie i wentylacji wywiewnej komin wentylacyjny powinien być wykonany z materiałów niepalnych o wymiarach przekroju 14 x 14 cm minimum, a otwór wlotowy komina powinien kończyć się zaraz pod stropem pomieszczenia kotłowni. Kanał wywiewny powinien być wyprowadzony ponad dach i umieszczony w pobliżu komina spalin. Kanał wywiewny nie powinien posiadać urządzeń zamykających jego prześwit.

Przewody kominowe podłączenia kotła do komina powinny być dobrane przez specjalistę z branży instalacji spalinowych. Wymaga się wykonania przewodów z materiałów odpornych na działanie szkodliwych związków chemicznych w tym kwasów. Ze względu na niską temperaturę spalin kotła nie zaleca się podłączania kotła do tradycyjnych kominów murowanych / stalowych bez zabezpieczenia ich przed skutkami niskich temperatur spalin (możliwość kondensacji spalin i powstawanie niebezpiecznych, agresywnych związków chemicznych w kominie). Niska temperatura spalin na wylocie z kotła oraz dalszy jej spadek w systemie kominowym generuje kondensację pary wodnej na ściankach komina. Aby uniknąć negatywnych konsekwencji występowania kondensacji w systemie kominowym (np. plamy i „wykwity” na wewnętrznych ścianach pomieszczeń przylegających bezpośrednio do komina, korozja kotła) należy dostosować się do następujących zaleceń:

- instalacja kominowa powinna być odporna na gromadzenie się wilgoci, wykonana ze stali kwasoodpornej
- jeżeli mamy do czynienia z tradycyjnym kominem murowanym, powinno się zastosować wkład nierdzewny izolowany. Zapewni on szczelność i ograniczy ryzyko powstawania wykwitów na ścianach,
- należy przewidzieć odpływ kondensatu z komina.

Do jednego przewodu kominowego w miejscu instalacji kotła należy podłączyć tylko montowany kocioł.



Producent kotła zaleca montaż kotła do kominów wyposażonych w specjalne wkłady wykonane z gatunków stali odpornych na działanie kwasów i agresywnych zw. chem.



Montaż kotła może wykonać tylko autoryzowana przez producenta firma lub osoba uprawniona do tego rodzaju prac, posiadająca stosowne kwalifikacje i wiedzę techniczną. Montaż kotła możliwy jest po spełnieniu wszystkich powyższych wymagań.

4.1 Wniesienie i umiejscowienie w kotłowni



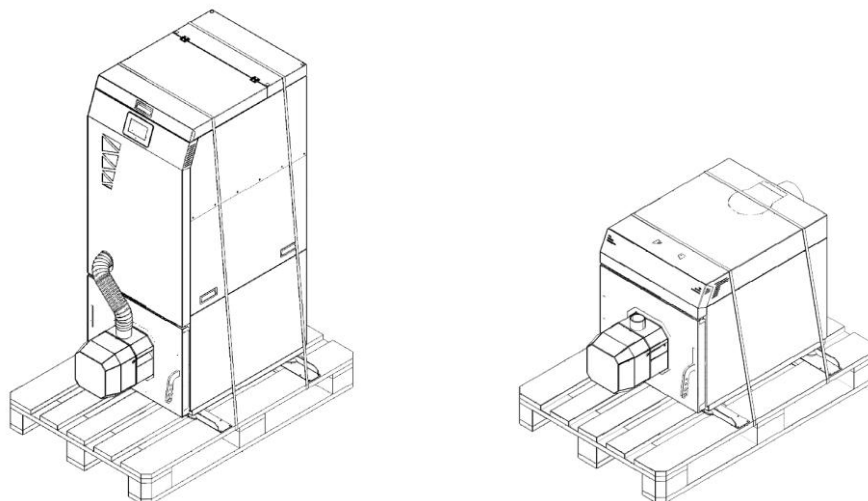
Na czas wnoszenia ręcznego kotła na miejsce montażu wymaga się bycie wyposażonym w ŚOI takie jak obuwie bezpieczne, rękawice robocze, lekki hełm przemysłowy – szczegółowy opis w rozdziale 1.7 instrukcji

Kotły grzewcze z rodziny QULITE powinny być posadowione na niepalnym, izolowanym termicznie i wypoziomowanym podłożu. Na posadźce, pod kotłem powinna być umieszczona niepalna, izolująca ciepło podkładka, której rozmiar wykracza poza rzut poziomy kotła z otwartymi drzwiczkami komory spalania. Odległość pozioma od powierzchni otwartych drzwiczek komory spalania kotła do krawędzi podkładki powinna wynosić co najmniej 300 mm. Z pozostałych stron, podkładka powinna wykraczać poza rzut poziomy kotła na posadzkę w miejscu instalacji o 100 mm.

Przed montażem kotła zaleca się przeprowadzenie próby ciśnieniowej szczelności kotła, na wypadek uszkodzeń wewnętrznych wynikających z nieprawidłowego transportu kotła do miejsca instalacji.

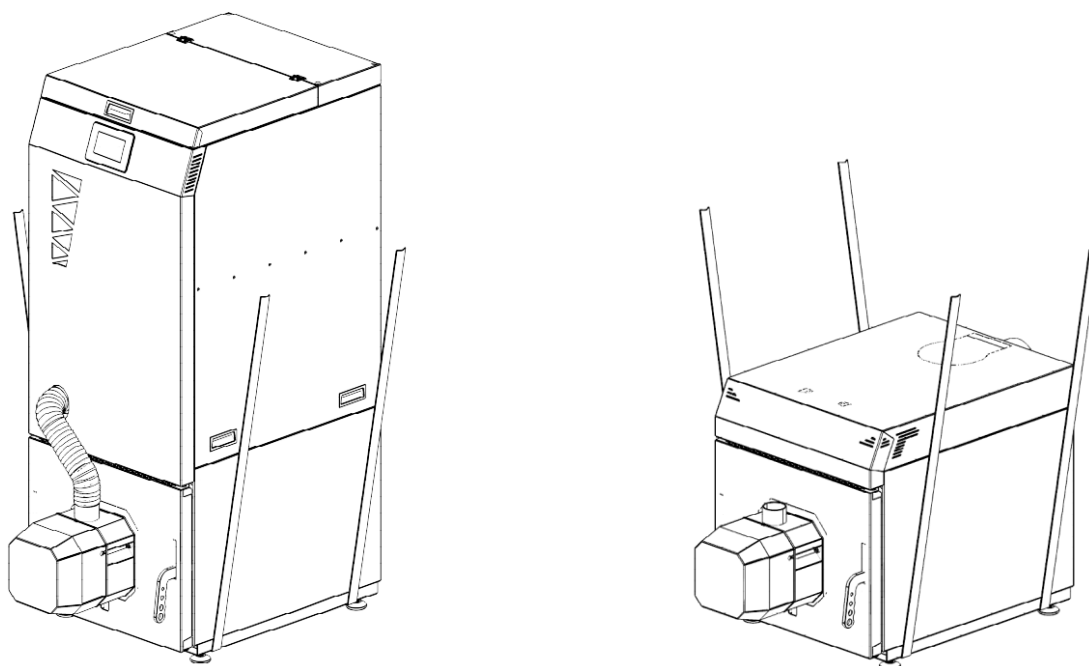
Kotły grzewcze z rodziny QULITE dostarczane są na paletie gdzie kocioł zabezpieczony jest taśmą do pakowania ładunków poprzez owinięcie (rys. 4-1:1). Kocioł należy transportować na paletie do możliwego najbliższego miejsca względem docelowego miejsca montażu kotła. Sam transport kotła z palety do miejsca docelowego montażu powinien być wykonany najkrótszą możliwą drogą. Transport z palety do miejsca montażu należy wykonać przy zachowaniu szczególnej ostrożności, wcześniej planując sposób i kolejność ruchów.

Transport kotła z palety do miejsca montażu powinien rozpocząć się od przecięcia taśm.



Rys. 4-1:1 Sposób dostarczenia kotła z rodziny QULITE na paletie

Transport kotła z palety na docelowe miejsce montażu powinno się odbywać przy wykorzystaniu pasów transportowych, przewleczonych pod kotłem, pomiędzy jego zewnętrznymi nóżkami, zgodnie z rysunkiem 4-1:2



Rys. 4-1:2 Sposób transportu kotła w docelowe miejsce montażu przy wykorzystaniu pasów transportowych

Ze względu na ciężar kotła do przeniesienia ręcznego za pomocą pasów transportowych do przenoszenia wymagany jest współpraca co najmniej trzech osób, gdzie jedna z nich odpowiedzialna jest kierowanie i udroznianie drogi przejścia dla pozostałych dwóch osób przenoszących fizycznie kocioł, poprzez uniesienie go za każdy z końców obydwu pasów transportowych (1 osoba do 1 pasa transportowego) i ręczny transport ładunku.

W przypadkach szczególnych związanych z małą wysokością prześwitu drogi transportowej do miejsca instalacji kotła dopuszcza się możliwość przesuwu poziomego kotła na stalowych rurach, każda o takiej samej średnicy, ułożonych na posadzce. Podczas przesuwu na rurach stalowych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wygięcia nóg regulacyjnych znajdujących się na dole kotła, odpowiedzialnych za wypoziomowanie kotła w miejscu instalacji. Zaleca się ich demontaż na czas tej czynności. Podczas wszystkich czynności związanych z transportem kotła poprzez przesuwanie na rurach (demontaż nóg, wkładanie rur pod korpus kotła, sam transport, wyjmowanie rurek i ponowny montaż nóg) należy wyznaczyć jedną osobę (zaleca się wybór osoby o największym doświadczeniu w instalacji kotłów), odpowiedzialną za kierowanie zespołem osób uczestniczących w opisywanych czynnościach.

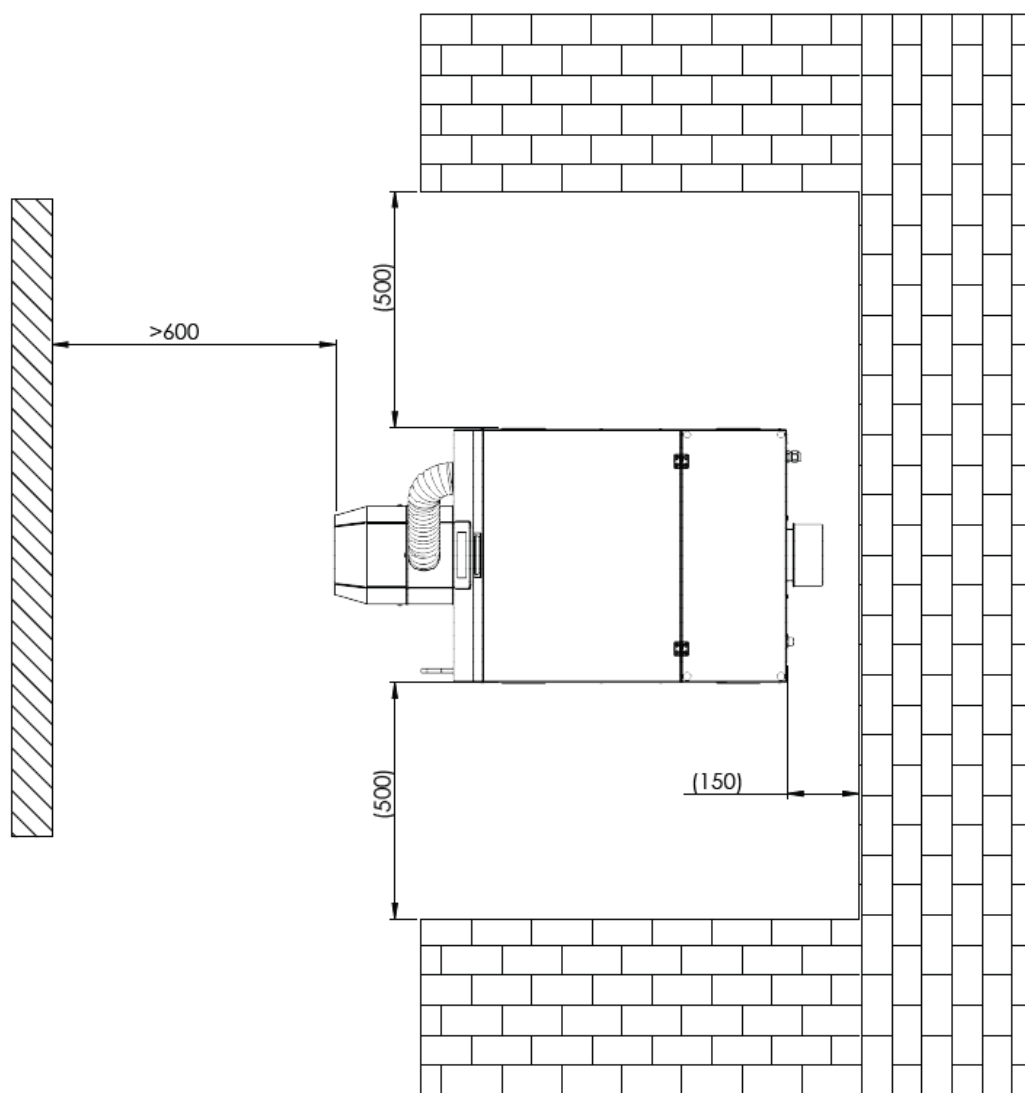


Podczas przesuwania poziomego kotła przy użyciu rurek położonych na podłodze należy nie wkładać kończyn i palców w miejsca styku rurek z powierzchniami korpusu kotła jak również z podłogą! Grozi to zmiążdżeniem palców / kończyny!

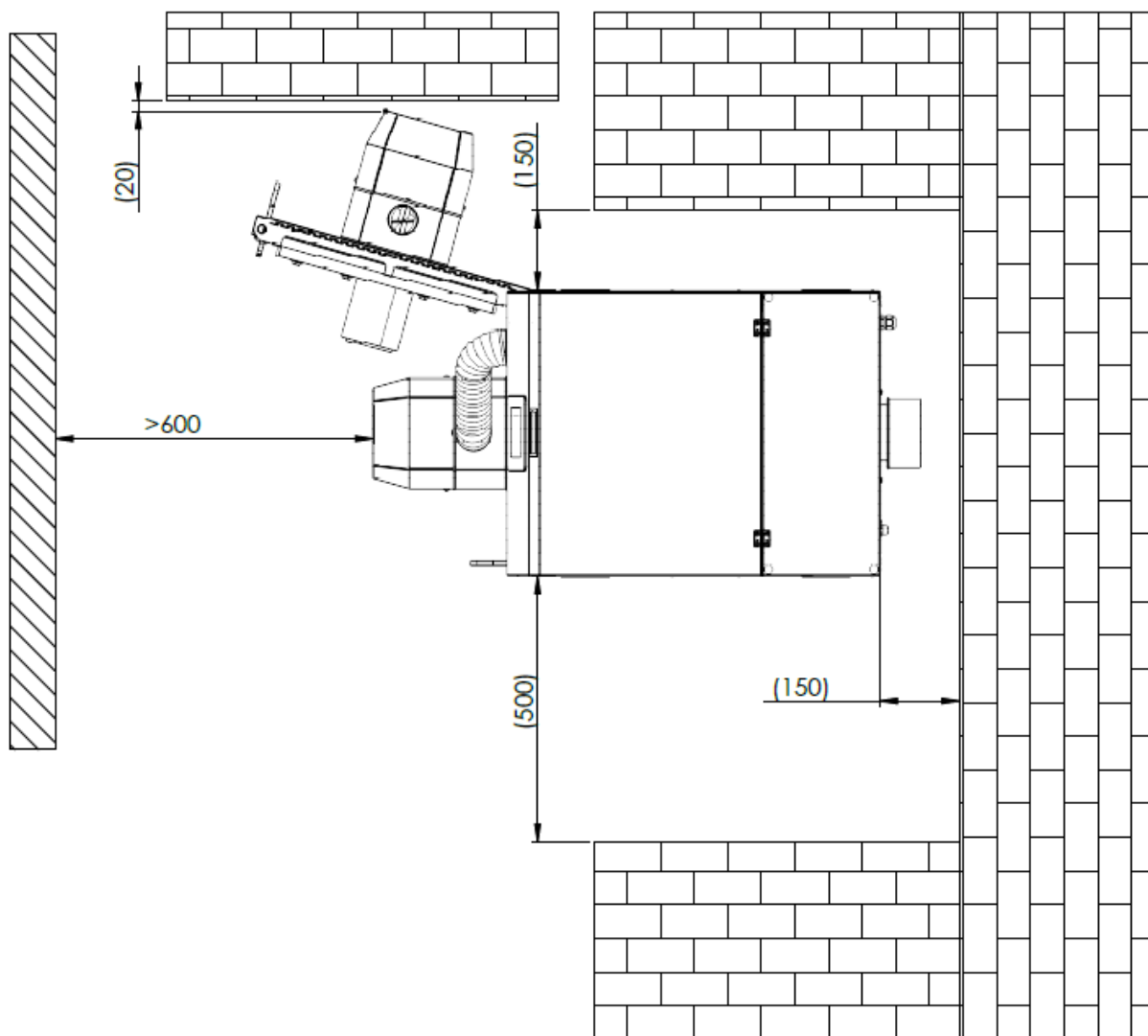


Czynności związane z przesuwem poziomym kotła w miejscu instalacji przy wykorzystaniu rurek stalowych należy wykonywać powoli, bez nadmiernego pośpiechu. Istnieje potencjalna możliwość przewrócenia się kotła podczas przesuwu na instalatora!

Kocioł należy umieścić w miejscu spełniającym poniższe wymogi dot. minimalnych odległości od elementów stałych (mury, rury instalacji C.O., itp.), jak również wymogi dot. samego pomieszczenia wymienione w rozdziale 4. Na rys. 4-1:3 zaznaczono minimalne odległości od elementów stałych w miejscu instalacji kotła przy założeniu że prace serwisowe mogą być wykonywane z obu stron kotła ograniczając wymóg ściągania zasobnika. Na rys. 4-1:4 przedstawiono minimalne odległości od elementów stałych w miejscu instalacji kotła z założeniem, że do serwisu wymagany może być demontaż zasobnika.



Rys. 4-1:3 Minimalne odległości od elementów stałych dla kotłów rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu



Rys. 4-1:4 Minimalne odległości od elementów stałych dla kotłów rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu przy założeniu, że do prac serwisowych jak i czyszczenia może być wymagane ściąganie zasobnika na pellet. Odległość 500 mm jest wymagana z jednej ze stron kotła, aby możliwy był ergonomiczny serwis kotła.

4.2 Podłączenie do komina



Ocenę poprawności wykonania podłączenia kotła do komina i potwierdzenie wymaganego dla danego kotła ciągu powinna wykonać osoba o stosownym zaświadczeniu kwalifikacyjnym – kominarz.



Nie wolno podłączać żadnych dodatkowych urządzeń do przewodu kominowego do którego podłączony jest kocioł, ani wykorzystywać go do innych celów (np. wentylacyjnych).

Instalacja kominowa do której ma być wpięty kocioł powinna spełniać obowiązujące przepisy i normy. Zarówno średnica komina jak i materiał, z którego jest wykonany powinien być wykonany zgodnie z normą PN-EN 13384-1 dla urządzeń stałopalnych.

Wylot spalin kotła należy podłączyć do komina w kotłowni w miejscu instalacji za pomocą dodatkowego przewodu kominowego z materiału żelaznego, wznoszącego się ku górze, o przekroju nie mniejszym niż przekrój rury wylotowej kotła. Minimalny przekrój komina spalin do którego kocioł może być podłączony nie powinien być mniejszy niż 200 cm², a całkowita wysokość komina powinna wynosić co najmniej 3 metry. Nie zaleca się by odcinek łączący kanał wylotowy spalin kotła z kominem wynosił więcej niż 2 m. W przypadku podłączenia kotła do komina z użyciem długich czopuchów należy wykonać dodatkowy otwór wyczystny w czopuchu. Sam przewód powinien być przymocowany do kanału wlotowego komina, a jedynie nałożony na kanał wylotowy spalin kotła (z 50 mm przerwą – rys. 4-2:1) i uszczelniony na całej długości. Same nieszczelności w przewodzie jak również w miejscach połączeń zaleca się uszczelnić przy użyciu specjalnego ogniotrwałego kitu kominowego lub przy użyciu taśmy aluminiowej do komina.

Przewody kominowe podłączenia kotła do komina powinny być dobrane przez specjalistę z branży instalacji spalinowych. Wymaga się wykonania przewodów z materiałów odpornych na działanie szkodliwych związków chemicznych w tym kwasów. Kotły z rodziny QULITE charakteryzują się wysoką sprawnością wymiany ciepła. Oznacza to, że temperatura spalin w czopuchu kotła jest zdecydowanie niższa niż w konwencjonalnych kotłach na węgiel lub drewno. Niska temperatura spalin na wylocie z kotła oraz dalszy jej spadek w systemie kominowym generuje kondensację pary wodnej na ściankach komina. Aby uniknąć negatywnych konsekwencji występowania kondensacji w systemie kominowym (np. plamy i „wykwity” na wewnętrznych ścianach pomieszczeń przylegających bezpośrednio do komina, korozja kotła) należy dostosować się do następujących zaleceń:

- instalacja kominowa powinna być odporna na gromadzenie się wilgoci, wykonana ze stali kwasoodpornej,
- jeżeli mamy do czynienia z tradycyjnym kominem murowanym, należy zastosować wkład nierdzewny izolowany. Zapewni on szczelność i ograniczy ryzyko powstawania wykwitów na ścianach,
- należy przewidzieć odpływ kondensatu z komina.

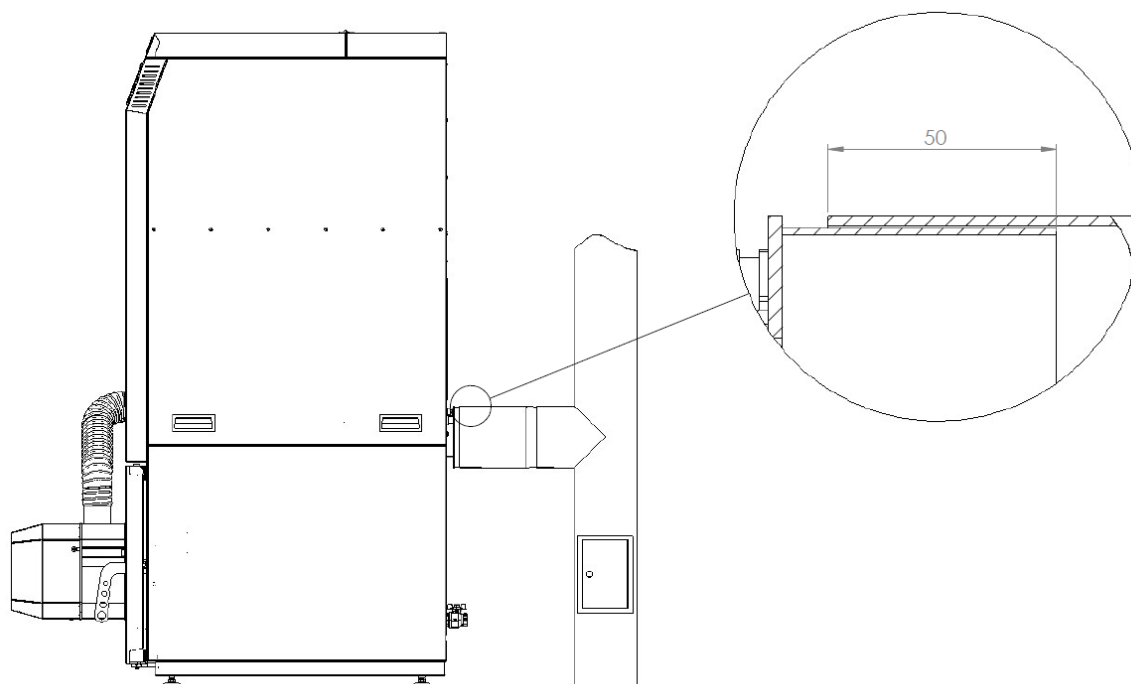


Producent kotła nie odpowiada za zniszczenia spowodowane wpięciem kotła do nieodpowiednio przystosowanej instalacji kominowej.

Ponadto, aby kocioł funkcjonował prawidłowo i bezawaryjnie z instalacją kominową należy:

- zapewnić szczelne połączenie instalacji z czopuchem kotła,
- regularnie czyścić instalację kominową.

Średnica czopucha kotła wynosi 130 mm. Kocioł można wpiąć do instalacji kominowej o innym wymiarze lub kształcie, jednak pole przekroju nie może być mniejsze niż w czopuchu. Wpięcie do instalacji o większej średnicy (niż średnica czopucha) należy wykonać za pomocą redukcji z używanego podczas instalacji systemu kominowego.



Rys. 4-2:1 Podłączenie czopucha.

4.3 Przyłączenie instalacji grzewczej



Zaleca się wykonanie projektu instalacji C.O. przez projektanta z uprawnieniami.

Możliwym jest podłączenie kotłów z rodziny QULITE do instalacji wyposażonych w zbiornik akumulacyjny. Dobór zbiornika akumulacyjnego do kotła opisuje rozdział 4.4 instrukcji. Dopuszcza się umieszczenie zbiornika akumulacyjnego z dala od kotła, pod wyjątkiem zastosowania obiegu wymuszonego instalacji C.O.

W instalacji C.O. kotła z układem typu otwartego wymagany jest użycie:

- Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności obliczonej zgodnie z pkt. 2.5.1 normy PN-91/B-02413. Na rurach: przelewowej, sygnalizacyjnej oraz odpowietrzającej nie należy montować żadnej armatury odcinającej typu zawór, zasuwa itp., a same rury powinny być na całej długości wolne od przewężeń i ostrych załamów. Samo naczynie wzbiorcze należy umieścić w miejscu odpornym na przemarzanie jak również rury naczynia wzbiorcze – sygnalizacyjna, przelewowa i odpowietrzająca powinny być zabezpieczone przed zamarzaniem.
- Rury wzbiorczej i bezpieczeństwa o średnicy dobranej w zależności od mocy kotła zgodnie z wymogami normy PN-91/B-02413 (tab. 4-3:1)

Tab. 4-3:1 Wielkość rur zabezpieczających kocioł w układzie otwartym wg PN-91/B-02413

Moc cieplna kotła [kW]		Rura bezpieczeństwa [mm]		Rura wzbiorcza Φ [mm]	
Od	Do	Φ nominalna	Φ wewnętrzna	Φ nominalna	Φ wewnętrzna
0	40	25	27,5	25	27,5
40	85	32	35,9		

Każdy z kotłów z rodziny QULITE został wyposażony w dwa króćce zasilania i powrotu kotła znajdujące się na tyle kotła (rys. 3-1:1), o gwincie rurowym walcowym wewnętrznym GW 1". Instalator może wybrać sobie stronę, z której podłączy zasilanie kotła w czynnik grzewczy od instalacji C.O. Wówczas pozostałe otwory należy zaślepić korkiem.



Producent kotła nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową pracę kotła spowodowaną przez źle zaprojektowaną instalację C.O. w miejscu instalacji kotła

W przypadku montażu kotła do istniejącej instalacji C.O. wymaga się wykonania przeglądu instalacji przez osobę posiadającą stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne do wykonania takich czynności, jak również przepłukania instalacji przed montażem kotła.

4.4 Dobór zbiornika akumulacyjnego

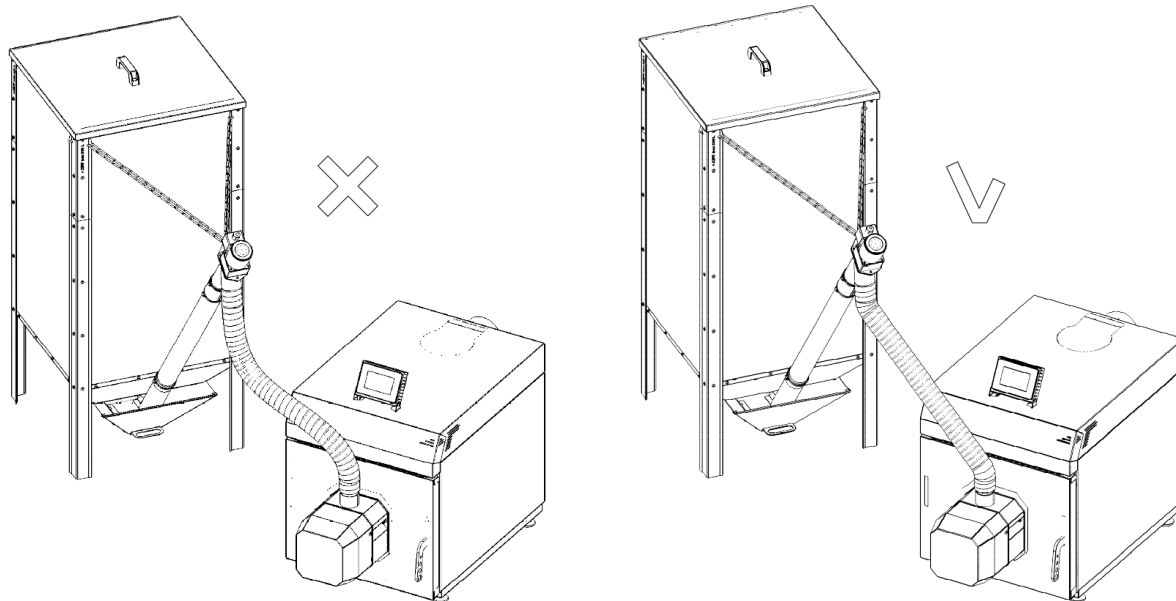
Ze względu na modulację mocy kotła przez jego sterownik, producent kotła nie wymaga stosowania zasobnika akumulacyjnego w instalacji C.O. do której kocioł zostanie podłączony. W przypadku chęci jego użycia wymagana pojemność zbiornika akumulacyjnego opisuje norma PN-EN 303-5 oraz Rozporządzenie parlamentu UE 2015/1189, według których pojemność zbiornika akumulacyjnego w instalacji C.O. nie powinna być mniejsza niż 300 litrów. Zaleca się skorzystanie z usług projektanta instalacji C.O. celem prawidłowego doboru pojemności zbiornika akumulacyjnego do mocy kotła i charakterystyki instalacji C.O..

4.5 Podłączenie elektryczne kotła

Kocioł oraz pompę obiegową należy podłączyć do odrębnego trójżyłowego (z przewodem ochronnym) obwodu instalacji elektrycznej budynku wykonanej w standardzie TN-S lub TN-CS (posiadającej wyłącznik różnicowo – prądowy w układzie elektrycznym), o napięciu sieciowym 230 V AC 50 Hz, przy użyciu pary wtyk - gniazdko. Gniazdo elektryczne powinno być zlokalizowane w bezpiecznej odległości od kotła.

4.6 Połączenie palnika na pellet z zewnętrznym zasobnikiem pelletu rurą SPIRO

Dla wersji z zewnętrznym zasobnikiem pelletu należy mechanicznie podłączyć zasobnik z podajnikiem pelletu z palnikiem wykorzystując do tego rurę typu SPIRO i metalowe zaciski ślimakowe na obydwu końcach rury. Należy przy tym zwrócić uwagę, by rura typu SPIRO nie wisała luźno, a była naciągnięta na całej drodze prowadzenia pelletu z zasobnika do palnika – rura nie naciągnięta może powodować blokowanie się pelletu w rurze



Rys. 4-6:1 Nieprawidłowo (po lewej) i prawidłowo (po prawej) zamontowana rura typu SPIRO pomiędzy zasobnikiem pelletu a palnikiem ROTARY kotła QULITE.

4.7 Umieszczenie panelu sterowania kotła dla wersji bez wbudowanego zasobnika z podajnikiem pelletu

Dla kotłów z rodziny QULITE bez wbudowanego zasobnika pelletu dotykowy wyświetlacz dostarczany jest wraz z kotłem do zamocowania wedle własnego uznania przyszłego eksploatującego, na:

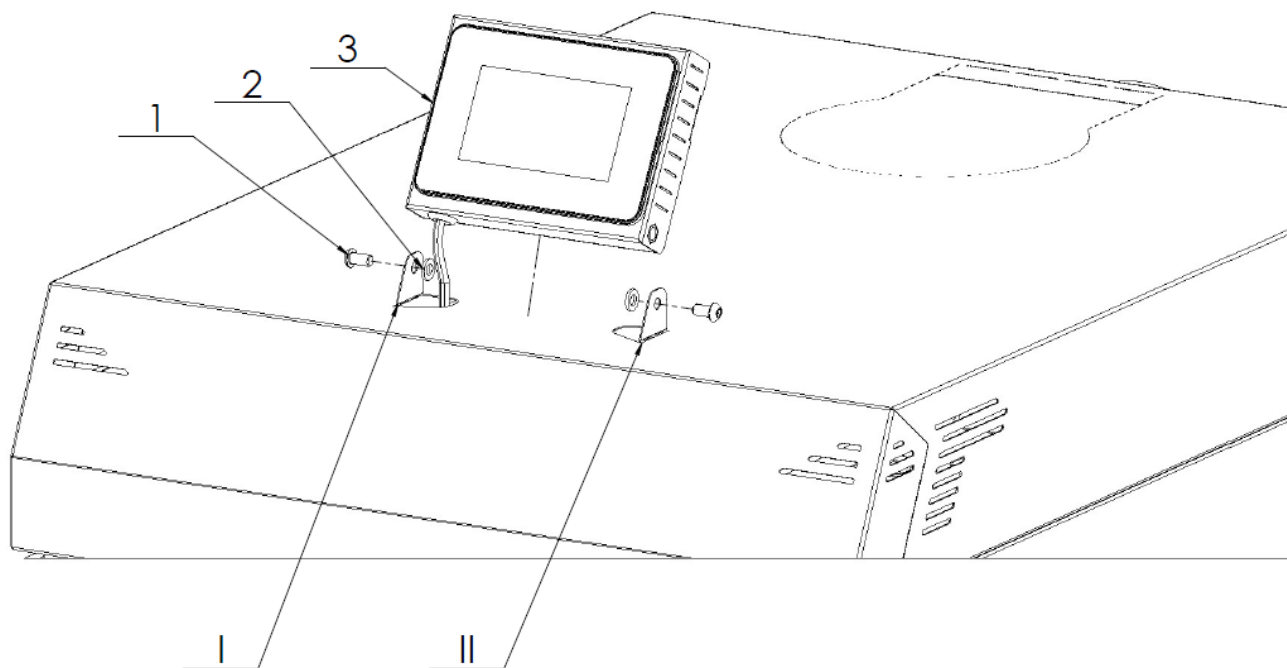
- Na górze kotła, na jego obudowie (rys. 4-7:1)
- Na ścianie w miejscu instalacji kotła (rys. 4-7:2)

Aby zamontować dotykowy wyświetlacz na górze obudowy kotła (rys. 4-7:1), należy:

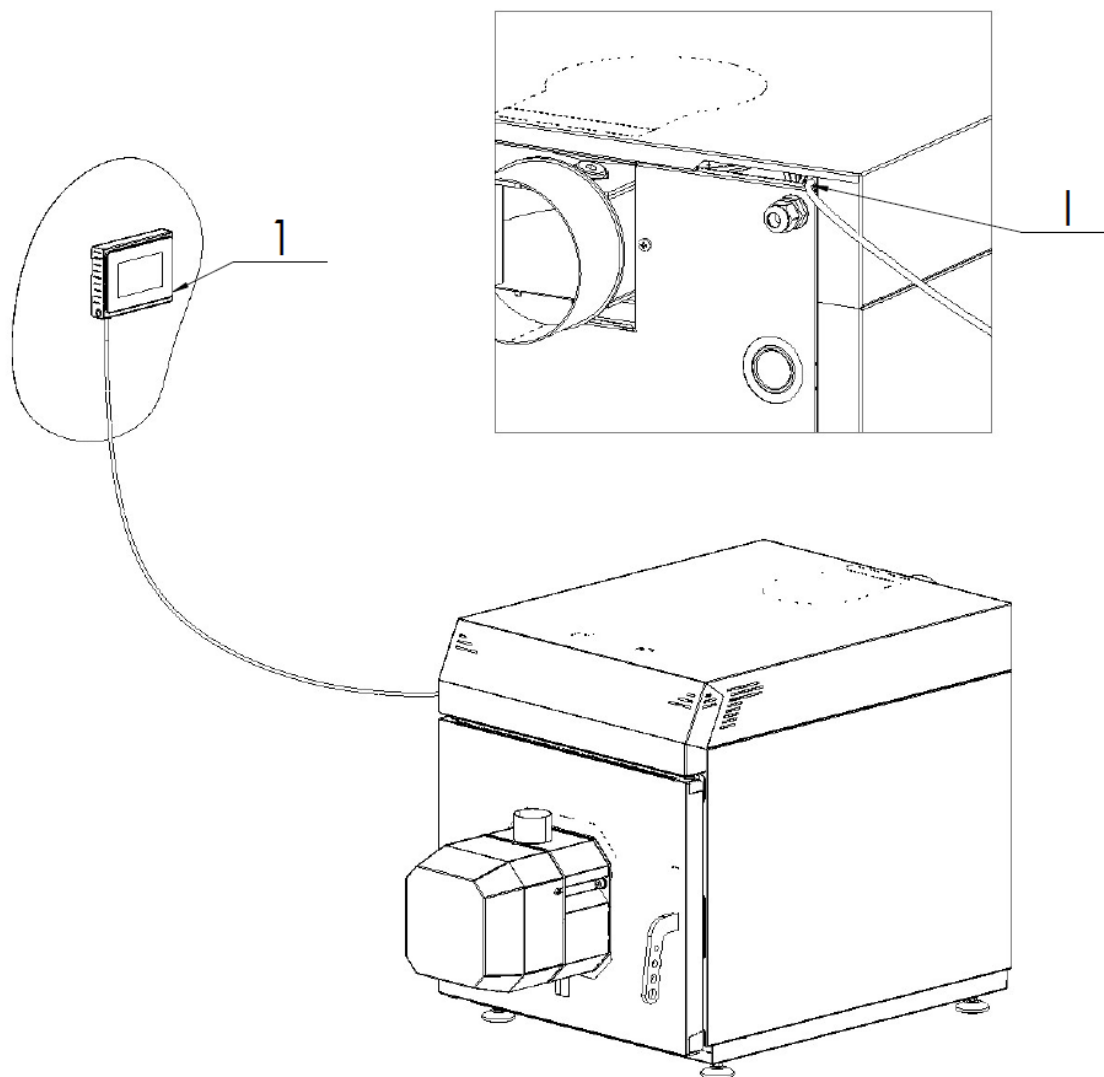
1. Ręcznie odgiąć wycięcia w obudowie (I i II, rys 4-7:1) pod montaż wyświetlacza,
2. Wybić wyłamywane elementy w wykonanych odgięciach celem wykonania otworu pod śruby mocujące,
3. Przełożyć dostarczone wraz z kotłem śruby (poz. 1 rys. 4-7:1), przez otwory w odgiętych wycięciach,
4. Na obydwu przełożonych śrubie założyć dostarczoną wraz z kotłem podkładkę dystansującą (poz. 2 rys. 4-8:1),
5. Zamontować wyświetlacz do obudowy (poz. 3 rys. 4-7:1), wykorzystując przygotowane otwory gwintowane w wyświetlaczu i skręcając go z obudową za pomocą wcześniej przełożonych śrub.

Aby zamontować dotykowy wyświetlacz na ścianie budynku w miejscu instalacji kotła (rys. 4-7:2), należy:

1. Przełożyć przewód wyświetlacza przez wycięcie na tyle kotła („I”, szczegół na rys. 4-7:1),
2. Połączyć przewód wyświetlacza z wyświetlaczem (połączenie typu wtyczka – gniazdko),
3. Zamontować wyświetlacz do ściany wykorzystując kołki rozporowe i zawieszając wyświetlacz na nie dokręconym do końca wkręcie kołka, na jego łbie, wykorzystując wyprofilowane obudowy wyświetlacza,
4. Lub zamontować wyświetlacz za pomocą elementów magnetycznych – obudowa wyświetlacza została wyposażona w magnesy utrzymujące wyświetlacz na płaskich powierzchniach magnetycznych.



Rys. 4-7:1 Sposób montażu dotykowego wyświetlacza na obudowie kotła bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu



Rys. 4-7:2 Sposób montażu dotykowego wyświetlacza na ścianie w miejscu instalacji kotła bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu

4.8 Montaż wyposażenia dodatkowego

Dla kotłów z rodziny QULITE jako wyposażenie dodatkowe istnieje techniczna możliwość montażu sondy lambda, temperatury spalin i wentylatora spalin z jednoczesną instalacją układu ecoLambda lub modułu B. Nie istnieje możliwość jednoczesnego podłączenia do kotła zarówno modułu ecoLambda i modułu B rozszerzającego właściwości użytkowe kotłów z rodziny QULITE

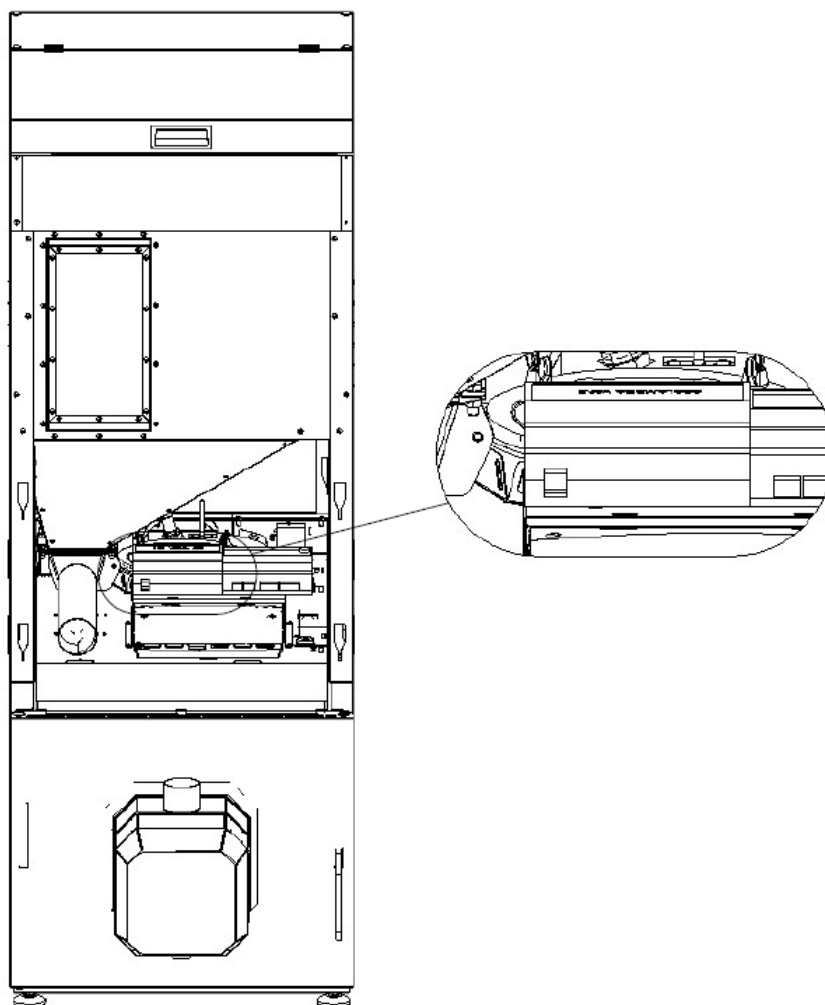


Schemat podłączenia sondy Lambda do sterownika kotła znajduje się w rozdziale 9.4.2



Montaż sondy Lambda, czujnika temperatury spalin, wentylatora wyciągowego spalin oraz modułu B / ecoLambda może wykonać tylko autoryzowana przez producenta firma / osoba (instalator) Montaż tych komponentów we własnym zakresie łączy się z utratą warunków gwarancji.

Montaż tych komponentów należy wykonać na wystudzonym, wyłączonym z eksploatacji kotle przy odłączonym napięciu zasilania kotła.

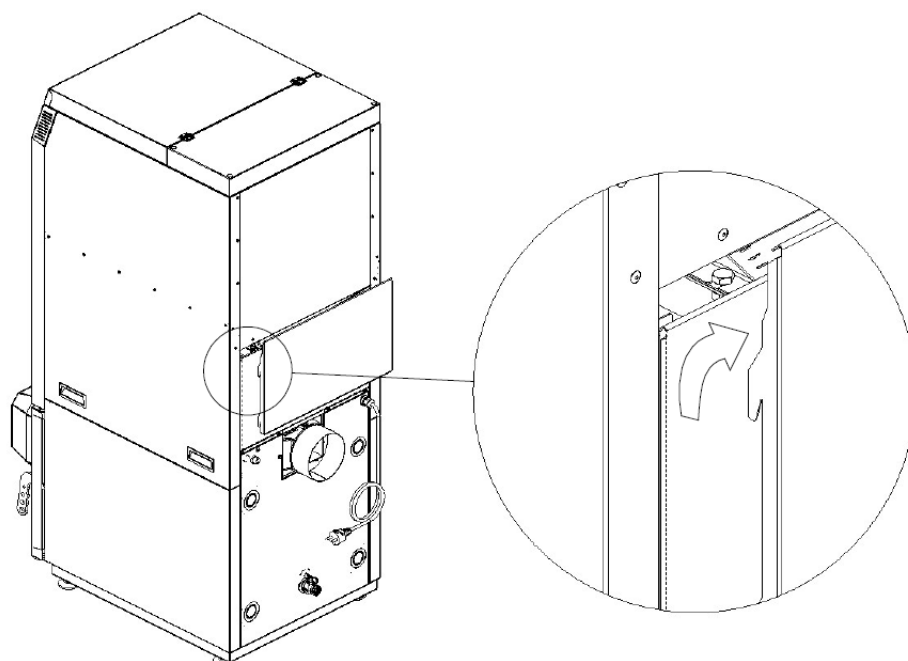


Rys. 4-8:1 Miejsce instalacji modułu ecoLAMBDA w kotle z rodziny QULITE

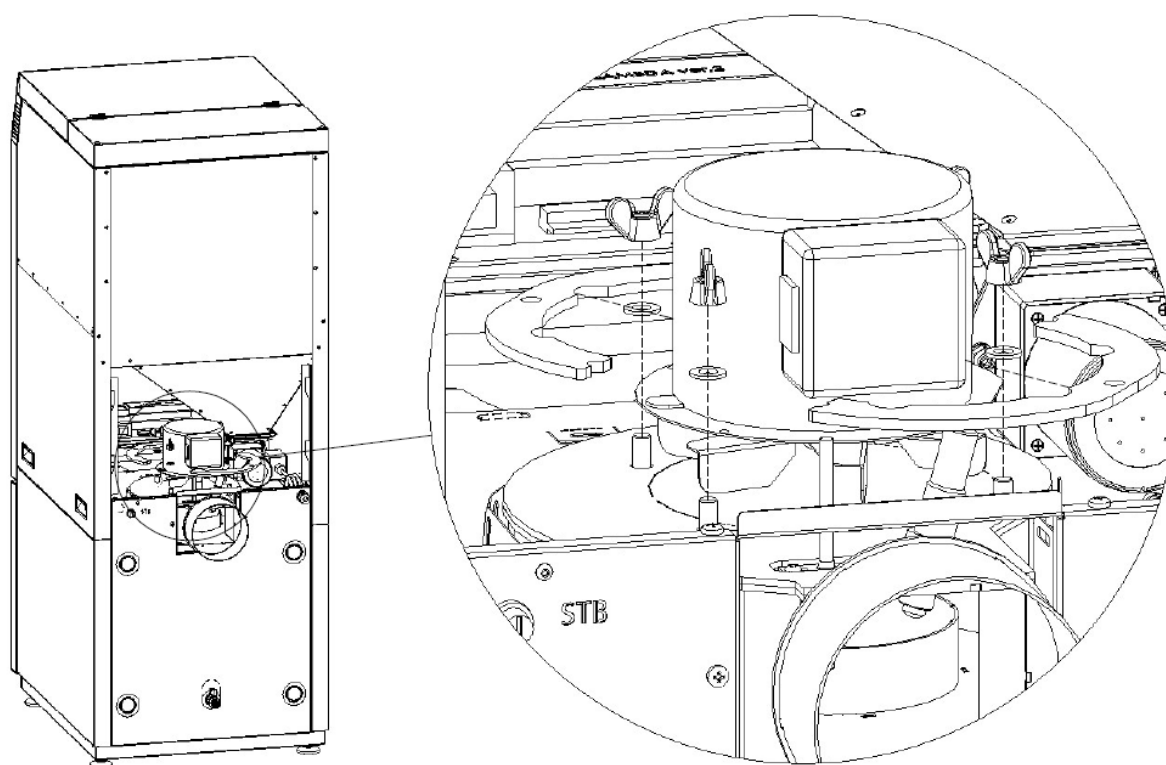
Montaż sondy Lambda należy rozpocząć od montażu modułu sterującego ecoLambda w kotle. Przed instalacją modułu ecoLambda należy kocioł odłączyć od zasilania elektrycznego. Aby zainstalować moduł ecoLambda w kotle QULITE należy zdjąć przednią osłonę kotła tak by mieć dostęp do wnętrza sterownika kotła. Następnie należy wpiąć moduł ecoLAMBDA w szynę DIN zgodnie z rys. 4-8:1 i podłączyć elektrycznie moduł zgodnie ze schematem (rozdział 9.4.2 niniejszej instrukcji).

Następnie należy wykonać czynność montażu wentylatora wyciągowego spalin. Aby zamontować wentylator wyciągowy spalin w kotle należy:

1. Wysunąć „do góry” i wyciągnąć osłonę tylną kotła znajdującą się na tyle kotła (rys. 4-8:2)
2. Odkręcić 4 nakrętki motylkowe trzymające blaszaną zaślepkę na montaż wentylator do puszek – komory wylotowej spalin, a w miejsce zaślepki zamontować wentylator wyrwijając nacięty krąg w izolacji i przykręcić wentylator do komory przy użyciu wcześniej wykręconych nakrętek motylkowych (rys. 4-8:3)
3. Przewód wentylatora należy przeprowadzić przez kocioł do sterownika kotła. Wentylator należy podłączyć elektrycznie do sterownika kotła zgodnie ze schematem elektrycznym z rozdziału 9.4.2

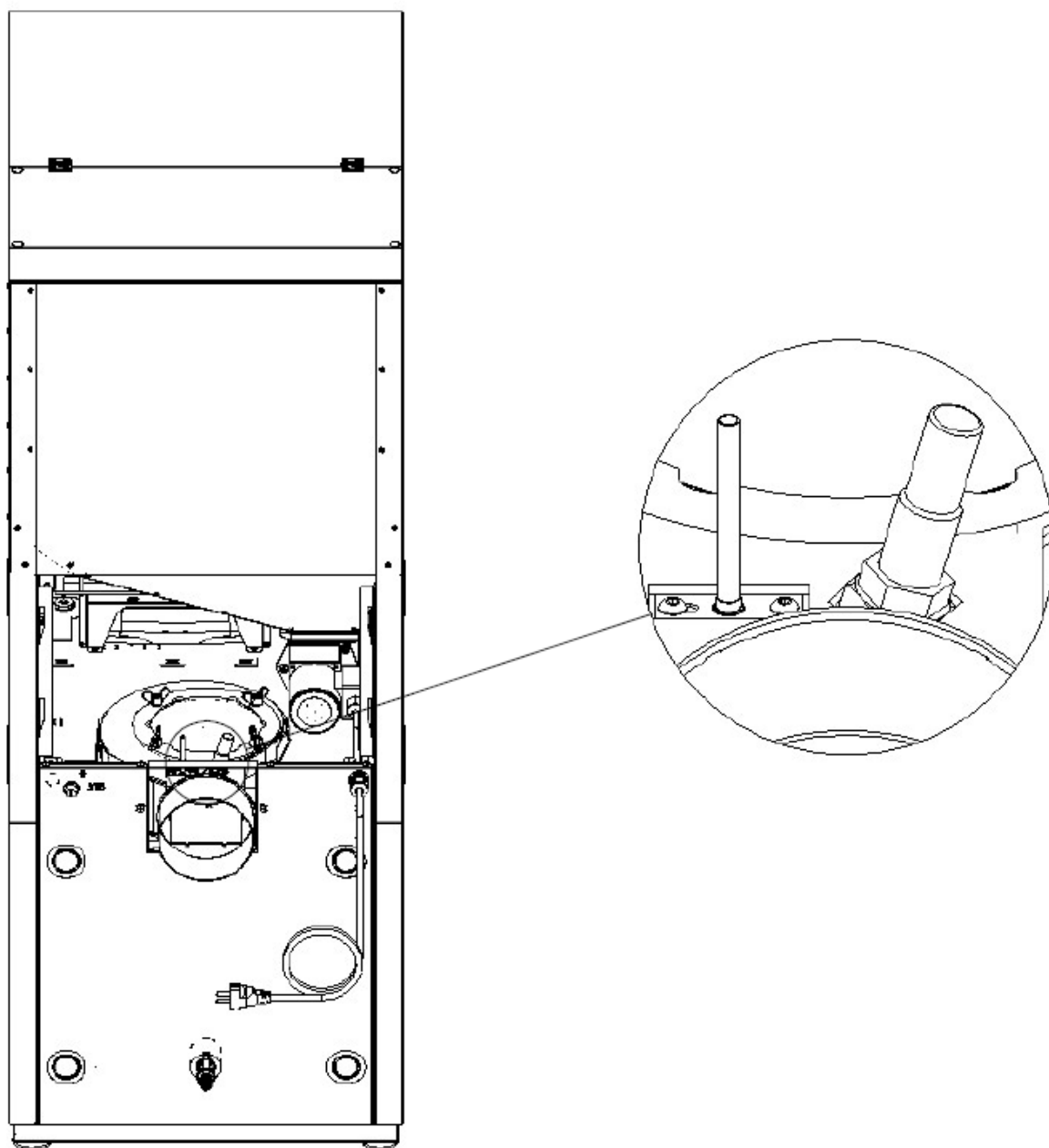


Rys. 4-8:2 Miejsce i sposób demontażu osłony tylnej kotła



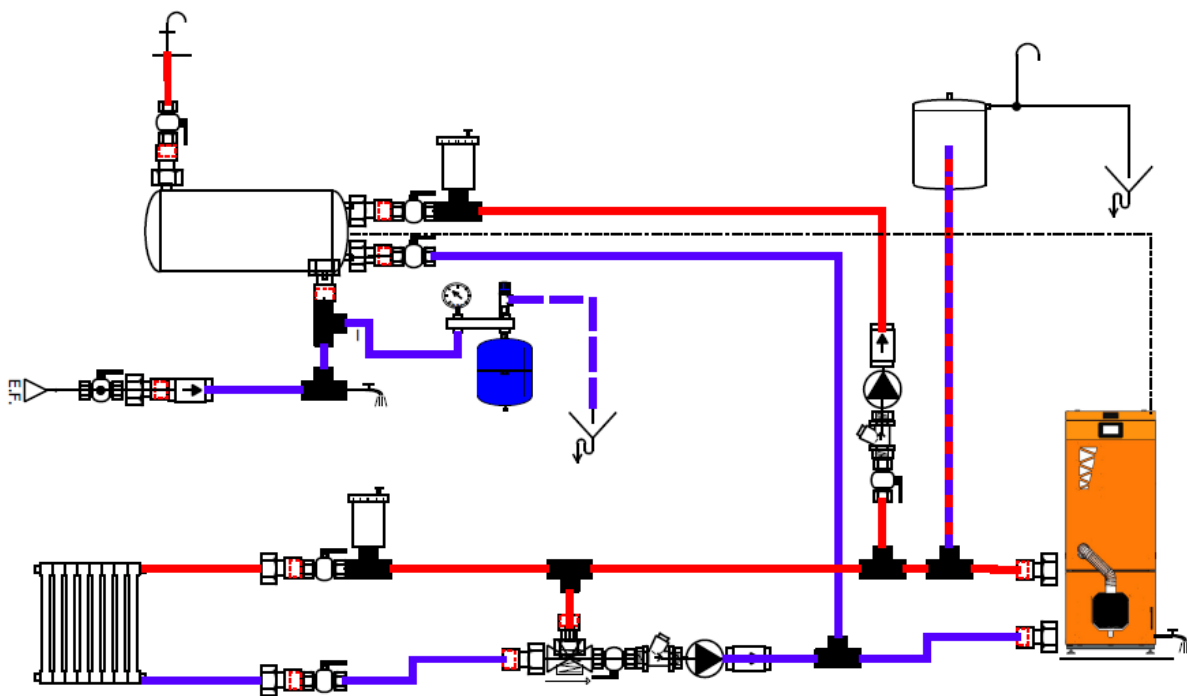
Rys. 4-8:3 Miejsce i sposób montażu wentylatora wyciągowego

Po montażu modułu sterującego należy zamontować sondę Lambda oraz czujnik temperatury spalin w kotle. Aby to wykonać należy wykręcić korki znajdujące się w tylnej części puszek wentylatora wyciągowego przy kanale wylotowym spalin i w miejsce korka wkręcić sondę Lambda (rys. 4-8:4). Samą Sondę należy podłączyć elektrycznie do wcześniej zainstalowanego modułu ecoLAMBDA zgodnie ze schematem elektrycznym z rozdziału 9.4.2

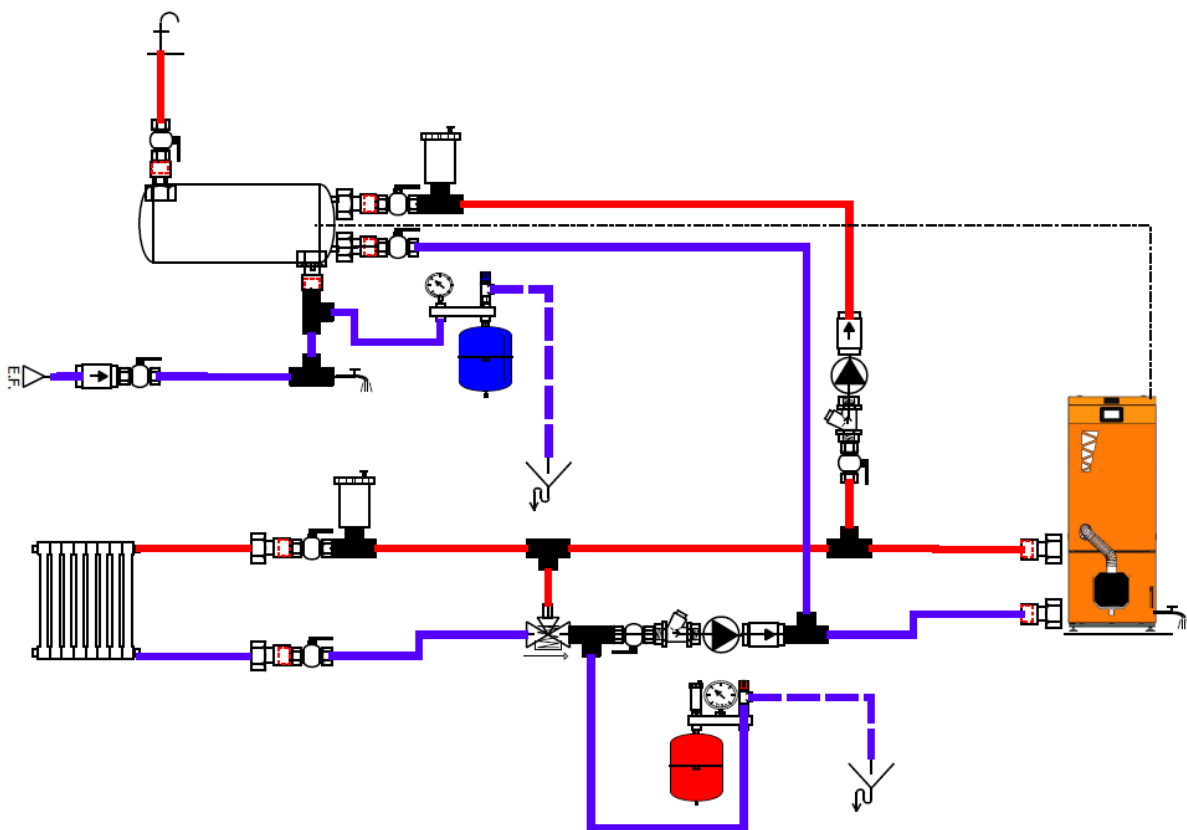


Rys. 4-8:4 Miejsce instalacji sondy Lambda oraz czujnika temperatury spalin w kotle z rodziny QULITE

4.9 Przykładowy schemat instalacji grzewczej



Rys. 4-9:1 Przykładowy schemat instalacji grzewczej w układzie otwartym: linia CO+CWU



Rys. 4-9:2 Przykładowy schemat instalacji grzewczej w układzie zamkniętym: linia CO+CWU

4.10 Próba ciśnieniowa instalacji grzewczej z wmontowanym kotłem w instalacje

Kocioł opuścić zakład producenta z poświadczeniem szczelności własnego płaszcza wodnego — próba wytrzymałościowa została wykonana u producenta zgodnie z pkt 5.4.2 normy PN-EN 303-5. Po wykonaniu wszystkich przyłączy zgodnie z rozdziałami 4.2 – 4.5 wymagane jest przeprowadzenie próby ciśnieniowej szczelności całej instalacji grzewczej z wmontowanym kotłem, mającej na celu weryfikację szczelności wszystkich połączeń gwintowanych, spawanych, zaciskowych i przejść szczelnych w miejscu instalacji.

Próbę ciśnieniową instalacji należy wykonać każdorazowo przed pierwszym uruchomieniem kotła (rozd. 5.1), po jego montażu i podłączeniu do instalacji C.O., C.W.U. budynku, a przed przekazaniem kotła do normalnej eksploatacji przez użytkownika kotła, niezależnie od tego, czy instalacja C.O., C.W.U. jest nowo wykonana, czy została zmodernizowana w związku z podłączeniem kotła.



Próbie ciśnieniową może wykonać wyłącznie autoryzowany przez producenta kotła instalator posiadający stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne (w Polsce — świadectwo kwalifikacyjne w zakresie montażu i konserwacji urządzeń grzewczych). Wykonanie próby przez osobę nieuprawnioną skutkuje utratą gwarancji zgodnie z rozdziałem 10.1 pkt 6.2 niniejszej instrukcji



Na czas próby instalator zobowiązany jest do stosowania środków ochrony indywidualnej właściwych dla stanowiska „Instalator” — szczegółowy wykaz w rozdz. 1.6 instrukcji. Szczególną uwagę należy zwrócić na obuwie bezpieczne (możliwość rozlania czynnika w przypadku nieszczelności) oraz okulary ochronne (kontrola wzrokowa połączeń).

4.10.1 Wymagania organizacyjne przed przystąpieniem do próby

Przed rozpoczęciem próby ciśnieniowej należy:

1. zweryfikować kompletność instalacji C.O., C.W.U.: wszystkie przyłącza czynnika grzewczego do kotła wykonane zgodnie z rozdz. 4.3, a w układzie zamkniętym — z dodatkowym spełnieniem wymagań PN-B-02414:1999;
2. sprawdzić instalację naczynia zbiorczego (otwartego — zgodnie z PN-91/B-02413; zamkniętego — zgodnie z PN-B-02414:1999);
3. sprawdzić instalację rury bezpieczeństwa i rury zbiorczej o średnicach dobranych z tab. 4-3:1 w rozdz. 4.3;
4. zweryfikować instalację zaworu bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia nie wyższym niż 2,5 bar (zgodnie z dopuszczalnym ciśnieniem wody zasilającej kotła — tab. 9-1:1);
5. podłączyć manometr kontrolny w widocznym miejscu instalacji o zakresie wskazań 0–6 bar i klasie dokładności nie gorszej niż 1,6;
6. zamknąć drzwi komory spalania oraz pokrywę komory zasobnika pelletu;
7. odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego — próba ciśnieniowa wykonywana jest wyłącznie na kotle wystudzonym i bez napięcia zasilania;
8. zamknąć zawory odcinające, odpowietrzniki i zawory spustowe w instalacji.

4.10.2 Napełnianie i odpowietrzanie instalacji

Instalację C.O. należy napełnić czynnikiem grzewczym — wodą o parametrach zgodnych z rozdz. 10 pkt 7.9 warunków gwarancji. Napełnianie wykonywać od najniższego punktu instalacji, powoli, jednocześnie odpowietrzając układ przez zawory odpowietrzające grzejników, odpowietrzniki automatyczne na pionach oraz odpowietrzniki ręczne pod szczytami instalacji.

Kocioł napełniać za pomocą zaworu napełniającego zainstalowanego na przewodzie powrotnym — nigdy bezpośrednio przez króciec spustowy kotła (rozdz. 3.1). Napełnianie uznaje się za zakończone, gdy:

- z zaworów odpowietrzających wydostaje się ciągły strumień wody pozbawiony pęcherzy powietrza;
- manometr wskazuje ciśnienie robocze instalacji (typowo 1,5–2,0 bar w układzie zamkniętym; w układzie otwartym — ciśnienie wynikające z wysokości słupa wody w naczyniu wzbiórczym).

4.10.3 Parametry próby ciśnieniowej, przebieg i kryteria oceny

Tab. 4-10:1 Parametry próby ciśnieniowej instalacji grzewczej z wmontowanym kotłem QULITE

Parametr	Wartość	Uwagi
Ciśnienie próby	Max 2,5 bar (lub równe ciśnieniu otwarcia zaworu bezpieczeństwa)	PS (maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze kotła) wynosi 2,5 bar. Próba szczelności całej instalacji z wmontowanym kotłem u użytkownika nie może przekraczać wartości roboczej PS kotła ani ciśnienia otwarcia armatury bezpieczeństwa instalacji.

Próbę ciśnieniową przeprowadzić wg następującej procedury:

1. Po pełnym napełnieniu i odpowietrzeniu instalacji zamknąć zawór napełniający oraz wszystkie zawory odpowietrzające.
2. Przy użyciu ręcznej pompy próbnej (tłokowej) lub pompy elektrycznej z głowicą ciśnieniową podnosić



Ciśnienie próby nie może przekroczyć 6 bar (wymagane ciśnienie próby wodnej kotła — tab. 9-1:1). Przekroczenie tej wartości grozi trwałym odkształceniem płaszcza wodnego kotła i skutkuje utratą gwarancji zgodnie z rozdziałem 10.1 pkt 6.7.

ciśnienie w instalacji powoli, ze szybkością nie większą niż 1 bar/min, do osiągnięcia wartości ciśnienia próby wg tab. 4-10:1.

3. Odłączyć pompę próbną i uruchomić pomiar czasu. Czas utrzymania ciśnienia próby wynosi nie mniej niż 30 minut.
4. W czasie próby przeprowadzić szczegółowe oględziny wszystkich punktów potencjalnej nieszczelności, w szczególności:
 - króćce zasilania i powrotu kotła G 1½" GW (rozdz. 4.3);
 - króciec spustowy ½" na tylnej ścianie kotła (rozdz. 3.1);
 - miejsce przyłączenia rury bezpieczeństwa, naczynia wzbiórczego i zaworu bezpieczeństwa;
 - połączenia z pompą obiegową, zaworem mieszającym, zbiornikiem akumulacyjnym (jeśli zastosowano — rozdz. 4.4);
 - przejścia instalacji przez przegrody budowlane;
 - grzejniki i zawory termostacyjne / odcinające;
 - wszystkie spoiny i połączenia gwintowane na długości instalacji.
5. Po upływie czasu próby odczytać ciśnienie końcowe i porównać je z ciśnieniem początkowym.

Próbę ciśnieniową uznaje się za zaliczoną, gdy jednocześnie spełnione są wszystkie poniższe warunki:

1. brak spadku ciśnienia na manometrze w całym czasie próby;
2. brak widocznych nieszczelności w żadnym punkcie instalacji;
3. brak zawilgocenia podłoża pod instalacją oraz izolacji termicznej rur;
4. brak kropel, zamgleń lub śladów wodnych w miejscach przyłączy kotła.

W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek nieszczelności próbę należy natychmiast przerwać, zredukować ciśnienie w instalacji do wartości atmosferycznej, usunąć nieszczelność (wymiana uszczelki, powtórne skręcenie, przespawanie), ponownie odpowietrzyć instalację, a następnie powtórzyć próbę w pełnym wymiarze — zgodnie z procedurą powyżej

4.10.4 Czynności po zakończeniu próby

Po pozytywnym zaliczeniu próby ciśnieniowej należy:

1. obniżyć ciśnienie w instalacji do wartości roboczej (1,5–2,0 bar dla układów zamkniętych; dla układów otwartych — do poziomu wynikającego z wysokości słupa wody w naczyniu wzbiórczym);
2. sprawdzić poprawność działania zaworu bezpieczeństwa poprzez krótkotrwałe jego otwarcie dźwignią manualną;
3. sporządzić protokół próby ciśnieniowej zawierający: datę próby, nazwisko i nr zaświadczenia kwalifikacyjnego instalatora, ciśnienie początkowe i końcowe, czas utrzymania, temperaturę medium, wynik próby;
4. załączyć kopię protokołu do karty gwarancyjnej kotła (rozdz. 10.1 pkt 2.4 warunków gwarancji);
5. przystąpić do pierwszego uruchomienia kotła zgodnie z rozdz. 5.1 instrukcji.



Niezaliczenie próby ciśnieniowej uniemożliwia bezpieczne uruchomienie kotła. Próba ciśnieniowa instalacji z wmontowanym kotłem jest jedynym obiektywnym dowodem szczelności instalacji w miejscu montażu i stanowi podstawę odbioru wykonanych prac instalacyjnych.

5. Obsługa przez użytkownika

Kotły grzewcze rodziny QULITE wyposażone są w czujnik temperatury wymiennika ciepła oraz sterownik mikroprocesorowy który komunikując się ze sterownikiem palnika ROTARY, a całość odpowiada za prawidłowe i możliwe najwydajniejsze spalanie paliwa w kotle przez palnik ROTARY. Obsługa kotła ogranicza się do załadunku / uzupełniania paliwa w zasobniku pelletu, okresowego czyszczenia komory spalania kotła (patrz rozdział 6.1) i ew. zmiany ustawień parametrów pracy kotła z pozycji panelu wyświetlacza umieszczonego na górze kotła od przodu.

5.10 Uruchamianie kotła i rozpalamie

Dla kotłów z rodziny QULITE należy przed uruchomieniem pracy kotła przeprowadzić kalibrację palnika na pellet ROTARY i podajnika zewnętrznego zgodnie z instrukcją palnika.

W przypadku pierwszego użycia kotła QULITE należy postępować wedle poniższej procedury:

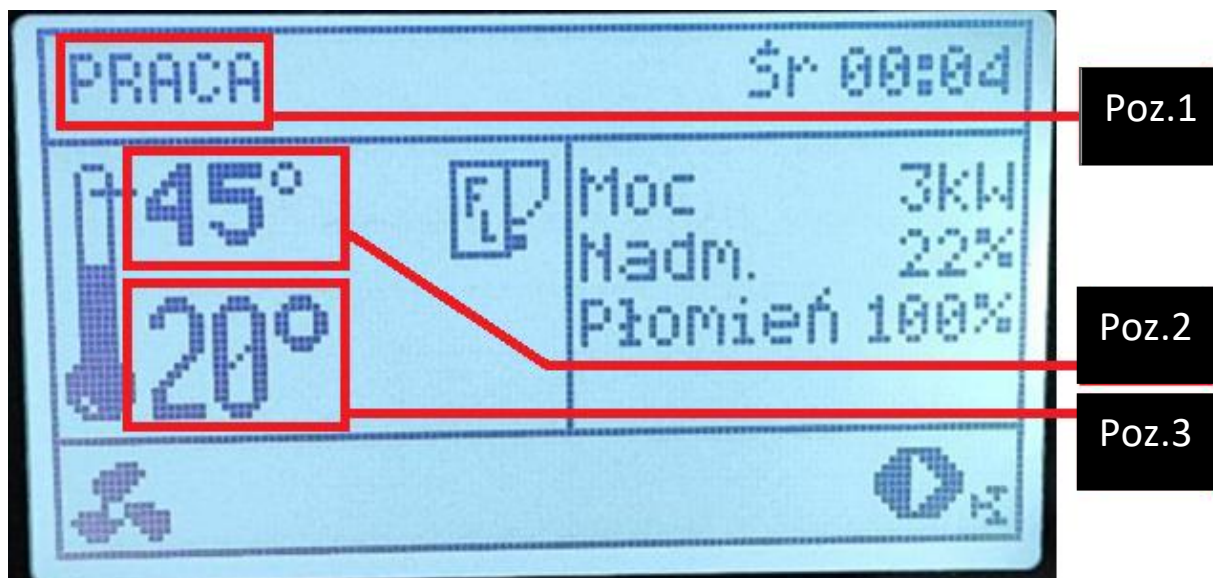
- Upewnij się, że montaż kotła został zakończony i wykonany prawidłowo, funkcjonalność instalacji C.O. jest prawidłowa (ilość wody w instalacji – ciśnienie robocze, czy nie nastąpiło zamrożenie czynnika grzewczego);
- Upewnij się czy ogrzewany obiekt będzie mógł odbierać ciepło prawidłowo;
- Upewnij się czy szczelność przewodów kominowych jest prawidłowa;
- Upewnij się, że komora spalania kotła jest zamknięta szczelnie;
- Upewnij się, że została wykonana próba ciśnieniowa instalacji grzewczej z wmontowanym kotłem w instalację, zgodnie z rozdziałem 4.11 instrukcji.

Dopiero po wykonaniu tej procedury można uruchomić kocioł poprzez załączenie zasilania w obwodzie elektrycznym w którym kocioł został podłączony lub poprzez podłączenie wtyczki kotła do gniazda zasilania. Po podłączeniu kotła do zasilania na panelu wyświetlacza wyświetli się menu startowe, z informacją, że kocioł jest obecnie wyłączony:



Rys. 5-1:1 Menu startowe panelu wyświetlacza po załączeniu zasilania kotła

Aby uruchomić kocioł należy nacisnąć przycisk zatwierdzania/menu zaznaczony czerwoną ramką na rys. 5-1:1 w lewym dolnym rogu i zatwierdzić włączenie regulatora.



Rys. 5-1:2 Menu startowe panelu wyświetlacza po uruchomieniu pracy kotła

Widok panelu wyświetlacza przy włączonej pracy kotła:

1. Stan kotła w jakim się znajduje, tu „PRACA”.
2. Wartość temperatury zadanej
3. Wartość temperatury bieżącej kotła

W przypadku całkowitego wygaszenia kotła po wcześniejszej pracy należy kocioł wyczyścić zgodnie z rozdziałem 6.1 a następnie postępować wedle procedury przedstawionej w tym rozdziale.

5.11 Uzupelnianie paliwa

W przypadku gdy spalanie paliwa w kotle nie zostało zakończone, a użytkownik chce uzupełnić paliwo (pellet) w wbudowanym zasobniku kotła / zewnętrznym zasobniku podającym pellet do kotła, należy postępować według poniższej instrukcji:

- a) Upewnij się, że nad kotłem oraz w pomieszczeniu, w którym zainstalowano kocioł nie znajdują się żadne łatwopalne materiały;
- b) Upewnij się, że komora spalania jest zamknięta szczelnie – dolne drzwi służące do czyszczenia komory spalania;
- c) Będąc maksymalnie oddalonym twarzą powoli otwórz klapę zasobnika do pozycji pionowej, tak by dostające się powietrze do wnętrza zasobnika nie wzniesło powietrza z drobinami pyłu włókien drzewnych w pomieszczeniu (potencjalna możliwość zapruszenia oczu i utrudnienia w oddychaniu).;
- d) Delikatnie dorzuć nową partię paliwa (pelletu) do:
 - komory zasobnika kotła – wersje kotłów z wbudowanym zasobnikiem,
 - zewnętrznego zasobnika pelletu – wersje kotłów z zewnętrznym zasobnikiem z podajnikiem pelletu, tak by górna powierzchnia zasypanej warstwy pelletu nie wystawała nad powierzchnie górną komory załadunkowej / zewnętrznego zasobnika pelletu
- e) Zamknij szczelnie pokrywę komory załadunkowej.



Na czas załadunku pelletu do komory zasobnika kotła / zewnętrznego zasobnika zaleca się bycie wyposażonym w ŚOI takie jak obuwie bezpieczne, rękawice robocze, okulary ochronne – szczegółowy opis w rozdziale 1.6 instrukcji

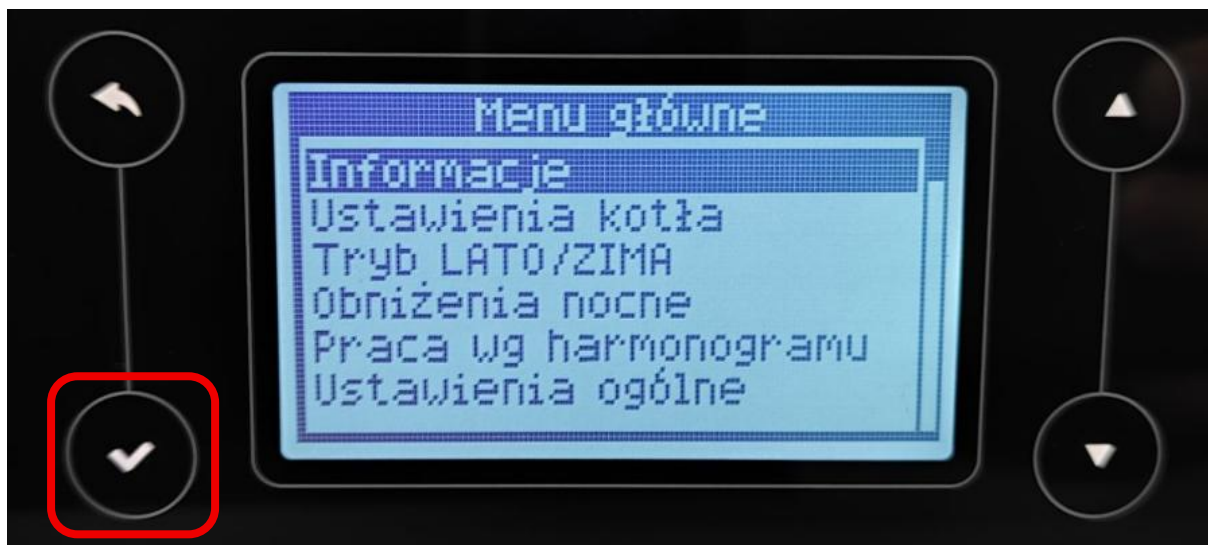


Nie zaleca się uzupełniania do pełna paliwa w zasobniku kotła / zewnętrznym zasobniku w ilości większej niż 2 krotnie bez czyszczenia komory spalania kotła zgodnie z rozdziałem 6.1

W trakcie ostrego sezonu zimowego użytkownik zazwyczaj ładuje pełną komorę zasypową / pojemność zewnętrznego zasobnika na pellet. Nie zaleca się jednak dokładać mniej niż połowę objętości komory załadunkowej kotła, ze względu na poprawność pracy kotła.

5.12 Ustawienia

Z poziomu dotykowego panelu wyświetlacza kotła użytkownik ma możliwość wpływu na szereg ustawień pracy kotła:

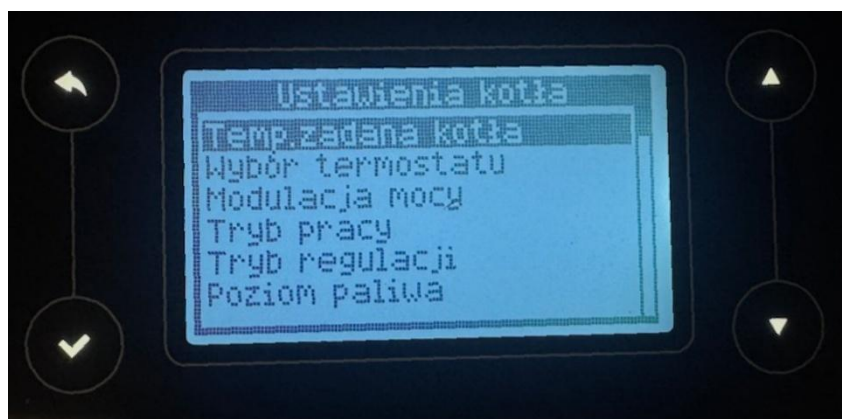


Rys. 5-1:2 Menu ustawień głównych kotła

Aby przejść do menu ustawień głównych kotła (rys. 5-1:2) należy uruchomić kocioł zgodnie z rozdziałem 5.1 a następnie nacisnąć na przycisk „√” na wyświetlaczu (zaznaczony na rys. 5-1:2). Z poziomu tego menu użytkownik ma możliwość ustawienia i wpłynięcia na wiele ustawień i funkcji pracy kotła.

5.12.1 Zadana temp. grzania

Z poziomu panelu wyświetlacza kotła, wchodząc do podmenu XXX → XXX → XXX użytkownik ma możliwość regulacji temperatury czynnika grzewczego na wyjściu z kotła:



Rys. 5-3:1 Podmenu ustawień temperatury grzania

Wybierając ustawienie „temperatura zadana kotła” przyciskiem „✓” na panelu wyświetlacza możliwa jest zmiana zadanej temperatury:

- Przycisk „^” zwiększa zadaną temperaturę czynnika grzewczego na wyjściu z kotła
- Przycisk „v” zmniejsza zadaną temperaturę czynnika grzewczego na wyjściu z kotła



Rys. 5-3:2 Widok ustawienia temperatury zadanej kotła



Nie należy eksploatować kotła z wyższą mocą niż to konieczne. Wpływa to na zmniejszenie okresu normalnej eksploatacji kotła.



Zaleca się eksploatację kotła przy najniższej możliwej temperaturze grzania kotła. Niższa temperatura wpływa na wydłużenie czasu prawidłowej eksploatacji kotła.

6. Eksploatacja

Podczas prawidłowej eksploatacji kotłów grzewczych z rodziny QULITE użytkownik powinien zwrócić uwagę na jak najwydajniejsze i jak najczystsze spalanie paliwa w kotle. Nieprawidłowe spalanie paliwa w kotle obniża sprawność kotła oraz powoduje nadmierną emisję substancji szkodliwych do środowiska, które to mogą powodować problemy z osmoleniem kotła i kanałów dymowych. Emisja substancji szkodliwych do środowiska nie jest uzależniona jedynie od rodzaju i wilgotności paliwa, ale również od regulacji zadanej temperatury grzania kotła.

Dla kotłów z rodziny QULITE wyposażonych w opcjonalne wyposażenie dodatkowe – moduł ecoLambda wraz z sondą Lambda, czujnikiem temperatury spalin i wentylatorem wyciągowym spalin, automatyka tak wyposażonego kotła przy współdziałaniu w.w. elementów wyposażenia dodatkowego automatycznie wyreguluje proces palenia paliwa w kotle tak, aby osiągnąć najkorzystniejsze warunki spalania paliwa pod kątem wydajności i czystości spalin.

Dla kotłów z rodziny QULITE nie wyposażonych w opcjonalne wyposażenie dodatkowe wymagany jest ręczna regulacja parametrów spalania pelletu w kotle za pomocą edycji parametrów menu na wyświetlaczu kotła. Obserwacja poniżej wymienionych parametrów pozwoli stwierdzić, czy spalanie paliwa (pelletu) w kotle z rodziny QULITE zachodzi w możliwie najwydajniejszym procesie.

Aby ocenić jakość spalania paliwa (pelletu) w kotle z rodziny QULITE należy obserwować dym wydobywający się z komina do którego podłączono kocioł:

- Siwy, ciężki dym wydobywający się z komina świadczy o nieprawidłowym spalaniu w kotle;
- Jasno – biały dym, prawie niewidoczny dym wydobywający się z komina, który zaraz po tym się rozplywa w powietrzu świadczy o prawidłowym spalaniu w kotle i wysokiej wilgotności spalin;
- Brak dymienia przez komin pomimo pracy kotła świadczy o poprawnym procesie spalania podczas którego temperatura spalin jest wysoka, a wilgotność spalin jest niska.

Użytkownik dla kotłów z rodziny QULITE ma możliwość programowej regulacji parametrów spalania. Szczegóły dot. sposobu, wymogów, obsługi i eksploatacji samego palnika na pellet dołączanego do kotłów z rodziny QULITE zawarto w instrukcji palnika.

6.1 Czyszczenie

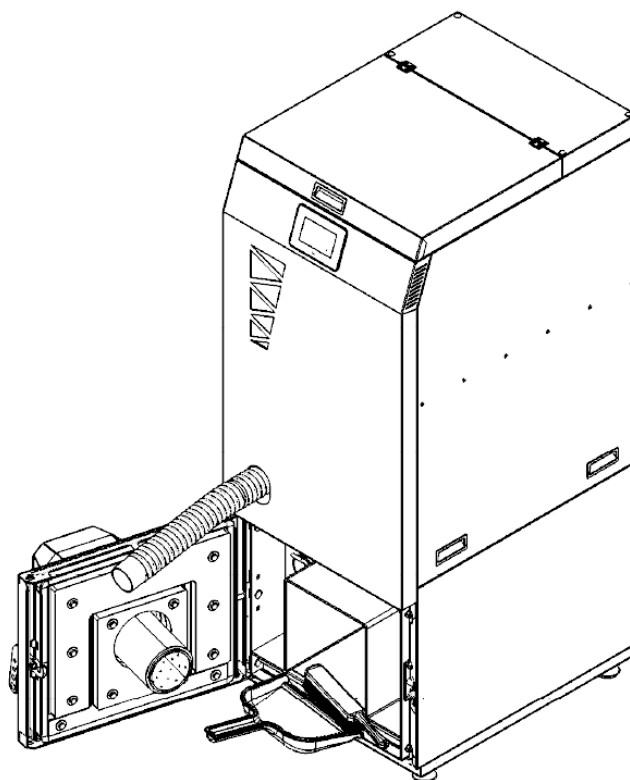


Zabrania się czyszczenia kotła podczas jego normalnej pracy. Czyszczenie kotła powinno się odbywać tylko przy całkowicie wygaszonym kotle.



Na czas wykonywania czynności związanych z czyszczeniem kotła należy być wyposażonym w ŚOI opisane w rozdziale 1.6 instrukcji

W zakresie normalnej, doraźnej eksploatacji kotła wymagany jest czyszczenie komory spalania kotła (rys. 6-1:1). Zadaniem użytkownika kotła jest bieżące, doraźne czyszczenie komory spalania w zalegającego popiołu. Nie jest możliwe określenie stałego wymaganego czasookresu wymogu czyszczenia komory spalania – ilość gromadzonego popiołu jest zależna od jakości paliwa jak również częstotliwości załączania pracy palnika pelletu, czasu palenia itp – które to są zależne od średnich temperatur zewnętrznych, wielkości instalacji do której przyłączono kocioł, występowania lub nie zbiornika akumulacyjnego w instalacji itp.. Częstotliwość doraźnego czyszczenia komory spalania powinna być dobrana wraz z czasem eksploatacji kotła i doświadczeniem - zaleca się jednak czyszczenie komory spalania kotła na bieżąco przed każdym uzupełnianiem paliwa w zasobniku, a wymaga się wybrania popiołu z komory spalania w przypadku przekroczenia 60 mm warstwy popiołu na dnie komory spalania. Jednocześnie przepychanie warstwy popiołu na dnie komory spalania ku wnętrzu kotła bez opróżnienia szuflady na popiół i wznawianie jego pracy jest niedopuszczalne. Grozi to uszkodzeniem kotła.

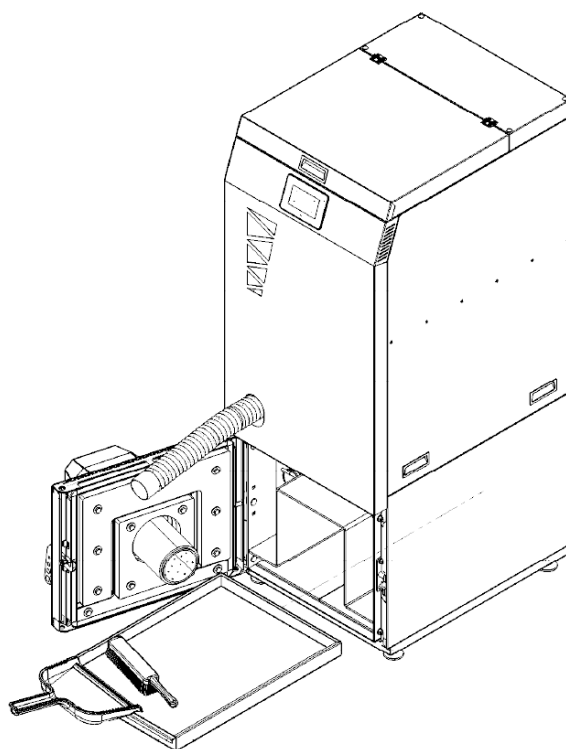


Rys. 6-1:1 Sposób czyszczenia szuflady z popiołu



Na czas czyszczenia szuflady z popiołu (rys. 6-1:1) rozłącz rurę Spiro podłączoną do wlotu palnika na pellet celem otwarcia drzwi komory spalania.

Raz w tygodniu wymaga się czyszczenia całej komory spalania z resztek popiołu. Szuflada z popiołem jest wysuwalna z podstawy korpusu kotła i można ją wyciągnąć całkowicie celem usunięcia popiołu z całej komory spalania kotła.



Rys. 6-1:2 Sposób czyszczenia komory spalania poprzez wysunięcie szuflady do popiołu z komory

Każdorazowo po otwarciu drzwiczek komory spalania należy usunąć popiół z krawędzi przylegających do drzwiczek oraz dolnej powierzchni komory spalania przy zamkniętych drzwiczkach.

Popiół należy utylizować zgodnie z wymogami krajowego prawodawstwa.



Pod żadnym pozorem nie należy używać pojemników / łopatek z materiałów palnych takich jak tworzywa sztuczne do wybierania popiołu z szuflady. Sam popiół celem utylizacji należy wysypywać do niepalnych pojemników z wiekiem



Na czas czyszczenia wysuwanej z komory spalania szuflady na popiół zaleca się bycie wyposażonym w ŚOI takie jak półmaska filtrująca, okulary ochronne oraz rękawice ochronne żaroodporne. Szczegółowy opis zawarto w rozdziale 1.7 instrukcji

Zaleca się wykonanie przeglądu kominiarskiego wraz z czyszczeniem komina do którego kocioł został podłączony w terminach zgodnych z krajowym prawodawstwem przez osobę posiadającą stosowne kwalifikacje – kominiarza. Czynność tą należy wykonywać przy wygaszonym, odłączonym od napięcia kotle. Podczas czyszczenia komina należy również wyczyścić czopuch kotła przez górną wyczystkę komina, zrzucając zanieczyszczenia do komina a następnie usuwając je przez dolną wyczystkę.

6.1.1 Czyszczenie płomieniówek i zawirowywacza głównego



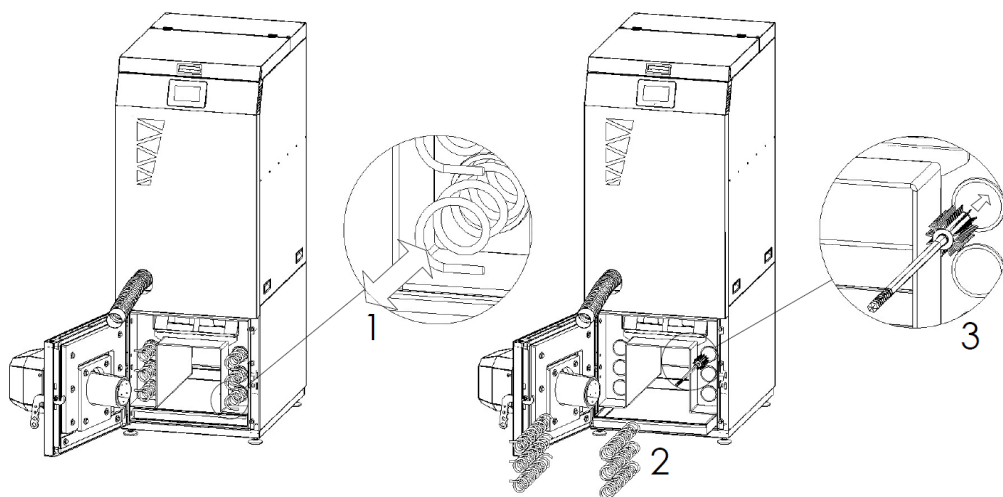
Stan powierzchni płomieniówek, zawirowywacza głównego należy sprawdzać tylko i wyłącznie przy całkowicie wygaszonym i wystudzonym kotle, odłączonym od zasilania elektrycznego.



Na czas czyszczenia płomieniówek i zawirowywacza głównego kotła należy być wyposażonym w ŚOI takie jak półmaska filtrująca, okulary ochronne oraz rękawice ochronne żaroodporne. Szczegółowy opis zawarto w rozdziale 1.7 instrukcji

Oprócz rutynowego czyszczenia kotła z nadmiaru popiołu należy również sprawdzać stan ilości nagromadzonej sadzy i nagaru na płomieniówkach i zawirowywaczu głównym kotła, znajdujących się w komorze spalania, po otwarciu drzwi komory spalania.

Zaleca się kontrolę płomieniówek i zawirowywacza podczas ostrego sezonu zimowego raz na miesiąc, poprzez kontrolę wizyjną z użyciem latarki na baterię. Sposób i miejsce kontroli pokazano na rys. 6-1:3. Podczas kontroli należy sprawdzić czy warstwa sadzy na płomieniówkach nie przekracza 2 mm. Jeżeli warstwa sadzy będzie przekraczała 2 mm należy mechanicznie ją zedrzeć wedle poniższej procedury:



Rys. 6-1:3 Miejsce i kontrola warstwy sadzy na płomieniówkach, wraz z opisem jej czyszczenia

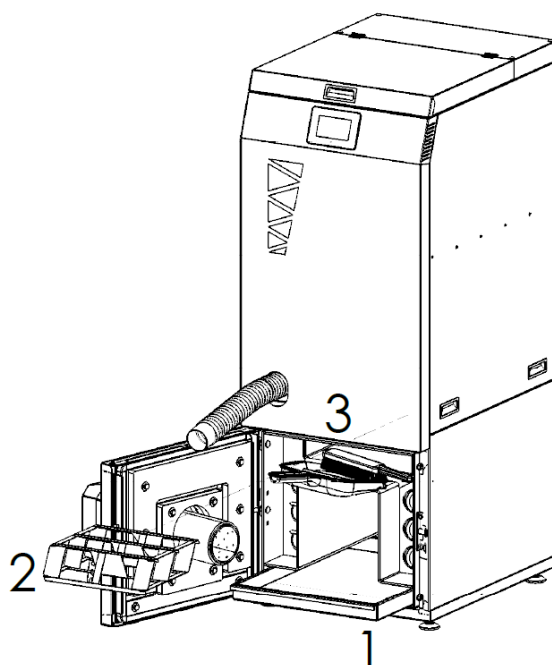
Aby sprawdzić warstwę sadzy na płomieniówkach należy:

- 1) Odkręcić połączenie i wysunąć rurę Spiro na wlocie do palnika ROTARY
- 2) Otworzyć drzwi komory spalania
- 3) Wysunąć jeden z zawirowywaczy płomieniówek znajdujący się w komorze spalania przy wymienniku (detal 1 na rysunku 6-1:3) i sprawdzić grubość warstwy sadzy w płomieniówce

Jeżeli warstwa sadzy w kanale płomieniówki przekracza grubość 2 mm należy wyczyścić płomieniówki:

- 1) Ruchem posuwistozwrotnym poruszać parokrotnie wszystkie z 4 lub 6 zawirowywaczy płomieniówek kotła w zależności od mocy kotła (detal 1 Rys 6-1:3)
- 2) Lekko wysunąć szufladę do popiołu komory spalania kotła a następnie je całkowicie wysunąć i odłożyć obok kotła zawirowywacze płomieniówek (poz. 2 rys. 6-1:3)
- 3) Wsunąć szufladę do popiołu z powrotem do komory i wyciorem dostosowanym do średnicy płomieniówek wyczyścić powierzchnię płomieniówek z nagromadzonej sadzy poprzez jej mechanicznie zdarcie.
- 4) Po czyszczeniu wsunąć zawirowywacze płomieniówek na swoje miejsce.

Po wykonaniu tej czynności należy wyczyścić też komorę górną w komorze spalania kotła:



Rys. 6-1:4 Sposób i opis czyszczenia komory górnej w komorze spalania kotła

Aby wyczyścić komorę górną komory spalania kotła należy:

- 1) Lekko wysunąć szufladę do popiołu komory spalania kotła (poz. 1 rys. 6-1:4), a następnie je całkowicie wysunąć i odłożyć obok kotła zawirowywacz główny (poz. 2 rys. 6-1:4)
- 2) Szufelką ze zmiotką zmieść nagromadzony brud w komorze górnej komory spalania.

Po wykonaniu czyszczenia płomieniówek i komory górnej komory spalania kotła należy zmieść pozostały nadmiar sadzy do dolnej szuflady komory spalania i dalej wysunąć szufladę z sadzą i utylizować nagromadzoną sadzę zgodnie z krajowym ustawodawstwem w tym zakresie (zgodnie z rozdziałem 6.1).

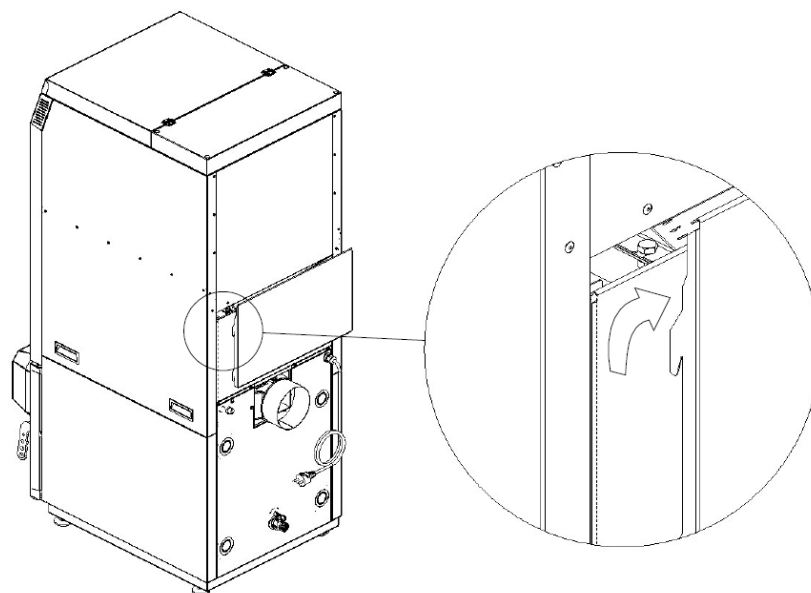


Jeżeli kocioł został wyposażony lub doposażony w wentylator wyciągowy spalin w zakresie czyszczenia płomieniówek i zawirowywacza głównego należy również wyczyścić wentylator wyciągowy spalin – szczegóły w rozdziale 6.1.2

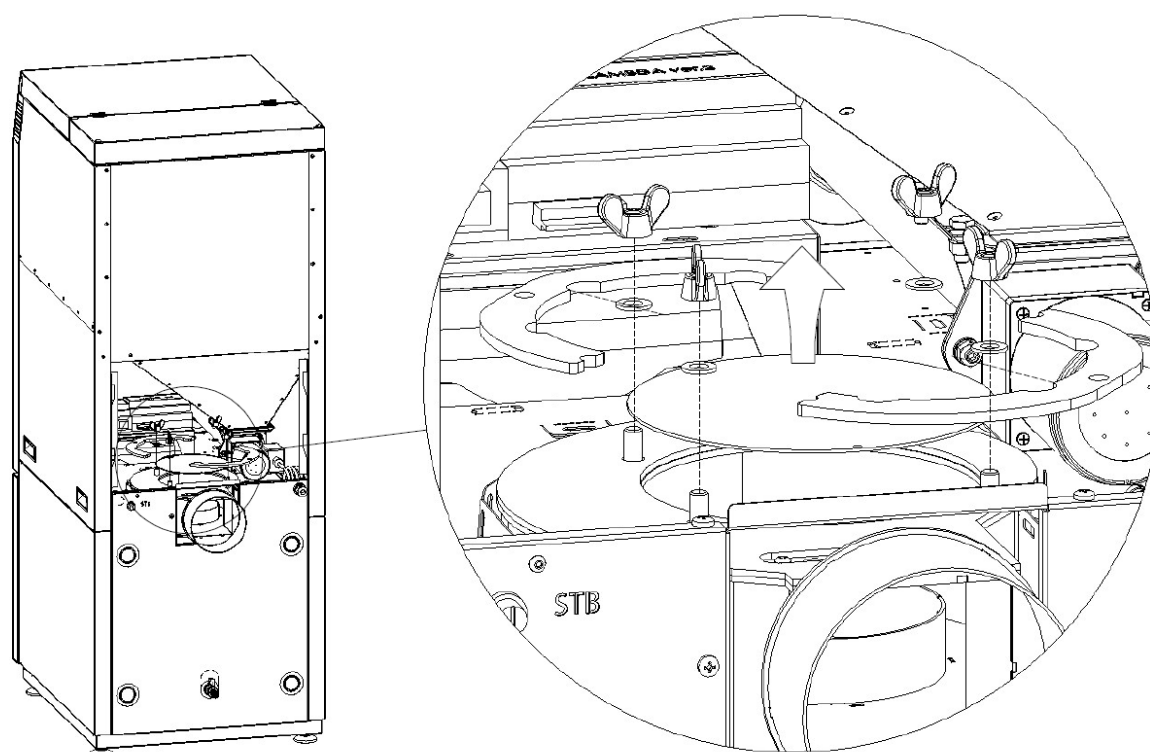
6.1.2 Czyszczenie puszkii wentylatora wyciągowego spalin

W zakresie czyszczenia głównego należy wykonać czynność czyszczenia puszkii wentylatora wyciągowego. Aby wyczyścić puszkę wentylatora wyciągowego spalin należy:

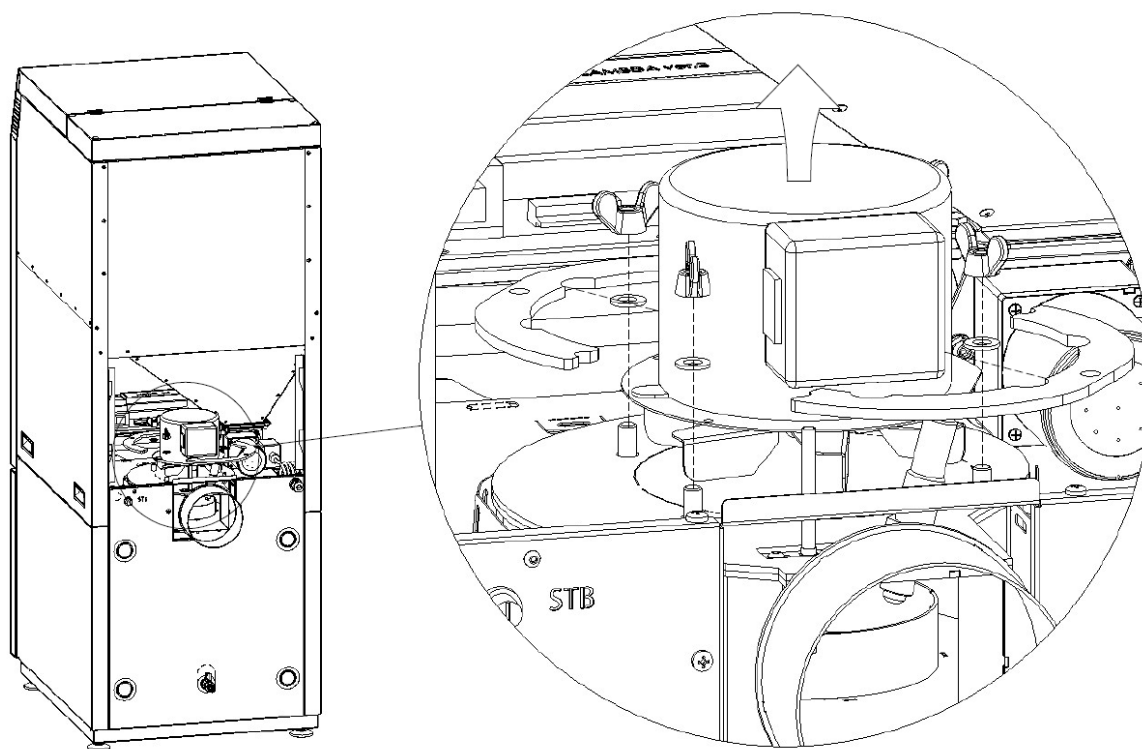
1. Wysunąć „do góry” i wyciągnąć osłonę tylną kotła znajdującą się na tyle kotła (rys. 6-1:5)
2. Odkręcić 4 nakrętki motylkowe trzymające zaślepkę puszkii wentylatora do puszkii – komory wylotowej spalin (rys. 6-1:6) i wyciągnąć ją na zewnątrz, w przypadku doposażenia kotła w wentylator, zamiast zaślepki należy ściągnąć wentylator (rys. 6-1:7)
3. Komorę wylotową spalin (puszkę) należy wyczyścić odkurzaczem przemysłowym dopuszczonym do czyszczenia powierzchni z popiołu i sadzy, a samą powierzchnię łopatek wentylatora zmieść zmiotką z nagromadzonego popiołu i sadzy (rys. 6-1:8)



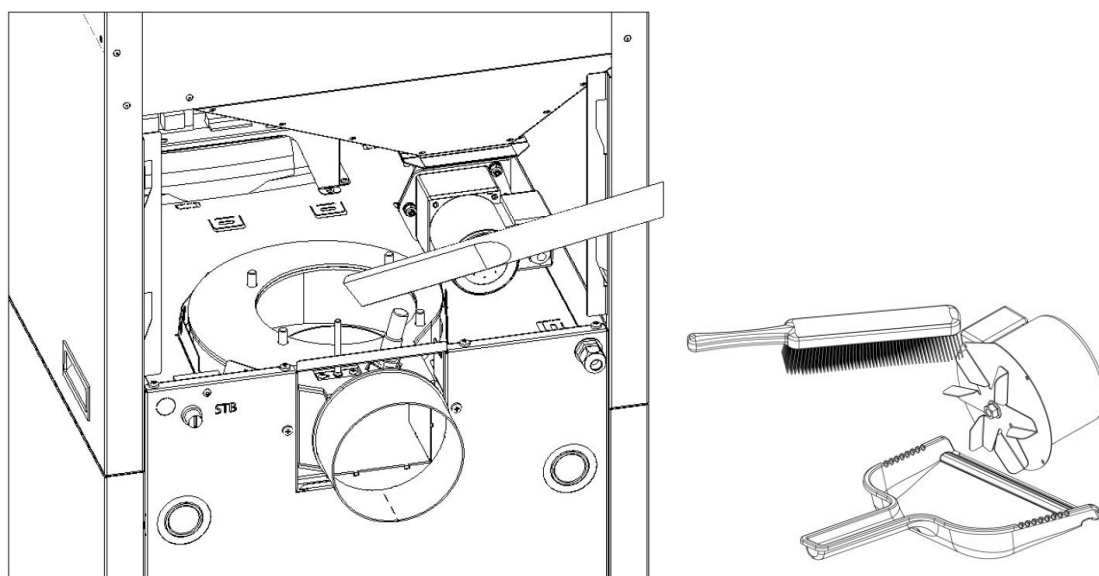
Rys. 6-1:5 Miejsce i sposób demontażu osłony tylnej kotła



Rys. 6-1:6 Miejsce i sposób demontażu zaślepiania puszkii wentylatora



Rys. 6-1:7 Miejsce i sposób demontażu wentylatora wyciągowego



Rys. 6-1:7 Miejsce i sposób czyszczenia komory spalin i wentylatora wyciągowego

6.2 Demontaż palnika na pellet oraz drzwi komory spalania.

Kotły z rodziny QULITE zostały wyposażone w dedykowany palnik na pellet prod. KIPi z rodziny ROTARY fabrycznie przez producenta kotła i zostały one fabrycznie zamontowane do kotła. W tab. 4-7:1 zawarto informacje o fabrycznie wmontowanym rodzaju palnika w zależności od mocy kotła.

Tab. 6-2:1 Zalecany palnik w zależności od mocy kotła dla rodziny kotłów QULITE

MOC KOTŁA [kW]	8	12	16
Zalecany rodzaj palnika	Rotary 10 kW (RS010)	Rotary 16 kW (RS016)	Rotary 16 kW (RS016)

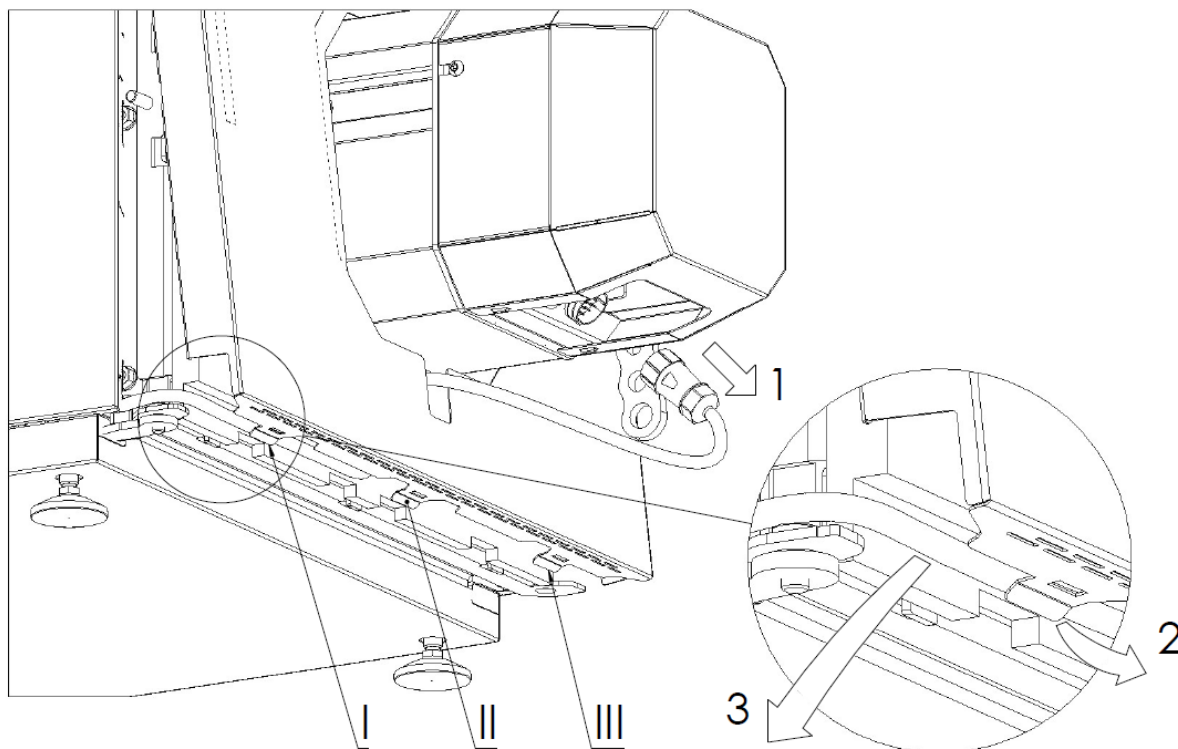
Niniejszy punkt ma na celu przedstawić sposób demontażu palnika na pellet z rodziny ROTARY do kotła z rodziny QULITE celem czynności serwisowych, jego ew. wymiany w ciągu eksploatacji kotła. Czynności związane z demontażem i ponownym montażem palnika ROTARY do kotła QULITE muszą być przeprowadzone przez osobę posiadającą autoryzację producenta – serwisanta. Podczas ponownego montażu palnika do kotła wymagane jest podłączenie kabla sterowniczego i zasilającego palnik do modułu A zgodnie ze schematem elektrycznym oraz wykonanie czynności formalno - prawnych koniecznych do użytkowania urządzenia (odbior po montażu / serwisie kotła)



Demontaż i ponowny montaż palnika i/lub drzwi komory spalania może wykonać tylko autoryzowana przez producenta firma / osoba (instalator.) Demontaż / montaż palnika i/lub drzwi komory spalania we własnym zakresie łączy się z utratą warunków

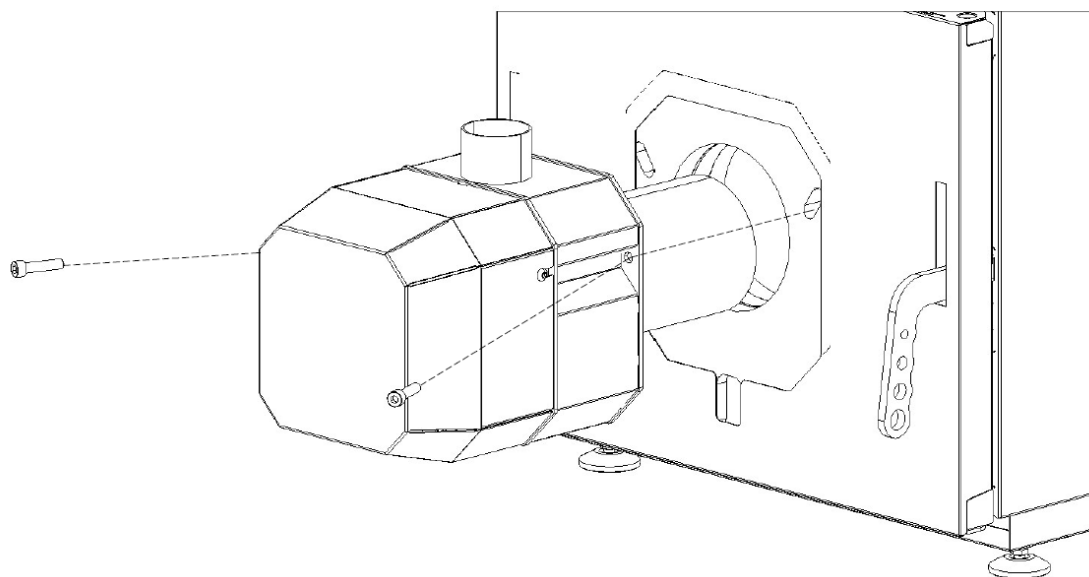
Poniżej na rysunkach pokazano i opisano sposób demontażu palnika i drzwi w kotłach z rodziny. Montaż palnika oraz drzwi odbywa się w analogiczny sposób, w odwrotnej kolejności:

1. Demontaż drzwi kotła oraz palnika należy rozpocząć od odpięcia wtyczki 12 PIN.
2. Odpięcie zatrzasków I, II, i III jak i wyłożenie przewodu należy wykonać przy zamiarze ściągania drzwi komory spalania QULITE
3. Wyciągnięcie przewodu 12 PIN, również tylko przy zamiarze ściągania drzwi komory spalania QULITE



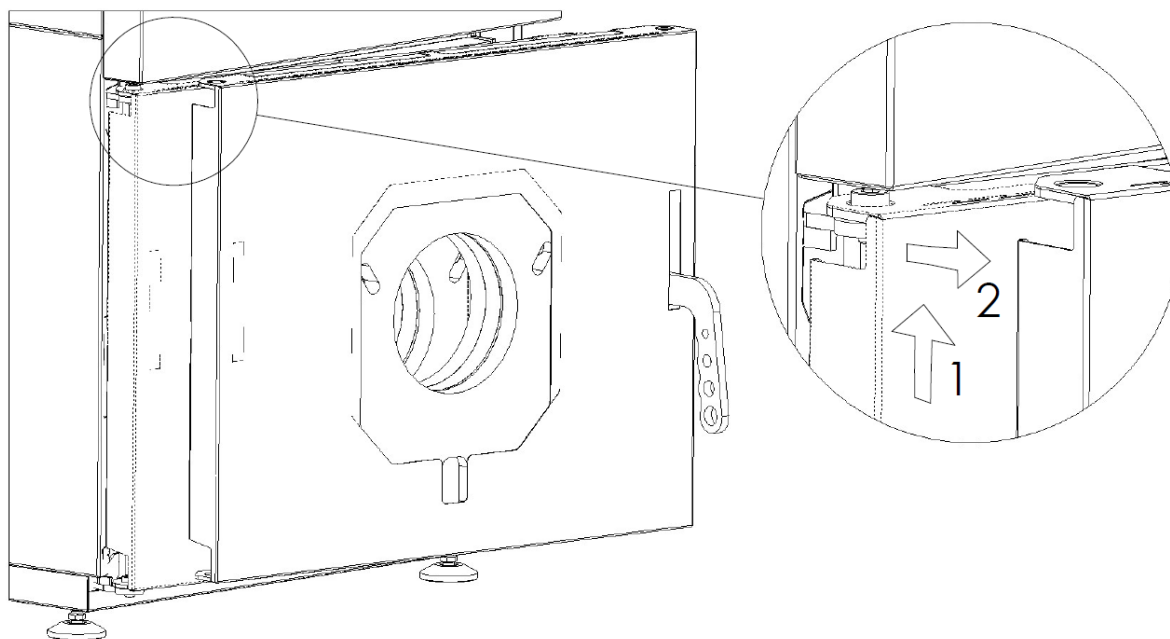
Rys. 6-2:1 Odłączenie jak i demontaż przewodu 12 PIN z palnika i z drzwi komory spalania QULITE

Kolejnym krokiem związanym z demontażem palnika z kotła jest wykręcenie dwóch śrub, a następnie jego demontaż z drzwi komory spalania w kotle. Na rys. 6-2:2 zaznaczono miejsce położenia śrub mocujących palnik do drzwi komory spalania.



Rys. 6-2:2 Demontaż palnika ROTARY z drzwi komory spalania kotła QULITE

Ostatnim krokiem jest demontaż drzwi komory spalania rys. 6-2.3 poprzez podniesienie drzwi do góry ponad śrubę, na której się trzyma i wyciągnięcie ich do siebie. Przy demontażu drzwi muszą być w niewielkim stopniu otworzone.



Rys. 6-2:3 Demontaż drzwi komory spalania kotła

6.3 Wyłączenie kotła z eksploatacji (np. na sezon letni)

W przypadku chęci wyłączenia kotła z eksploatacji na dłuższy czas należy po wyłączeniu kotła wykonać pełne czyszczenie kotła zgodnie z rozdziałem 6.1 niniejszej instrukcji wraz z czyszczeniem płomieniówek, zawirowywacza

głównego oraz wentylatora wyciągowego spalin (jeżeli kocioł został w niego wyposażony). Na czas wyłączenia kotła z eksploatacji nie należy spuszczać czynnika grzewczego z instalacji C.O. kotła, chyba, że wymagają tego prace remontowe / modernizacyjne instalacji C.O.

Podczas wyłączenia kotła z eksploatacji należy rozszczelnić drzwi komory spalania jak i klapę zasobnika, umożliwiając swobodny przepływ powietrza w kotle.

Przed rozpoczęciem ponownej eksploatacji zaleca się wykonanie przeglądu kominiarskiego komina wraz z jego czyszczeniem, w czasookresach zgodnych z krajowym prawodawstwem.

6.4 Zasady bezpiecznego użytkowania

Kocioł jest urządzeniem grzewczym, w którym mimo licznych zabezpieczeń technicznych oraz zaleceń i informacji dotyczących bezpiecznego użytkowania istnieje zawsze potencjalne niebezpieczeństwo poparzenia i pożaru, dlatego osoby obsługujące przed podjęciem jakichkolwiek działań zobowiązani są przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i zachować szczególną ostrożność.

7. Obsługa serwisowa

W celu prawidłowej, bezawaryjnej, bezpiecznej i długiej eksploatacji kotła zaleca się przeprowadzenie przeglądu kotła zgodnie z pkt. 8.2 instrukcji co najmniej raz roku przed sezonem grzewczym. Obsługę serwisową powinna wykonać autoryzowana przez producenta firma lub osoba na stanowisku „serwisant”, uprawniona do tego rodzaju prac i posiadająca fachową wiedzę techniczną w tym zakresie, zaznajomiona w wymaganiach norm i specyfikacji technicznych podanych w instrukcji.

7.1 Opis usterek i błędów

Tab. 7-1:1: Lista usterek i błędów kotłów z rodziny QULITE

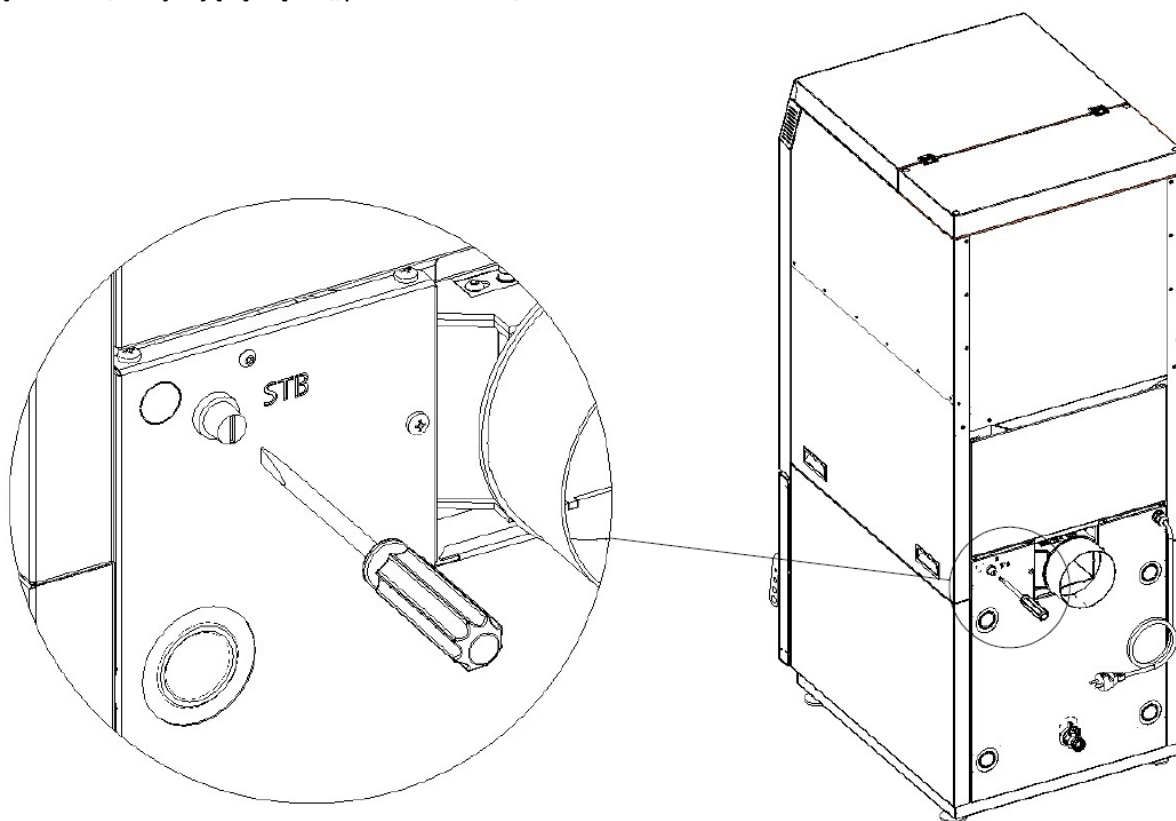
Usterka	Przyczyna zaistnienia usterki	Sposób usunięcia usterki
Kotły z rodziny QULITE		
Alarm: „Brak paliwa”/ Nieprawidłowe spalanie paliwa (niedopalenie)	Paliwo niezgodne z zaleceniami	Zastosuj paliwo zgodne z zaleceniami producenta (rozdział 3.4 instrukcji)
	Błędne/nieumiejętne rozpalenie	Wykonaj rozpalenie zgodnie z rozdziałem 5.1 instrukcji
	Niewystarczający ciąg kominowy. Brak zabezpieczenia przed podmuchem wiatru w komin. Zanieczyszczone kanały kotła.	Należy zweryfikować wartość ciągu kominowego i podjąć ewentualne działania w celu jego zwiększenia.
Alarm „Brak opału”	Błędne/nieumiejętne rozpalenie	Wykonaj rozpalenie zgodnie z rozdziałem 5.1 instrukcji
	Brak paliwa w komorze zasypowej	Dołóż paliwo do zasobnika (patrz rozdział 5.2 instrukcji)
Alarm: „Przekroczona maksymalna temperatura kotła”	Przekroczenie temperatury kotła ustawionej w sterowniku	Poczekaj aż temp. wody spadnie poniżej ustawionej. Wykasuj błąd poprzez naciśnięcie pokrętki
	Błąd w instalacji grzewczej do której został podpięty kocioł -	Skontaktuj się z autoryzowanym instalatorem. Możliwe powody: • źle dobrany zbiornik akumulacyjny (za mały) • źle dobrana pompa obiegowa (za małe przepływy) • niedrożność instalacji / zapowietrzenie
	Uszkodzony sterownik	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
Przegrzanie kotła/ Alarm: „Rozwarty styk STB”	Temperatura kotła przekroczyła 95 stopni Celsjusza	Zresetuj czujnik STB poprzez wciśnięcie przycisku resetowania na STB przez 20 sek. (rozdział 7.2) Sprawdź odbiór ciepła przez instalację grzewczą. Uruchom w sterowaniu ręcznym wszystkie pompy układu hydraulicznego i obserwuj ich pracę.

Usterka	Przyczyna zaistnienia usterki	Sposób usunięcia usterki
		Rozsądne uzupełnianie paliwa (duży bezwład w instalacji c.o. podczas palenia w kotle)
	Uszkodzony czujnik STB	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
	Uszkodzony sterownik	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
Alarm: „Uszkodzenie czujnika temperatury kotła”	Uszkodzenie czujnika temp. kotła	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
	Uszkodzony sterownik	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
Dymienie z drzwiczek komory spalania kotła	Dym wydobywa się z drzwiczek komory spalania kotła podczas rozpalania/pracy kotła	Wyreguluj pokrywę komory czyszczenia / drzwiczek (rozdział 7.3)
		Sprawdź uszczelkę komory pod kątem pęknięć / ubytków i ew. wezwij serwisanta celem jej wymiany
Kocioł nie osiąga żądanej temperatury	Nieprawidłowe nastawy wentylatora	Wyreguluj nastawy wentylatora zgodnie z rozdziałem. 5.4
	Paliwo niezgodne z zaleceniami	Zastosuj paliwo zgodne z zaleceniami producenta (rozdział 3.4 instrukcji)
	Niedrożne wymiennik kotła - kanały spalinowe	Wyczyść kanały spalinowe
	Uszkodzony wentylator	Patrz -> Wentylator nie pracuje (w niniejszej tabeli)
Wentylator wyciągowy nie pracuje	Wentylator nie pracuje (nie słychać pracy)	Uruchom wentylator w sterowaniu ręcznym. Nasłuchuj pracy wentylatora. Jeżeli wentylator nie działa lub hałasuje skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
	Uszkodzony sterownik	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem
Wentylator wyciągowy hałasuje	Zły montaż wentylatora	Popraw montaż zgodnie z rozdziałem 6.2 i rys. 6-2:2 w instrukcji, w przypadku dalszych problemów wezwij autoryzowanego serwisanta
	Uszkodzony wentylator (bicie)	Wymień wentylator
Palnik pelletowy ROTARY dołączany do kotłów z rodziny QULITE		
Alarmy i usterki w instrukcji eksploatacji palnika na pellet		

7.2 Reset zabezpieczenia STB

W przypadku zadziałania zabezpieczenia STB kotła (rozłączenia zasilania elektrycznego kotła po przekroczeniu temperatury ustawionej przez producenta kotła), po jego całkowitym wystudzeniu, znalezieniu przyczyny i jej usunięciu, oraz po upewnieniu się, że ta sytuacja potencjalnie niebezpieczna nie będzie się pojawiać w przyszłości można zresetować zabezpieczenie STB:

- Wykręć płaskim śrubokrętem nasadkę zabezpieczającą przycisk RESET STB przed nieautoryzowanym załączeniem, znajdującą się na „plecach” kotła, w okolicach środka kotła:



Rys. 7-2:1 Miejsce umieszczenia nasadki zabezpieczającej przycisk resetu układu STB

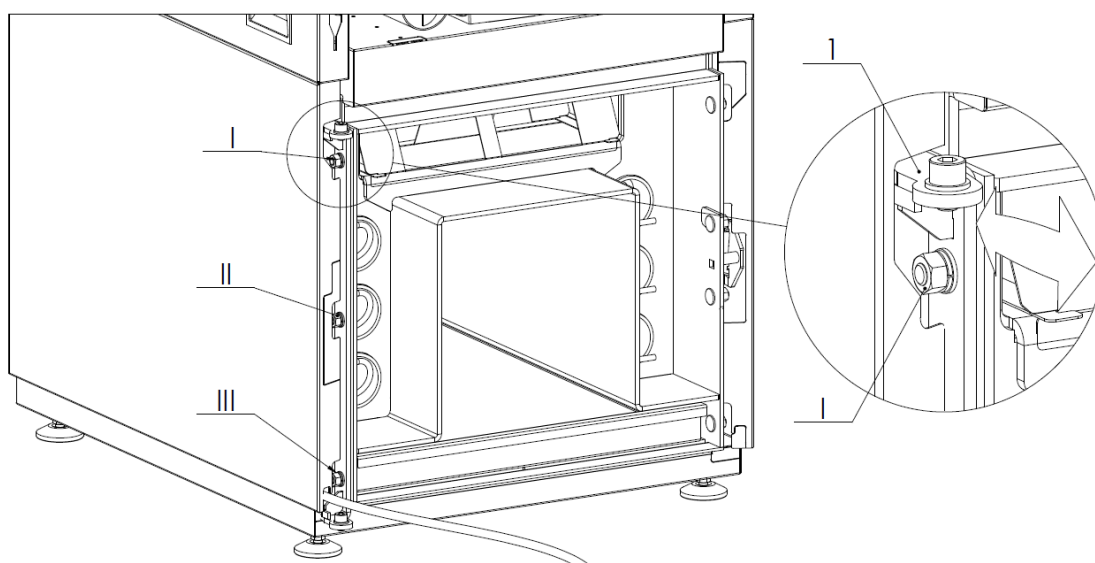
- Wciśnij przez 20 sek. przycisk RESET STB znajdujący się pod nakładką
- Po załączeniu się zasilania elektrycznego kotła zamontuj z powrotem nasadkę zabezpieczającą przycisk RESET STB przed nieautoryzowanym załączeniem.

Dopuszcza się możliwość zresetowania układu STB przez użytkownika kotła, jednak w przypadku częstego zadziałania układu STB (częściej niż raz na tydzień) zaleca się wezwania autoryzowanego serwisanta celem przeglądu kotła i kontroli prawidłowej pracy układu STB.

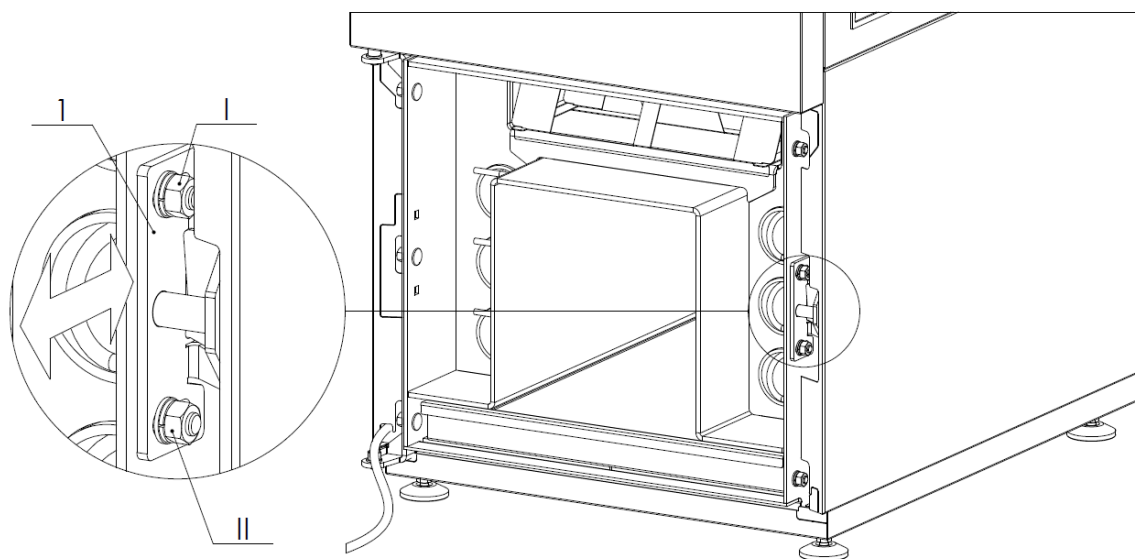
7.3 Regulacja położenia drzwiczek dolnych komory spalania

Producent dopuszcza możliwość regulacji położenia drzwi komory spalania przez użytkownika kotła. Aby to wykonać należy:

1. Wyłączyć kocioł z eksploatacji i poczekać do jego pełnego wystudzenia, być wyposażonym w niezbędne ŚOI opisane w rozdziale 1-7: dla stanowiska „serwisant”
2. Wyregulować położenie zawiasów drzwi komory spalania poprzez:
 - a. Ściągnięcie drzwi komory spalania z kotła,
 - b. Poluzowanie śrub oznaczone jako I ÷ III na rys. 7-3:1 i regulacje położenia „do przodu / do tyłu” zawiasu oznaczonego jako „1” na szczególe na rys. 7-3:1.
 - c. Ponowne założenie drzwi komory spalania kotła.
3. Wyregulować położenie zaczepu drzwi komory spalania poprzez regulację jego położenia „do przodu / do tyłu”, przez poluzowanie nakrętek mocujących zaczep do korpusu kotła (I÷II rys. 7-3:2), regulację położenia zaczepu (poz. 1, rys. 7-3:2 i ponowne przykręcenie nakrętek mocujących zaczep do korpusu.



Rys. 7-3:1 Sposób regulacji drzwiczek komory spalania kotła QULITE



Rys. 7-3:2 Sposób regulacji zaczepu drzwiczek komory spalania kotła QULITE

7.4 Przeglądy kotła

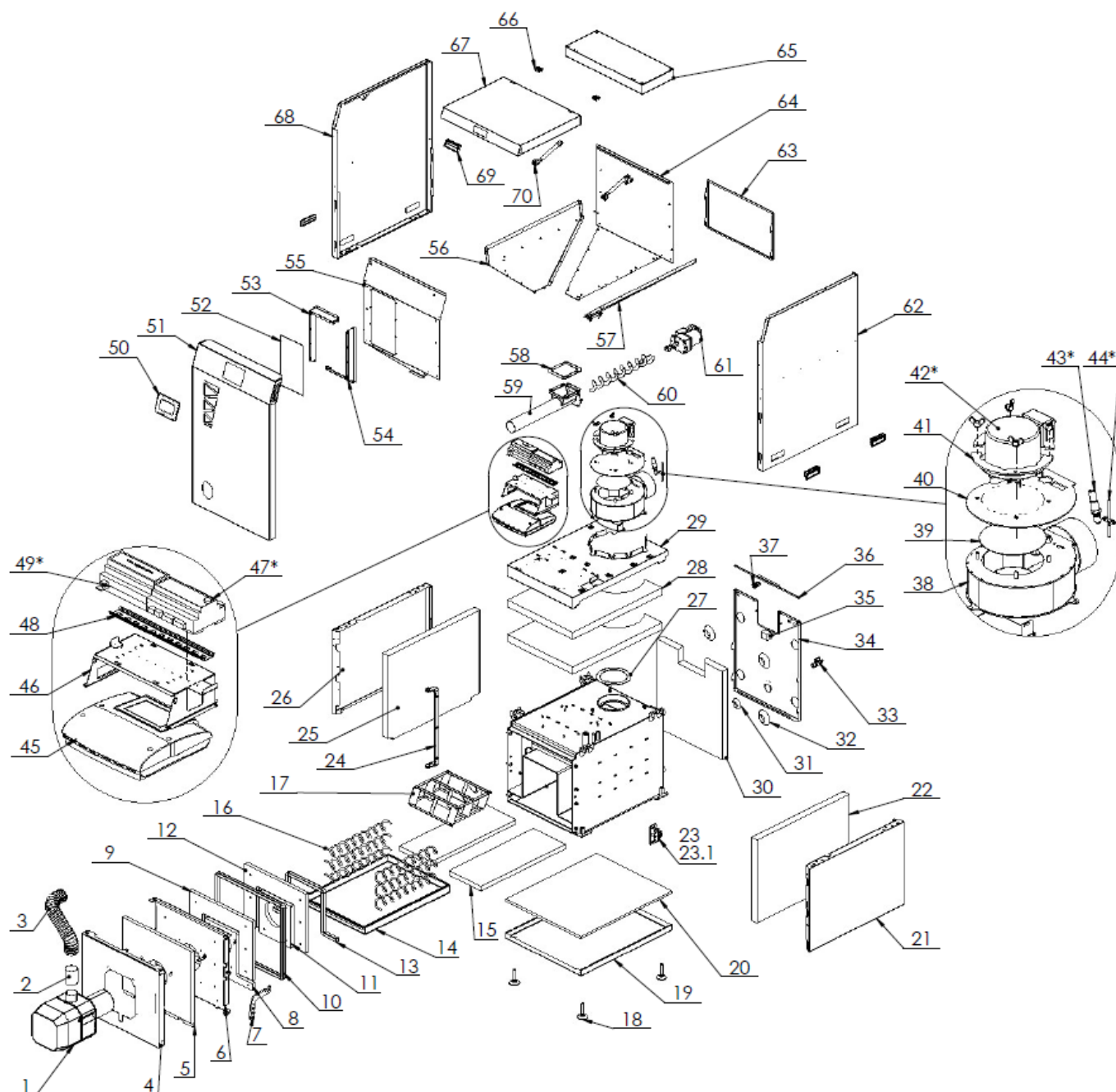
Przegląd kotła z rodziny QULITE wraz z palnikiem na pellet ROTARY powinien być wykonywany przez autoryzowanego serwisanta, raz do roku. W zakres przeglądu wchodzi:

- Czyszczenie kotła:
 - Komora zasobnika i podajnik pelletu (osad powstały resztek ziaren pelletu),
 - komora spalania (czyszczenie płomieniówek, zawirowywacza głównego, komory spalania)
 - komory wylotu spalin (wentylator wyciągowy spalin i miejsce jego instalacji, czopuch).
- Weryfikacja i konserwacja kanałów wylotu spalin:
 - Konserwacja wentylatora wyciągowego (czyszczenie, sprawdzenie bicia, sprawdzenie poprawności montażu),
 - Weryfikacja drożności kanałów spalin
- Weryfikacja szczelności drzwi komory spalania kotła (ew. regulacja położenia w razie potrzeby)
 - Jeśli są ślady dymienia na drzwiach komory spalania kotła należy dokonać regulacji, sprawdzić stan uszczelki i ew. ją wymienić.
- Weryfikacja szczelności połączeń instalacji grzewczej z kotłem (wejścia i wyjścia)
- Regulacja sterownika:
 - Sprawdzenie wersji oprogramowania i aktualizacja w razie konieczności,
 - Sprawdzenie wentylatora wyciągowego spalin w sterowaniu ręcznym,
 - Sprawdzenie działania czujników w menu informacje,
 - Regulacja parametrów spalania,
 - Regulacja ustawień instalacji hydraulicznej.

W zakresie przeglądu serwisowego dla dołączonego palnika na pellet należy zastosować się do wytycznych opisanych w instrukcji palnika.

7.5 Wykaz części zamiennych

7.5.1 Kotły z rodziny QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu (WZ)



Rys. 7-5:1 Części składowe kotła QULITE z wbudowanym zasobnikiem i podajnikiem pelletu (wersja WZ)

Tab. 7-5:1 Wykaz części zaznaczonych na rys. 7-5:1 (Kotły QULITE w wersji WZ)

NR	NAZWA	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 8-12 kW	INDEKS 8-12 kW	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 16 kW	INDEKS 16 kW
1	Palnik Rotary	Palnik Rotary 10 kW/ Palnik Rotary 16 kW	2-31-001-0210-00010 2-31-002-0210-00022	Palnik Rotary 16 kW	2-31-002-0210-00022
2	Rura zdawcza fi 60,3x1,5mm L = 80 mm KR80	KO_00.00.00.01_RU_U		2-03-007-0010-03432	
3	Rura spiro ø 60 mm	1-13-001-01-0000001			
4	Obudowa drzwi	KPP_01.02.00.02_8-12 kW	2-02-028-0160-03371	KPP_01.02.00.02_16-20 kW	2-02-028-0160-03460
5	Izolacja drzwi zewnętrzna	KPP_01.02.00.03_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03372	KPP_01.02.00.03_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03461
6	Korpus drzwi	KPP_01.02.01.00_8-12 kW	2-45-020-0160-01773	KPP_01.02.01.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01791
7	Klamka drzwi palnika	KPP_01.02.00.01_U		2-02-048-0160-03370	
8	Izolacja drzwi dolna pierwsza	KPP_01.02.00.05_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03374	KPP_01.02.00.05_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03463
9	Izolacja drzwi wewnętrzna pierwsza	KPP_01.02.00.04_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03373	KPP_01.02.00.04_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03462
10	Szczeliwo 20 x 20 mm	KPP_01.02.00.08_SZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03377	KPP_01.02.00.08_SZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03466
11	Izolacja drzwi dolna druga	KPP_01.02.00.07_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03376	KPP_01.02.00.07_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03465
12	Izolacja drzwi wewnętrzna druga	KPP_01.02.00.06_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03375	KPP_01.02.00.06_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03464
13	Szczeliwo 20 x 20 mm	KPP_01.02.00.09_SZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03378	KPP_01.02.00.09_SZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03467
14	Szuflada główna	KPP_01.00.00.05_8-12 kW	2-02-030-0160-03401	KPP_01.00.00.05_16-20 kW	2-02-030-0160-03490
15	Izolacja dołu wymiennika	KPP_01.00.00.08_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03404	KPP_01.00.00.08_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03493
16	Zawirowywacz płomieniówki zwijany fi6	KPP_01.00.00.07_8-12 kW_B	2-05-020-0030-03403	KPP_01.00.00.07_16-20 kW	2-05-021-0030-03492
17	Zawirowywacz główny	KPP_01.05.00.00_8-12 kW_A	2-45-020-0160-01777	KPP_01.05.00.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01795
18	Stopa regulacyjna M12x60mm fi 50mm	1-11-004-04-0000028			
19	Obudowa izolacji podłogi	KPP_01.00.00.15_8-12 kW	2-02-028-0160-03411	KPP_01.00.00.15_16-20 kW	2-02-028-0160-03500
20	Izolacja podłogi	KPP_01.00.00.14_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03410	KPP_01.00.00.14_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03499
21	Obudowa boczna wymiennika prawa	KPP_01.00.00.01_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03397	KPP_01.00.00.01_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03486
22	Izolacja boku wymiennika prawa	KPP_01.00.00.09_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03405	KPP_01.00.00.09_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03494
23	Zaczep drzwi	SLV_01.14.00.00_U_f		2-45-080-0190-01715	
23.1	Wyłącznik krańcowy WK825	1-06-014-01-0000004			
24	Złożenie zawiasu	KPP_01.03.00.00_8-12 kW	2-45-020-0160-01774	KPP_01.03.00.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01792
25	Izolacja boku wymiennika lewa	KPP_01.00.00.10_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03406	KPP_01.00.00.10_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03495
26	Obudowa boczna wymiennika lewa	KPP_01.00.00.02_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03398	KPP_01.00.00.02_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03487
27	Izolacja puszkii wentylatora	KPP_01.00.00.13_IZ_U	2-18-020-0010-03409	KPP_01.00.00.13_IZ_U	2-18-020-0010-03409
28	Izolacja góry wymiennika	KPP_01.00.00.12_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03408	KPP_01.00.00.12_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03497
29	Płyta sterownika	KPP_01.00.00.04_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03400	KPP_01.00.00.04_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03489
30	Izolacja tyłu wymiennika	KPP_01.00.00.11_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03407	KPP_01.00.00.11_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03496
31	Oślonka króćca mufki KM27	1-11-004-04-0000092			
32	Oślonka króćca mufki KM38	1-11-004-04-0000356			

NR	NAZWA	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 8-12 kW	INDEKS 8-12 kW	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 16 kW	INDEKS 16 kW
33	Króciec spustowy 1/2"	1-07-001-01-0000048			
34	Ośłona tylna wymiennika	KPP_01.00.00.03_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03399	KPP_01.00.00.03_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03488
35	Zabezpieczenie STB	1-10-003-01-0000026			
36	Kątownik osłony tylnej	KPP_01.00.00.06_8-12 kW	2-02-028-0160-03402	KPP_01.00.00.06_16-20 kW_A	2-02-028-0160-03491
37	Dławica kablowa PG11	1-06-015-04-0000001			
38	Puszka wentylatora	KPP_01.04.01.00_U		2-45-020-0160-01776	
39	Zaślepka wentylatora	KPP_01.04.00.08_U		2-02-030-0160-03390	
40	Izolacja puszkii wentylatora	KPP_01.00.00.13_IZ_U		2-18-020-0010-03409	
41	Obręcz mocowania wentylatora	KPP_01.04.00.07_U		2-02-046-0160-03389	
42*	Wentylator wyciągowy R2E 150- AN91-05	1-09-001-02-0000003			
43*	Czujnik temperatury spalin CT2s-2k 150 cm	1-10-003-01-0000031			
44*	Sonda lambda				
45	Sterownik ecoMax361	1-10-001-01-0000059			
46	Blacha modułów kotła	KPP_01.00.00.16_U		2-02-028-0160-03412	
47*	Moduł B	1-11-004-05-0000057			
48	Szyna montażowa perforowana DIN TH35	1-06-009-04-0000003			
49*	Moduł ecoLambda	1-10-002-01-0000005			
50	Panel sterownika PLUM				
51	Ośłona przednia	KPP_02.00.00.10_8-12 kW_B	2-02-028-0160-03429	KPP_02.00.00.10_16-20 kW_B	2-02-028-0160-03519
52	Szybka wizjera	KPP_02.00.00.12_IZ_U		2-18-020-0010-03431	
53	Wizjer górna blacha	KPP_02.00.00.09_U		2-02-028-0160-03428	
54	Wizjer dolna blacha	KPP_02.00.00.08_U		2-02-028-0160-03427	
55	Przód zasobnika	KPP_02.00.00.03_8-12 kW_A	2-02-028-0160-03422	KPP_02.00.00.03_16-20 kW	2-02-028-0160-03512
56	Bok zasobnika lewy	KPP_02.00.00.01_8-12 kW_A	2-02-028-0160-03420	KPP_02.00.00.01_16-20 kW	2-02-028-0160-03510
57	Bok zasobnika prawy	KPP_02.00.00.02_8-12 kW_A	2-02-028-0160-03421	KPP_02.00.00.02_16-20 kW	2-02-028-0160-03511
58	Izolacja podajnika	KPP_02.00.00.11_IZ_U		2-18-020-0010-03430	
59	Rura zdawcza / FI60	KBO360-01.00.00.00	2-45-020-0080-00500	KBO425-01.00.00.00	2-45-021-0080-01501
60	Spirala / FI60/	KBO60-03.00.00.00_355	2-45-020-0080-01785	KBO60-03.00.00.00_420	2-45-021-0080-01504
61	Motoreduktor 3ik150 z przewodem l=1800 i złączem 3 pin	ECZ60-02.00.00.00_3IK150+PRZEW-l=1800		2-45-020-0190-00454	
62	Obudowa boczna prawa	KPP_02.00.00.05_8-12 kW_B	2-02-028-0160-03424	KPP_02.00.00.05_16-20 kW_B	2-02-028-0160-03514
63	Ośłona tylna	KPP_02.00.00.07_8-12 kW	2-02-028-0160-03426	KPP_02.00.00.07_16-20 kW	2-02-028-0160-03516
64	Tył zasobnika	KPP_02.00.00.04_8-12 kW_A	2-02-028-0160-03423	KPP_02.00.00.04_16-20 kW	2-02-028-0160-03513
65	Obudowa górna zasobnika	KPP_02.01.00.00_8-12 kW_A	2-45-020-0070-01780	KPP_02.01.00.00_16-20 kW	2-45-021-0070-01798
66	Zawias CFM.30-SH4	1-11-004-04-0000213			

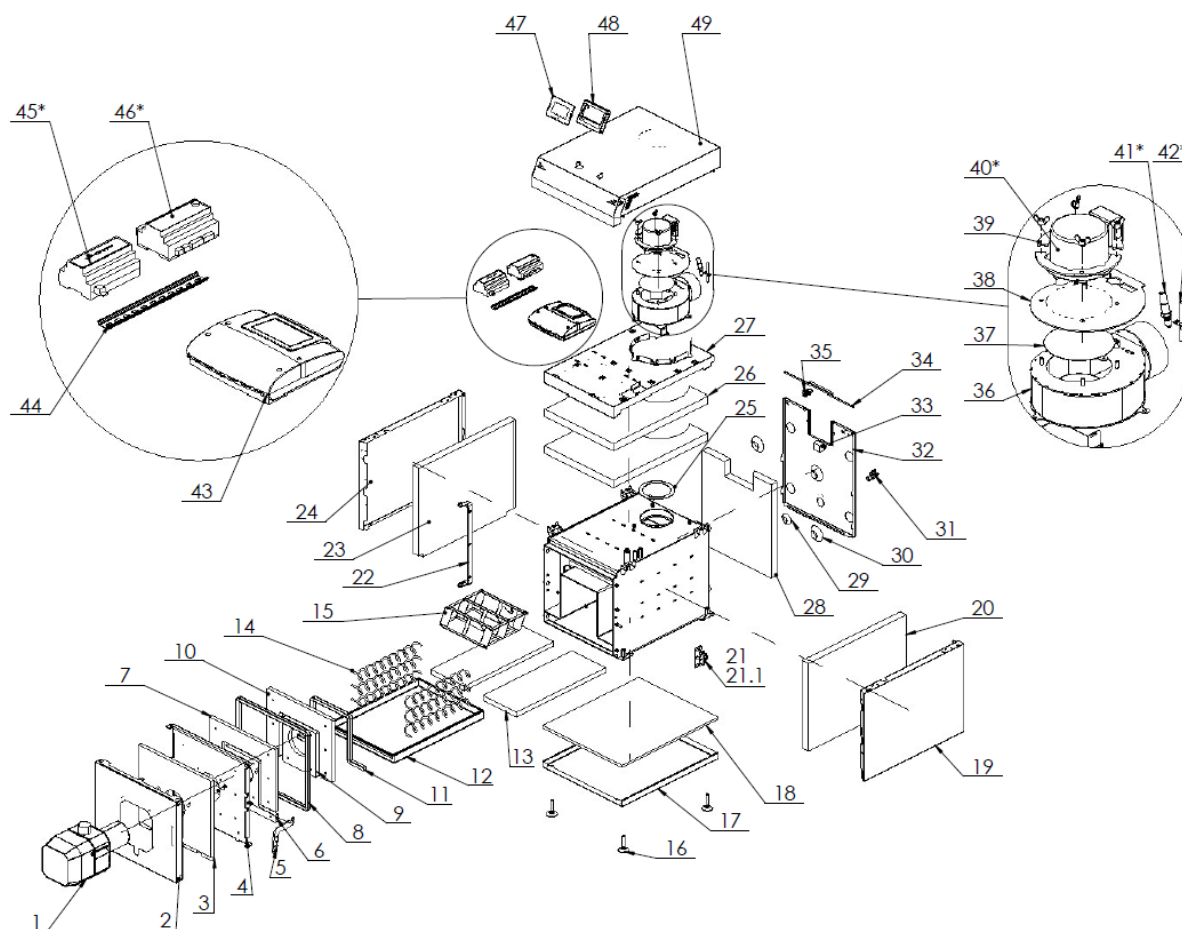
NR	NAZWA	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 8-12 kW	INDEKS 8-12 kW	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 16 kW	INDEKS 16 kW
67	Obudowa górna zasobnika	KPP_02.01.00.00_8-12 kW_A	2-45-020-0070-01780	KPP_02.01.00.01_16-20 kW	2-02-028-0160-03502
68	Obudowa boczna lewa	KPP_02.00.00.06_8-12 kW_B	2-02-028-0160-03425	KPP_02.00.00.06_16-20 kW_B	2-02-028-0160-03515
69	Uchwyt kasetowy PR.92-PF-C1	1-11-001-01-0000058			
70	Podnośnik gazowy siłownik 50N	1-11-004-03-0000063			
71**	Przewód sterowniczy 12 PIN	2-06-001-0010-00099			
72**	Przewód zasilający elastyczny z wtyczką	1-06-001-01-0000142			
73**	Czujnik temperatury kotła CT10	1-11-004-05-0000056			

UWAGI DO TAB. 7-5:1 :

* - elementy opcjonalne

** - elementy zawierające się w kotle nie będące zaznaczone na rysunku

7.5.2 Kotły z rodziny QULITE bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu (W)



Rys. 7-5:2 Części składowe kotła QULITE bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu (wersja W)

Tab. 7-5:2 Wykaz części zaznaczonych na rys. 7-5:2 (Kotły QULITE w wersji W)

NR	NAZWA	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 8-12 kW	INDEKS 8-12 kW	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 16 kW	INDEKS 16 kW
1	Palnik Rotary	Palnik Rotary 10 kW/ Palnik Rotary 16 kW	2-31-001-0210-00010 2-31-002-0210-00022	Palnik Rotary 16 kW	2-31-002-0210-00022
4	Obudowa drzwi	KPP_01.02.00.02_8-12 kW	2-02-028-0160-03371	KPP_01.02.00.02_16-20 kW	2-02-028-0160-03460
5	Izolacja drzwi zewnętrzna	KPP_01.02.00.03_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03372	KPP_01.02.00.03_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03461
6	Korpus drzwi	KPP_01.02.01.00_8-12 kW	2-45-020-0160-01773	KPP_01.02.01.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01791
7	Klamka drzwi palnika	KPP_01.02.00.01_U		2-02-048-0160-03370	
8	Izolacja drzwi dolna pierwsza	KPP_01.02.00.05_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03374	KPP_01.02.00.05_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03463
9	Izolacja drzwi wewnętrzna pierwsza	KPP_01.02.00.04_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03373	KPP_01.02.00.04_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03462
10	Szczeliwo 20 x 20 mm	KPP_01.02.00.08_SZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03377	KPP_01.02.00.08_SZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03466
11	Izolacja drzwi dolna druga	KPP_01.02.00.07_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03376	KPP_01.02.00.07_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03465
12	Izolacja drzwi wewnętrzna druga	KPP_01.02.00.06_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03375	KPP_01.02.00.06_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03464
13	Szczeliwo 20 x 20 mm	KPP_01.02.00.09_SZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03378	KPP_01.02.00.09_SZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03467
14	Szuflada główna	KPP_01.00.00.05_8-12 kW	2-02-030-0160-03401	KPP_01.00.00.05_16-20 kW	2-02-030-0160-03490
15	Izolacja dołu wymiennika	KPP_01.00.00.08_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03404	KPP_01.00.00.08_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03493
16	Zawirowywacz płomieniówek	KPP_01.00.00.07_8-12 kW_B	2-05-020-0030-03403	KPP_01.00.00.07_16-20 kW	2-05-021-0030-03492
17	Zawirowywacz główny	KPP_01.05.00.00_8-12 kW_A	2-45-020-0160-01777	KPP_01.05.00.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01795
18	Stopa regulacyjna M12x60mm fi 50mm	1-11-004-04-0000028			
19	Obudowa izolacji podłogi	KPP_01.00.00.15_8-12 kW	2-02-028-0160-03411	KPP_01.00.00.15_16-20 kW	2-02-028-0160-03500
20	Izolacja podłogi	KPP_01.00.00.14_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03410	KPP_01.00.00.14_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03499
21	Obudowa boczna wymiennika prawa	KPP_01.00.00.01_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03397	KPP_01.00.00.01_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03486
22	Izolacja wymiennika prawa	KPP_01.00.00.09_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03405	KPP_01.00.00.09_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03494
23	Zaczep drzwi	SLV_01.14.00.00_U_f		2-45-080-0190-01715	
23.1	Wyłącznik krańcowy WK825	1-06-014-01-0000004			
24	Zawias	KPP_01.03.00.00_8-12 kW	2-45-020-0160-01774	KPP_01.03.00.00_16-20 kW	2-45-021-0160-01792
25	Izolacja wymiennika lewa	KPP_01.00.00.10_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03406	KPP_01.00.00.10_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03495
26	Obudowa boczna wymiennika lewa	KPP_01.00.00.02_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03398	KPP_01.00.00.02_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03487
27	Izolacja puszkii wentylatora	KPP_01.00.00.13_IZ_U	2-18-020-0010-03409	KPP_01.00.00.13_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03498
28	Izolacja góry wymiennika	KPP_01.00.00.12_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03408	KPP_01.00.00.12_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03497
29	Płyta sterownika	KPP_01.00.00.04_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03400	KPP_01.00.00.04_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03489
30	Izolacja tyłu wymiennika	KPP_01.00.00.11_IZ_8-12 kW	2-18-020-0010-03407	KPP_01.00.00.11_IZ_16-20 kW	2-18-021-0010-03496
31	Oślonka króćca mufki KM27	1-11-004-04-0000092			
32	Oślonka króćca mufki KM38	1-11-004-04-0000356			
33	Króciec spustowy 1/2"	1-07-001-01-0000048			
34	Oślona tylna wymiennika	KPP_01.00.00.03_8-12 kW_C	2-02-028-0160-03399	KPP_01.00.00.03_16-20 kW_C	2-02-028-0160-03488
35	Zabezpieczenie STB	1-10-003-01-0000026			

NR	NAZWA	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 8-12 kW	INDEKS 8-12 kW	NUMER CZĘŚCI/NUMER RYSUNKU 16 kW	INDEKS 16 kW
36	Kątownik osłony tylnej	KPP_01.00.00.06_8-12 kW	2-02-028-0160-03402	KPP_01.00.00.06_16-20 kW_A	2-02-028-0160-03491
37	Dławica kablowa PG11	1-06-015-04-0000001			
38	Puszka wentylatora	KPP_01.04.01.00_U		2-45-020-0160-01776	
39	Zaślepka wentylatora	KPP_01.04.00.08_U		2-02-030-0160-03390	
40	Izolacja puszki wentylatora	KPP_01.00.00.13_IZ_U		2-18-020-0010-03409	
41	Obręcz mocowania wentylatora	KPP_01.04.00.07_U		2-02-046-0160-03389	
42*	Wentylator wyciągowy R2E 150-AN91-05 lub zaślepka wentylatora	1-09-001-02-0000003			
43	Sterownik ecoMax361	1-10-003-01-0000031			
44	Szyna montażowa perforowana DIN TH35	1-06-009-04-0000003			
45*	ecoLambda	1-10-002-01-0000005			
46*	Moduł ecoLambda	1-10-002-01-0000005			
47*	Panel sterownika PLUM				
48	Ramka wyświetlacza kompletna	US361_01.00.00.00_a		2-45-021-0190-01807	
49*	Pokrywa górna wymiennika	KPP_03.00.00.00_8-12 kW	2-02-028-0190-01868	KPP_03.00.00.00_16-20 kW	2-45-021-0190-01806
50**	Przewód sterowniczy 12 PIN	2-06-001-0010-00099			
51**	Przewód zasilający elastyczny z wtyczką	1-06-001-01-0000142			
52**	Czujnik temperatury kotła CT10	1-11-004-05-0000056			

UWAGI DO TAB. 7-5:2 :

* - elementy opcjonalne

** - elementy zawierające się w kotle nie będące zaznaczone na rysunku

7.6 Czynności serwisowe

Poniższe czynności może wykonać użytkownik we własnym zakresie, po całkowitym odłączeniu kotła od zasilania elektrycznego i jego wystudzeniu. W zakresie czynności serwisowych kotła należą poniższe działania:

- Czyszczenie wentylatora wyciągowego (szczegóły patrz rozdział 6.2.2):
 - Odkręcenie wentylatora,
 - Wyjęcie wentylatora z gniazda,
 - Czyszczenie wentylatora z kurzu lub drobin brudu/pyłu przyklejonych do wentylatora. Czynność tą najlepiej wykonać sprężonym powietrzem przy współpracy z odkurzaczem przemysłowym, a końcowo wyczyścić mechanicznie szmatką.
 - Weryfikacja mechaniczna pod względem uszkodzeń, bicia itp.
 - Montaż wentylatora w gnieździe i przykręcenie
- Czyszczenie płomieniówek, zawirowywacza głównego (szczegóły patrz rozdział 6.2.1)
 - Wyciągnięcie zawirowywacza, czyszczenie kanałów płomieniówek
 - Demontaż zawirowywacza głównego i jego czyszczenie (za pomocą zmiotki)
 - Czyszczenie komory głównej komory spalania – za pomocą zmiotki z szufelką
- Regulacja drzwi komory spalania (weryfikacja szczelności) – patrz rozdział 7.3

8. Utylizacja kotła



Utylizacja kotła grzewczego powinna odbywać się zgodnie z ustawodawstwem kraju dotyczącym ochrony środowiska i gospodarowania odpadami w którym kocioł był zainstalowany. Instrukcje dotyczące usuwania elementów/komponentów kotła dotyczą sytuacji idealnej, która może nie mieć miejsca w każdym przypadku ze względu na różne warunki charakterystyczne dla poszczególnych krajów.

Za wycofanie z eksploatacji i utylizację maszyny odpowiedzialny jest użytkownik. O wycofaniu z eksploatacji i utylizacji maszyny należy poinformować producenta kotła.

Odpady niebezpieczne	Przed demontażem instalacji należy zająć się usunięciem materiałów niebezpiecznych takich jak: oleje, smary, baterie oraz inne materiały niebezpieczne
Segregacja odpadów	Optymalna segregacja odpadów zapewnia wysokiej jakości odzyskiwanie różnorodnych surowców. Zadania związane z segregacją powinny być podzielone pomiędzy formą zajmującą się demontażem (segregacja na miejscu demontażu) a firmą utylizacyjną (handlującą złomem). Podczas demontażu należy dokonać wstępnej segregacji usuniętych materiałów na substancje niebezpieczne i wartościowe surowce według następujących kategorii: • Niebezpieczne odpady • Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych • Złom aluminiowy • Niemagnetyczny złom stalowy (chrom-nikiel oraz stal chromowa) • Złom ze stali magnetycznej i żelaza (stal węglowa, stop niskoprocentowy, stal ocynkowana, żeliwo) • Złom zawierający miedź (przewody, silniki elektryczne, złom mosiężny) • Odpady mineralne • Odpady plastikowe (przewody pneumatyczne, koryta kablowe plastikowe, osłony przezroczyste) • Szkło • Odpady do spalania
Złom metalowy	Ze złomu metalowego należy jak najdokładniej usunąć wszelkie zanieczyszczenia (guma, oleje i smary, drewno, szkło, śmieci, szmaty, które wiążą się z zwiększeniem ilości żużlu, pyłu oraz zwiększeniem zużycia energii, kosztów, oraz negatywnym wpływem na środowisko podczas procesu przetapiania
El. w kształcie naczyń w złomie metalowym	Puste elementy i elementy w kształcie naczyń w złomie metalowym należy pociąć i spuścić z nich płyny (woda i olej), które mogą doprowadzić do eksplozji podczas procesu przetapiania

Szczegółowe informacje na temat usuwania odpadów:

Legenda kategorii odpadów użytych w niniejszym rozdziale:

- **HZ (ang. *Hazardous* — odpady niebezpieczne)** — odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, inne właściwości i okoliczności stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi bądź dla środowiska. Odpady tej kategorii są klasyfikowane zgodnie z ustawą o odpadach oraz rozporządzeniem Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów (kody odpadów oznaczone gwiazdką „*”). W kotłach z rodziny QULITE do tej kategorii należą m.in. baterie podtrzymujące pamięć sterownika zawierające metale ciężkie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierający substancje niebezpieczne. Odpadów HZ nie wolno łączyć z odpadami komunalnymi ani ze złomem metalowym — należy je przekazywać wyłącznie wyspecjalizowanym i upoważnionym przedsiębiorcom prowadzącym działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
- **RC (ang. *Recyclable* — odpady nadające się do recyklingu)** — odpady, które w wyniku procesów odzysku mogą być ponownie przetworzone na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym lub innym celu, z wyłączeniem odzysku energii. Dotyczy to w szczególności surowców wtórnych zawartych w konstrukcji kotła: stali węglowej i niskostopowej (korpus, obudowa, wymiennik), stali wysokostopowej (kwasoodpornej — jeśli zastosowano we wkładzie kominowym lub elementach wymiennika), aluminium, miedzi i jej stopów (przewody, uzwojenia silnika pompy, styczników). Odpady RC powinny być segregowane na miejscu demontażu i przekazywane do odpowiednich punktów skupu surowców wtórnych, hut lub odlewni specjalizujących się w przetwarzaniu danego gatunku metalu.
- **NRC (ang. *Non-Recyclable* — odpady nienadające się do recyklingu)** — odpady, których właściwości fizykochemiczne, poziom zanieczyszczenia lub dostępne technologie uniemożliwiają ekonomicznie i technicznie uzasadnione ponowne przetworzenie na surowce wtórne. W przypadku kotłów z rodziny QULITE do tej kategorii należą m.in. zużyte uszczelki (szczeliwa komory spalania), elementy wykonane z tworzyw sztucznych zawierających metale ciężkie lub fluorowcowane środki zmniejszające palność, a także wełna mineralna i ceramika z izolacji termicznej komory spalania. Odpady NRC należy kierować do unieszkodliwienia zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami określoną w ustawie o odpadach — w pierwszej kolejności do odzysku energii w instalacjach termicznego przekształcania z oczyszczaniem spalin, a w ostateczności — po spełnieniu warunków dla odpadów obojętnych — na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne.

Podsystemy, podzespoły, części, materiały, substancje	Kategoria:	Instrukcje na temat usuwania odpadów	Typ usuwania	Powody (inne niż oszczędzanie środowiska) / powody
Bateria podtrzymująca pamięć sterownika z zawartością metali ciężkich	HZ	Gromadzić osobno. Zwrócić do placówek zajmujących się ich zbieraniem lub do wyspecjalizowanej firmy zajmującej się ich usuwaniem. Nie wyrzucać wraz ze śmieciami. Nie wyrzucać na składowisko.	Utylizacja wykonana przez wyspecjalizowaną i upoważnioną firmę	Zagrożenie dla zdrowia i środowiska z powodu zawartości metali ciężkich oraz płynów żrących np. kadmu, ołowiu, rtęci, kwasów i zasad
Elementy nie metalowe tj. tworzywo sztuczne, guma, szkło (np. Rura SPIRO, uszczelka komory spalania)	RC	W miarę możliwości posegregować, zebrać i poddać osobnej oddzielnej utylizacji. Nie mieszać z złomem żelaznym	Utylizacja	Obce materiały niemetalowe są niepożądane podczas utylizacji stali. Zagrożenie dla zdrowia i środowiska spowodowane nieodpowiednim usunięciem tworzyw sztucznych zawierających metale ciężkie i fluorowce
	NRC	Nie mieszać z złomem żelaznym	Spalanie z wykorzystaniem udoskonalonych oczyszczaniem gazów spalinowych Materiały obojętne mogą być wywożone na składowisko	
Miedź i jej stopy (brąz, mosiądz, przewody i kable, przełącznikach,	RC	Zebrać i poddać utylizacji	Utylizacja w topialni zajmującej się segregacją odpadów, w odlewniach brązu i miedzi	Miedź ma szkodliwy wpływ na właściwości mechaniczne stali i dlatego jest całkowicie niepożądana w złomie żelaznym. Wartościowy surowiec wtórny.
Aluminium	RC	Zebrać i utylizować oddzielnie do złomu żelaznego	Utylizacja w odlewniach aluminium	Wartościowy surowiec wtórny

Podsystemy, podzespoły, części, materiały, substancje	Kategoria:	Instrukcje na temat usuwania odpadów	Typ usuwania	Powody (inne niż oszczędzanie środowiska) / powody
Złom elektryczny i elektroniczny, np. przełączniki, przekaźniki i styczniki, kondensatory. Płytki drukowane.	RC	Gromadzić osobno. Zwrócić do placówek zajmujących się ich zbieraniem lub do wyspecjalizowanej firmy zajmującej się ich usuwaniem. Nie wyrzucać wraz ze śmieciami. Nie wyrzucać na składowisko.	Utylizacja wykonana przez wyspecjalizowaną i upoważnioną firmę	Duża ilość części zawierających szkodliwe składniki np. tworzywa sztuczne stabilizowane przez metale ciężkie, fluorowcowane środki zmniejszające palność w krzywkach i na płytkach drukowanych
Wysokoprocentowy stop stali (stal nierdzewna)	RC	Zebrać i utylizować osobno od złomu stali węglowej lub stopów niskoprocentowych	Utylizacja w zakładach zajmujących się wysokoprocentowymi stopami stali	Wartościowy surowiec wtórny.
Stal węglowa i niskoprocentowa np. obudowa kotła, jego korpus itp.	RC	Zebrać i utylizować osobno od złomu stali stopów wysokoprocentowych	Utylizacja w hucie żelaza z filtrem	Jeśli złom stali węglowej jest wykorzystywany do produkcji tego typu stali, nie powinno w nim być zawartości chromu, niklu i molibdenu.

Klasyfikacja odpadów oraz sposób postępowania z nimi podlega przepisom ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz — w zakresie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego — dyrektywy 2012/19/UE (WEEE) transponowanej ustawą z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

9. Dokumentacja techniczna

9.1 Dane techniczne

Tab. 9-1:1 Dane techniczne dla kotłów z rodziny QULITE

Nominalna moc kotła		[kW]	8	12	16
Zakres regulacji mocy		[kW]	2,21-8,07	3,46-12,12	4,71-16,16
Ciężar		[kg]	156	180	212
Wymiary	Szerokość	[mm]	500		540
	Głębokość		883		1033
	Wysokość		1331		1442
Przylączka	zasilanie	[cal]	GZ 1''	GZ 1''	GZ 1''
	powrót		GZ 1''	GZ 1''	GZ 1''
Pojemność wodna kotła		[l, dm³]	17	17	29
Średnica czopucha		[mm]	130		
Wymagany ciąg spalin		[mbar]	0,2	0,2	0,2
Temperatura spalin wylotowych	przy mocy nominalnej kotła	[°C]	110,30	114,74	119,18
	przy mocy minimalnej kotła		71,28	72,66	74,04
Strumień masy spalin	przy mocy nominalnej kotła	$\left[\frac{kg}{s}\right]$	0,0064	0,0081	0,0098
	przy mocy minimalnej kotła		0,0027	0,0034	0,0040
Opory przepływu wody		[mbar]	4,75	5,32	5,88
Stałopalność przy mocy nominalnej		Godz.	44,7	30,55	33,2
Zakres nastaw temp. grzania		[°C]	50 ÷ 85		
Minimalna temperatura czynnika grzewczego na króćcu powrotu kotła			45		
Dopuszczalne ciśnienie wody zasilającej		[bar]	2,5		
Wymagane ciśnienie podczas próby wodnej kotła			5		
Wymagana pojemność zbiornika akumulacyjnego		[l, dm³]	niewymagany (szczegóły rozdział 4.4)		
Rodzaj paliwa i zawartość wilgoci			Szczegóły rozdział 3.4 niniejszej instrukcji – paliwo typu C1 – pellet drzewny		
Pojemność komory załadunkowej		[l, dm³]	130		200
Maksymalna masa paliwa ładowanego do komory załadunkowej kotła		[kg]	84		120
Wymiary komory załadunkowej	Szerokość	[mm]	492		532
	Głębokość		504		654
	Wysokość		661		707
Wymagane przyłącze elektryczne			1 L + N + PE 230 V AC / 50 Hz 6 A; wymagany układ sieci elektrycznej budynku: TN-S lub TN-C-S.		
Zapotrzebowanie energii elektrycznej podczas pracy kotła	przy mocy nominalnej kotła	[kWh]	0,031	0,038	0,044
	przy mocy minimalnej kotła		0,014	0,020	0,025
Moc kotła w stanie gotowości eksploatacyjnej		[W]	2,7	2,7	2,6
Maksymalny poziom hałasu		[dB]	75		
Temp. i ciśnienie wody dla węzownicy schładzającej		[°C, bar]	Kocioł nie wyposażony w wbudowaną węzownicę schładzającą – modulowana moc		
Praca z wentylatorem / bez wentylatora			Kotły fabrycznie nie są wyposażone w wentylator wyciągowy spalin, możliwość jego doposażenia – szczegóły rozdział 4.9		
Rodzaj pracy kotła			Praca przy podciśnieniu w kanale spalinowym		
Klasa kotła			Klasa 5, Ecodesign		

9.2 Emisje

Tab. 9-2:1 Skrócone dane dot. emisji kotła QULITE o mocy 8 kW

Kocioł QULITE 8 kW							
Sposób podawania paliwa	Załadunek automatyczny						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	Nie						
Kocioł wielofunkcyjny	Nie						
Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	Tak	Nie	79,53	17	18	179	118
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr			Symbol	Wartość	Jednostka		
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej			P_n	8,07	kW		
Wytworzone ciepło użytkowe odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			P_p	2,21	kW		
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej			η_n	84,99	%		
Sprawność użytkowa odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			η_p	84,00	%		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne przy znamionowej mocy cieplnej			el_{max}	0,031	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			el_{min}	0,014	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne w trybie czuwania			P_{SB}	0,0027	kW		

Tab. 9-2:2 Skrócone dane dot. emisji kotła QULITE o mocy 12 kW

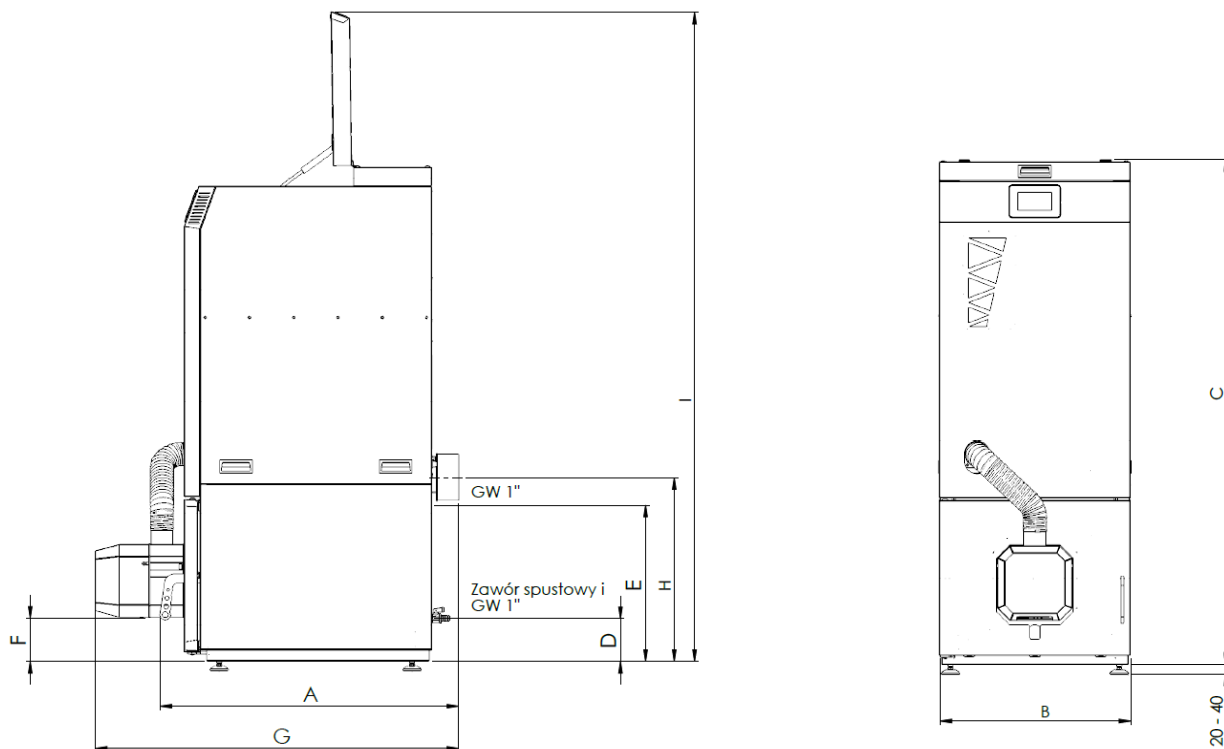
Kocioł QULITE 12 kW							
Sposób podawania paliwa	Załadunek automatyczny						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	Nie						
Kocioł wielofunkcyjny	Nie						
Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	Tak	Nie	80,90	14	15	172	116
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr			Symbol	Wartość	Jednostka		
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej			P_n	12,12	kW		
Wytworzone ciepło użytkowe odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			P_p	3,46	kW		
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej			η_n	85,66	%		
Sprawność użytkowa odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			η_p	85,25	%		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne przy znamionowej mocy cieplnej			el_{max}	0,038	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			el_{min}	0,020	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne w trybie czuwania			P_{SB}	0,0027	kW		

Tab. 9-2:3 Skrócone dane dot. emisji kotła QULITE o mocy 16 kW

Kocioł QULITE 16 kW							
Sposób podawania paliwa	Załadunek automatyczny						
Kocioł kondensacyjny	Nie						
Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	Nie						
Kocioł wielofunkcyjny	Nie						
Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:	η_s [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń (****)			
				PM	OGC	CO	NO _x
				[x] mg/m ³			
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	Tak	Nie	82,26	12	12	164	114
Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego							
Parametr			Symbol	Wartość	Jednostka		
Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej			P_n	16,16	kW		
Wytworzone ciepło użytkowe odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			P_p	4,71	kW		
Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej			η_n	86,33	%		
Sprawność użytkowa odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			η_p	86,50	%		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne przy znamionowej mocy cieplnej			el_{max}	0,044	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej			el_{min}	0,025	kW		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne w trybie czuwania			P_{SB}	0,0026	kW		

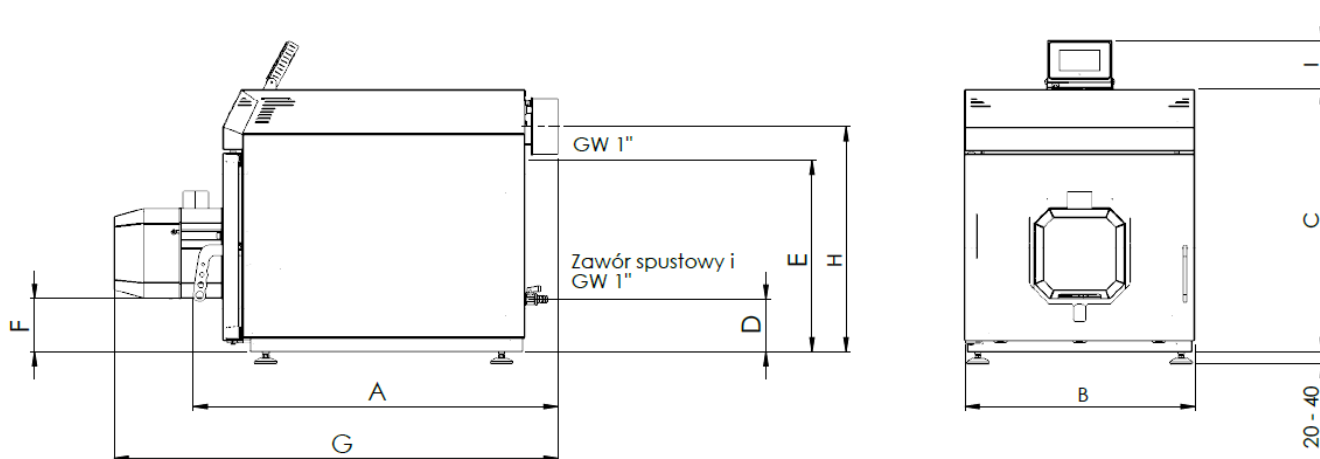
9.3 Szczegółowe wymiary gabarytowe

9.3.1 Kocioł QULITE – wersja z wbudowanym zasobnikiem podajnikiem pelletu



Wymiar	Moc	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Wartość [mm]	8 - 12 kW	699	500	1304	122	350	67	883	428	1660
	16 kW	849	539	1414		445	124	1033	523	1850

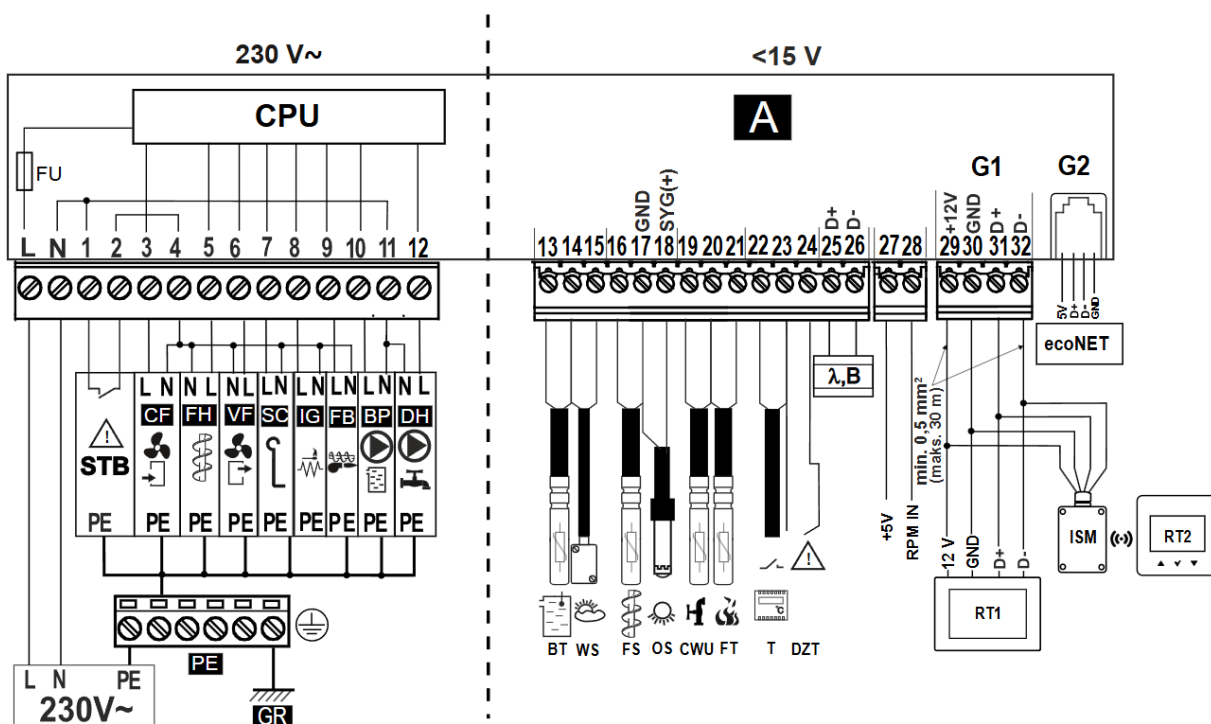
9.3.2 Kocioł QULITE – wersja bez wbudowanego zasobnika i podajnika pelletu



Wymiar	Moc	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Wartość [mm]	8 - 12 kW	699	500	515	122	350	67	883	428	115
	16 kW	849	539	610		445	124	1033	523	

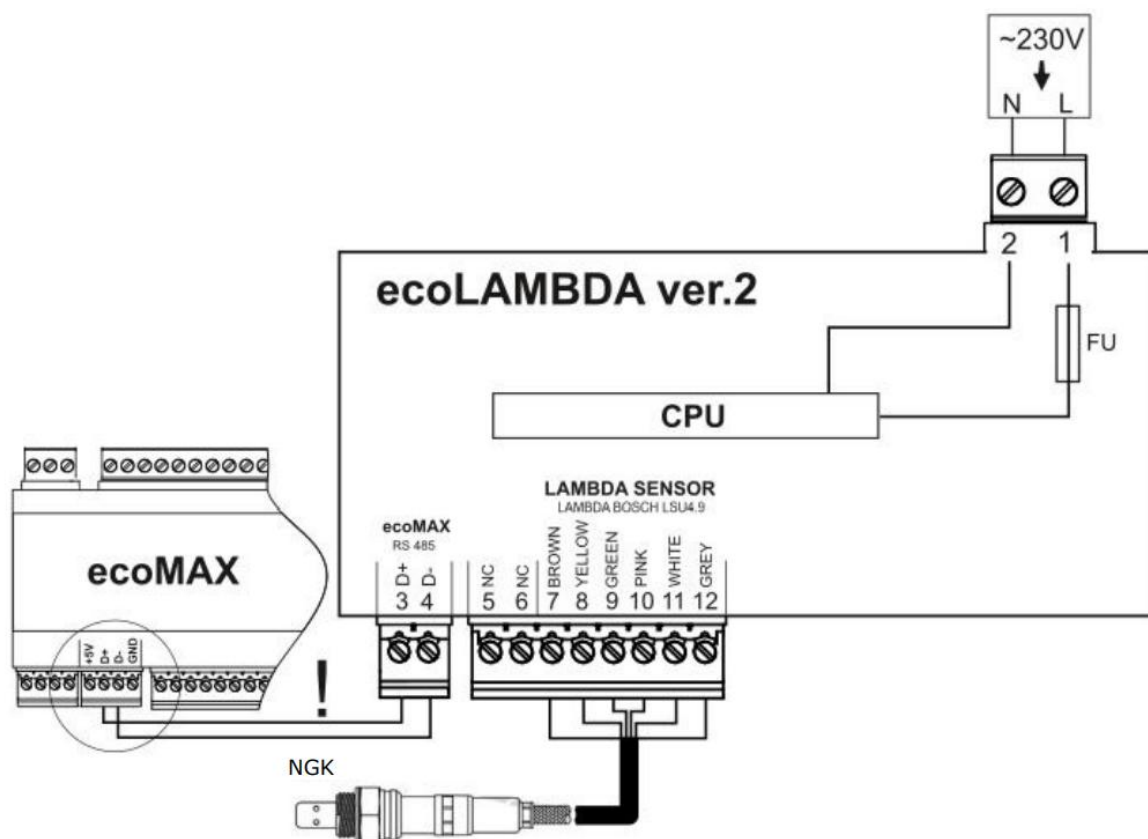
9.4 Schematy elektryczne, przyłączeniowe

9.4.1 Schemat elektryczny sterownika kotła



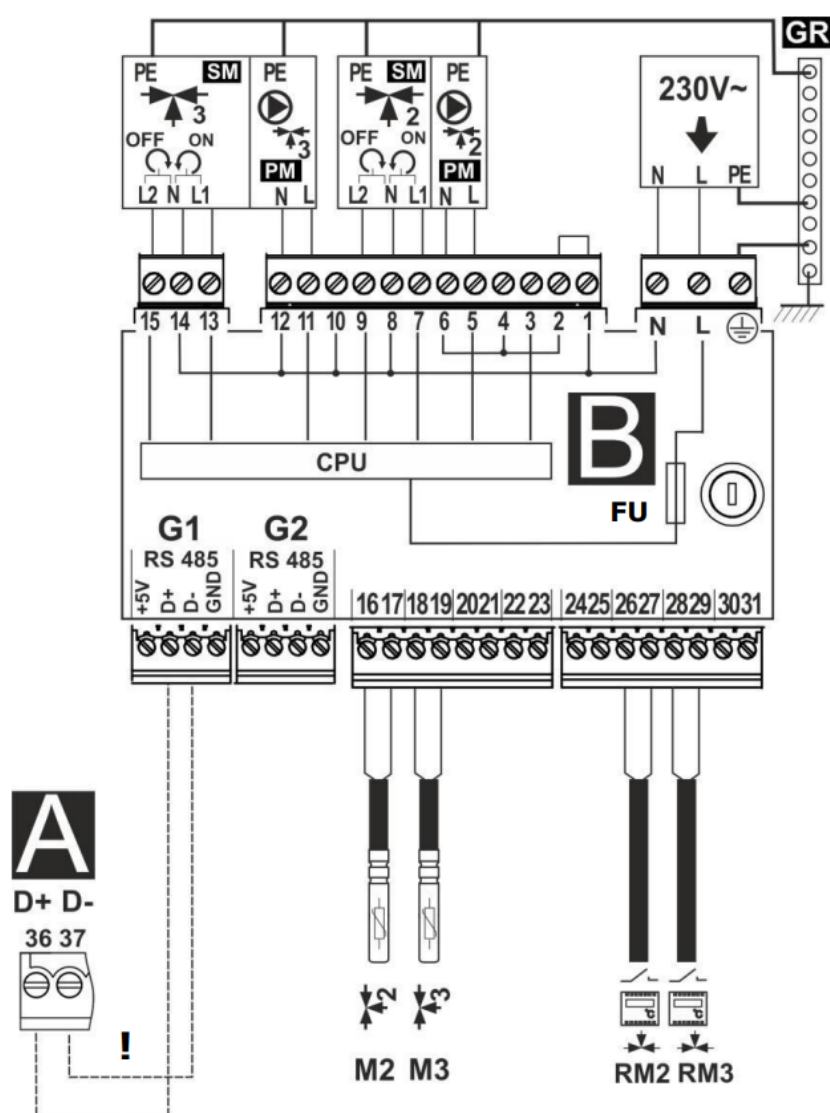
Oznaczenie	Opis	Oznaczenie	Opis
L N PE	zasilanie sieciowe 230 V~,	WS	czujnik temperatury zewnętrznej (pogodowy) typu CT10,
PE	uziom,	FS	czujnik temperatury podajnika typu CT10,
GR	listwa uziemienia,	OS	optyczny czujnik jasności płomienia,
FU	bezpiecznik sieciowy wg pkt. 17.1,	CWU	czujnik temperatury CWU typu CT10,
STB	wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa,	FT	czujnik temperatury spalin typu CT2S,
CF	wentylator nadmuchowy palnika,	T	uniwersalny termostat pokojowy kotła (zwierno-rozwierny),
FH	główny podajnik paliwa,	DZT	czujnik otwarcia drzwi kotła lub klapy zasobnika,
VF	wentylator wyciągowy,	RT1	panel pokojowy z funkcją termostatu pokojowego,
SC	silnik obrotowy czyszczenia palnika,	RT2	beprzewodowy termostat pokojowy z modułem radiowym ISM (funkcja termostatu pokojowego),
IG	zapalarka,	ecoNET	moduł internetowy ecoNET300,
FB	podajnik palnika (stoker),	λ	moduł sondy Lambda,
BP	pompa kotła,	B	moduł B do obsługi regulowanych obiegów grzewczych,
DH	pompa CWU,	RPM IN	czujnik obrotów wentylatora
BT	czujnik temperatury kotła typu CT10,		

9.4.2 Schemat elektryczny sondy ecoLambda



ecoMAX – Podłączenie do sterownika, LAMBDA SENSOR – Podłączenie sondy

9.4.3 Schemat elektryczny moduł B



Schemat połączeń elektrycznych dodatkowego modułu B do regulatora: **M2** – czujnik temperatury obiegu regulowanego mieszacza 2 typu CT4, **M3** – czujnik temperatury obiegu regulowanego mieszacza 3 typu CT4, **RM2** – termostat pokojowy mieszacza 2, **RM3** – termostat pokojowy mieszacza 3, **L N PE** – zasilanie sieciowe 230 V~, **FU** – bezpiecznik sieciowy, **GR** – listwa uziemienia, **PM2, PM3** – pompa mieszacza 2, 3, **SM2, SM3** – siłownik mieszacza 2, 3, **CPU** – sterowanie, **A** – moduł główny regulatora, **!** – łączyć wyłącznie dwuprzewodowo (połączenie czteroprzewodowe może uszkodzić regulator).

9.5 Przykładowe tabliczki znamionowe kotłów

		BTI GUMKOWSKI Sp. z o.o. Sp.k. ul. Obornicka 71 62-002 Suchy Las					
QULITE 8							
Moc znamionowa: 8 kW		Max. ciśnienie robocze: 2,5 bar					
Moc nominalna/minimalna: 2,21 - 8,07 kW		Max. temp. robocza: 90 °C					
Klasa kotła: 5		Pojemność wodna: 17 l					
Zasilanie elektryczne: 230V/50Hz/6,3A		Pobór mocy elektrycznej: 50 - 61W					
Tryb pracy kotła: Niekondensacyjny		Kategoria kotła: 1					
Numer fabryczny: 25QD0101100011		Rok produkcji: 2026					
SKŁAD CHEMICZNY I PARAMETRY PALIWA / PELLET DRZEWNY KLASA C1							
ZIARNA [mm]	DŁUGOŚĆ [mm]	WILGOT- NOŚĆ [%]	POPIÓŁ [%]	CZĘŚCI LOTNE [%]	SIARKA [%]	AZOT [%]	WARTOŚĆ OPALOWA [MJ/kg]
6	5-35	<10	<0,3	<85	<0,02	<0,05	17-20
PN-EN 303-5+A1:2023-05		CE					
		Komin z łącznikiem oraz kanały spalinowe należy systematycznie czyścić, zgodnie z załączoną instrukcją użytkowania. Należy stosować paliwa tylko o wyznaczonych parametrach oraz postępować wg instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji kotła.					

		BTI GUMKOWSKI Sp. z o.o. Sp.k. ul. Obornicka 71 62-002 Suchy Las					
QULITE 12							
Moc znamionowa: 12 kW		Max. ciśnienie robocze: 2,5 bar					
Moc nominalna/minimalna: 3,46-12,12 kW		Max. temp. robocza: 90 °C					
Klasa kotła: 5		Pojemność wodna: 17 l					
Zasilanie elektryczne: 230V/50Hz/6,3A		Pobór mocy elektrycznej: 50 - 61W					
Tryb pracy kotła: Niekondensacyjny		Kategoria kotła: 1					
Numer fabryczny: 25QD0101100011		Rok produkcji: 2026					
SKŁAD CHEMICZNY I PARAMETRY PALIWA / PELLET DRZEWNY KLASA C1							
ZIARNA [mm]	DŁUGOŚĆ [mm]	WILGOT- NOŚĆ [%]	POPIÓŁ [%]	CZĘŚCI LOTNE [%]	SIARKA [%]	AZOT [%]	WARTOŚĆ OPALOWA [MJ/kg]
6	5-35	<10	<0,3	<85	<0,02	<0,05	17-20
PN-EN 303-5+A1:2023-05		CE					
		Komin z łącznikiem oraz kanały spalinowe należy systematycznie czyścić, zgodnie z załączoną instrukcją użytkowania. Należy stosować paliwa tylko o wyznaczonych parametrach oraz postępować wg instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji kotła.					

				BTI GUMKOWSKI Sp. z o.o. Sp.k. ul. Obornicka 71 62-002 Suchy Las			
QULITE 16							
Moc znamionowa: 16 kW				Max. ciśnienie robocze: 2,5 bar			
Moc nominalna/minimalna: 4,71 - 16,16 kW				Max. temp. robocza: 90 °C			
Klasa kotła: 5				Pojemność wodna: 29 l			
Zasilanie elektryczne: 230V/50Hz/6,3A				Pobór mocy elektrycznej: 50 - 61W			
Tryb pracy kotła: Niekondensacyjny				Kategoria kotła: 1			
Numer fabryczny: 25QD0101100011				Rok produkcji: 2026			
SKŁAD CHEMICZNY I PARAMETRY PALIWA / PELLET DRZEWNY KLASA C1							
ZIARNA [mm]	DLUGOŚĆ [mm]	WILGOT- NOŚĆ [%]	POPIÓŁ [%]	CZĘŚCI LOTNE [%]	SIARKA [%]	AZOT [%]	WARTOŚĆ OPALOWA [MJ/kg]
6	5-35	<10	<0,3	<8,5	<0,02	<0,05	17-20
PN-EN 303-5+A1:2023-05							
				Komin z łącznikiem oraz kanały spalinowe należy systematycznie czyścić, zgodnie z załączoną instrukcją użytkowania. Należy stosować paliwa tylko o wyznaczonych parametrach oraz postępować wg instrukcji montażu, użytkowania i konserwacji kotła.			

Rys 9-5:1 Przykładowe tabliczki znamionowe dla kotłów z rodziny QULITE

9.6 Przykładowa deklaracja zgodności WE

Dla każdego kotła do instrukcji została wydana osobna deklaracja zgodności, . Poniżej prezentujemy przykład deklaracji zgodności naszych kotłów:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



Nazwa producenta: BTI Gumkowski Sp. z o. o. Sp. k.
Adres producenta: ul. Obornicka 71, 62-003 Suchy Las
Nazwa wyrobu: Kocioł na pellet
Model produktu: QULITE 8kW, 12kW, 16kW

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymieniony powyżej wyrób niniejszej deklaracji jest zgodny z wymaganiami unijnego prawodawstwa zharmonizowanego:

- **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/35/UE (LVD)**
z dnia 26 lutego 2014 r. (Dz.U. L 96 z 29.03.2014)
- **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2011/65/UE (RoHS)**
z dnia 8 czerwca 2011 r. (Dz.U. L 174 z 01.07.2011)
- **DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE (EMC)**
z dnia 26 lutego 2014 r. (Dz.U. L 96 z 29.03.2014)
- **DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (dyrektywa maszynowa)** z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (Dz.U. L 157 z 09.06.2006)
- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE** z dnia 21 października 2009 r.
- **Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189** z dnia 28 kwietnia 2015 r.
- **Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187** z dnia 27 kwietnia 2015 r.

Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

PN-EN ISO 12100:2012

PN-EN 303-5:2021+A1:2023-05

PN-EN 60335-1:2012

PN-EN 60335-2-102:2016

PN-EN 61000-6-1:2008

PN-EN 61000-6-3:2008

PN-EN 61000-6-2:2008

PN-EN 61000-6-4:2008

PN-EN 61000-3-2:2014

PN-EN 61000-3-3:2013

PN-EN IEC 63000:2019

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: Maciej Gumkowski

Informacje dodatkowe: Przeprowadzona ocena zgodności nie stanowi potwierdzenia możliwości wprowadzenia wyrobu do obrotu ani oddania go do użytku na rynku Wielkiej Brytanii.

Suchy Las 26.06.2026
(miejsce i data wydania)

MACIEJ GUMKOWSKI

Członek Zarządu
(nazwisko, stanowisko)
(podpis)

10. Gwarancja.

10.1 Warunki gwarancji.

1. Definicje

- 1.1. Producent – BTI Gumkowski sp. z o.o. sp.k. z siedzibą w Suchym Lesie, ul. Obornicka 71, wpisana do KRS nr 0000520520, NIP 9721251263.
- 1.2. Klient – kontrahent, który jest właścicielem produktu i który przystępuje do warunków gwarancji; pojęcie obejmuje zarówno Konsumentów, jak i Przedsiębiorców, o ile nie zastrzeżono inaczej. Nazywany także Klientem Końcowym.
- 1.3. Konsument – osoba fizyczna dokonująca czynności prawnej z przedsiębiorcą niezwiązaną bezpośrednio z jej działalnością gospodarczą lub zawodową.
- 1.4. Przedsiębiorca – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna prowadząca działalność gospodarczą lub zawodową we własnym imieniu.
- 1.5. Produkty – towary sprzedawane przez Producenta (np. kotły, palniki, pompy ciepła, części zamienne).
- 1.6. Części zamienne – towary nowe, stanowiące części składowe Produktów, dostarczane w ramach postępowania serwisowego.
- 1.7. Serwis – usługa serwisowa świadczona przez Producenta (w ramach gwarancji lub odpłatnie), polegająca na diagnostyce, naprawie, wymianie części lub asyście przy uruchomieniu Produktu.
- 1.8. Serwis gwarancyjny – Serwis wykonywany w ramach uprawnień z tytułu gwarancji.
- 1.9. Serwis odpłatny – Serwis wykonywany odpłatnie, na podstawie osobnej umowy z Klientem.
- 1.10. Zgłoszenie serwisowe – zgłoszenie inicjujące wykonanie Serwisu, składane przez formularz online na stronie www.kipi.pl/serwis
- 1.11. Diagnostyka – badanie Produktu mające na celu stwierdzenie rodzaju uszkodzeń, możliwości naprawy i ustalenie, czy zachodzą przesłanki do świadczeń gwarancyjnych.
- 1.12. Autoryzowany Instalator – podmiot posiadający autoryzację Producenta na określone produkty, uprawniony do wykonywania usług: pierwszych uruchomień, przeglądów gwarancyjnych oraz serwisów.
- 1.13. Klient Końcowy / Użytkownik – osoba fizyczna lub podmiot korzystający z Produktu Producenta zgodnie z jego przeznaczeniem; właściciel i użytkownik urządzenia.
- 1.14. Autoryzacja – dokument wystawiany przez Producenta, potwierdzający ukończenie szkolenia i uprawniający do świadczenia usług serwisowych dotyczących określonej grupy Produktów Producenta.
- 1.15. Usługi – czynności wykonywane na Produkcie Producenta w ramach pierwszych uruchomień, przeglądów, serwisów gwarancyjnych i pogwarancyjnych.
- 1.16. Pierwsze uruchomienie – czynności wprowadzające Produkt do eksploatacji, obejmujące poprawne podłączenie, regulację, kontrolę elementów zabezpieczających i wypełnienie protokołu uruchomienia; wykonywane przez Autoryzowanego Instalatora.
- 1.17. Przegląd gwarancyjny – okresowa czynność kontrolna wykonywana przez Autoryzowanego Instalatora lub Serwisanta, mająca na celu utrzymanie lub przedłużenie gwarancji.
- 1.18. Rejestracja urządzenia – zgłoszenie Produktu przez Klienta Końcowego za pomocą formularza online, stanowiące warunek skorzystania z gwarancji.

2. Omówienie

- 2.1. Gwarancja stanowi zobowiązanie Producenta kotła do nieodpłatnego usunięcia wad fizycznych w okresie jej trwania.
- 2.2. Producent kotła nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwie dobraną moc kotła, oraz zużycie paliwa niespełniające oczekiwań użytkownika (nominalne zużycie dla mocy minimalnej i maksymalnej podane jest w sprawozdaniach z przeprowadzonych badań w laboratorium akredytowanym na paliwie z określonym przez producenta zgodnym z pkt.<wstawić tabelę z DTR>).
- 2.3. Gwarancja obejmuje terytorium Polski. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
- 2.4. Gwarancję i obsługę urządzeń zakupionych poza Polską zapewniają autoryzowani dystrybutorzy i serwisy właściwe dla danego kraju.

3. Wymogi uznania i udzielenia gwarancji

- 3.1. Warunkiem korzystania z gwarancji jest spełnienie łącznie następujących wymogów dokumentowych:
 - 3.1.1. Protokół pierwszego uruchomienia (formularz online) – wypełniony przez Autoryzowanego Instalatora.

- 3.1.2. Rejestracja urządzenia (formularz online) – dokonana przez Użytkownika.
 - 3.1.3. Protokoły przeglądów okresowych (rocznych) – wypełniane przez Autoryzowanego Instalatora.
 - 3.2. Wykonanie pierwszego uruchomienia oraz rejestracji urządzenia musi nastąpić nie później niż 30 dni od daty zakupu na dokumencie zakupowym, oraz wysłania protokołu do producenta, w ciągu 14 dni od rzeczywistego wprowadzenia do eksploatacji kotła lub wykonania przeglądu okresowego,
 - 3.3. Pierwsze uruchomienie obejmuje: sprawdzenie zabudowy i działania, regulację parametrów spalania, kontrolę zabezpieczeń oraz przesłanie formularza pierwszego uruchomienia.
 - 3.4. Gwarancja obejmuje kocioł, który został wprowadzony do eksploatacji tylko przez autoryzowanego instalatora lub firmę, który wykonał instalację zgodną z wymaganiami normy PNB-02413:1991 lub PN-B-02414:1999.
- 4. Okres gwarancji**
- 4.1. Gwarancja producenta jest liczona od daty uruchomienia urządzenia, czyli od daty pierwszego uruchomienia.
 - 4.2. Okres gwarancji na szczelność wymiennika kotła wynosi 60 miesięcy.
 - 4.3. Okres gwarancji pozostałych elementów wynosi 24 miesiące, z wyjątkiem elementów eksploatacyjnych.
 - 4.4. Okres gwarancji na części zużywalne/eksploatacyjne wynosi 12 miesięcy. Za części zużywalne/eksploatacyjne uznaje się:
 - 4.4.1. Sznury uszczelniające,
 - 4.4.2. Izolację z płyt ceramicznych,
 - 4.4.3. Zapalarkę,
 - 4.4.4. Komora paleniskowa palnika pelletowego,
 - 4.5. W przypadku zapalarki, okres gwarancji jest wymienny z liczbą 3000 cykli zapłonu. Jeśli liczba cykli przekroczy 3000, wtedy okres gwarancji na ten podzespół jest uznany za wyczerpany, nawet w przypadku, gdy nie minęło 12 miesięcy od daty zakupu urządzenia.
- 5. Zakres gwarancji**
- 5.1. Gwarancja obejmuje bezpłatne usunięcie wad Produktu tkwiących w przyczynie rzeczy, ujawnionych w okresie gwarancji.
 - 5.2. O sposobie realizacji świadczenia (naprawa, wymiana części, wymiana urządzenia) decyduje Producent.
 - 5.3. Warunkiem objęcia gwarancją jest eksploatacja zgodna z DTR oraz prawidłowy montaż i uruchomienie przez Autoryzowanego Instalatora.
 - 5.4. Środkiem komunikacji jest formularz online: www.kipi.pl/serwis; czasy reakcji i tryb komunikacji określają Ogólne Warunki Serwisu (OWS).
 - 5.5. Sposób dokonania zgłoszenia gwarancyjnego
 - 5.6. Zgłoszenie gwarancyjne należy wykonać poprzez formularz na stronie internetowej producenta na stronie www.kipi.pl/serwis,
 - 5.7. Zgłoszenie gwarancyjne powinno zawierać wymagane informacje zawarte w formularzu.
 - 5.7.1. Numer fabryczny/seryjny kotła, umieszczony na tabliczce znamionowej,
 - 5.7.2. Daty instalacji/wprowadzenia do eksploatacji danego kotła, zawartej na karcie gwarancyjnej,
 - 5.7.3. Dane autoryzowanej firmy lub instalatora, który wprowadziła kocioł do eksploatacji. Dane takie powinny znaleźć się na karcie gwarancyjnej kotła,
 - 5.7.4. Okoliczności awarii (opis awarii),
 - 5.8. W sprawach dotyczących procesu spalania Producent lub Serwis może zażądać dokumentacji potwierdzającej prawidłowość układu kominowego (np. opinii kominiarskiej).
- 6. Utrata uprawnień z gwarancji (przyczyny)**
- 6.1. Zerwania, zabrudzenia lub zniszczenia tabliczek znamionowych umożliwiających identyfikację urządzenia.
 - 6.2. Wykonania wadliwego montażu niezgodnego z wymaganiami norm PN-B-02413 lub PN-B-02414,
 - 6.3. Brak Pierwszego Uruchomienia wykonanego przez Autoryzowanego Instalatora i udokumentowanego formularzem;
 - 6.4. Eksploatacja niezgodna z przeznaczeniem i DTR, w tym użycie paliwa/mediów niespełniających wymagań DTR;
 - 6.5. Samodzielne przeróbki lub naprawy dokonane przez osoby nieupoważnione.
- 7. Gwarancja nie obejmuje:**
- 7.1. Uszkodzeń wynikłych w czasie własnego transportu odbiorcy,
 - 7.2. Uszkodzeń wynikłych w czasie przemieszczania i ustawiania kotła,

- 7.3. Uszkodzeń wynikłych w wyniku magazynowania kotła przez hurtownie i dystrybutorów lub z innych powodów niezależnych od producenta,
 - 7.4. Uszkodzeń wynikłych w wyniku wadliwej lub nieprawidłowej eksploatacji, m.in. w wyniku nagromadzenia się kamienia kotłowego, częstych przestojów i ciągłego przegrzewania kotła,
 - 7.5. Stalowych elementy korpusu i wymiennika skorodowanych w wyniku długotrwałego wykraplania się wody i innych produktów (substancji smolistych) z powodu stosowania niewłaściwego paliwa i eksploatacji kotła na zbyt niskich temperaturach,
 - 7.6. Uszkodzeń wynikłych w wyniku wadliwej instalacji c.o. lub cwu a także nieprawidłowego wymiarowania i wykonania instalacji grzewczej, kominowej i wentylacyjnej,
 - 7.7. Uszkodzeń wynikłych w wyniku przypadków losowych (powódź, pożar itp.),
 - 7.8. Uszkodzeń wynikłych w wyniku podłączenia kotła do sieci o parametrach innych niż $230 \pm 10\%$ V i $50 \pm 10\%$ Hz,
 - 7.9. Uszkodzeń wynikłych w wyniku używania nieodpowiedniej wody (np. osad kamienia wodnego w kotle),
 - 7.10. Czyszczenia urządzenia i układu kominowego,
 - 7.11. Sprawności, doboru i poprawności wykonania elementów wykonawczych instalacji grzewczej,
 - 7.12. Regulacji drzwiczek kotła,
 - 7.13. Kosztów podróży związanych z wymianą, które zostaną naliczone zgodnie z aktualną stawką, jeśli producent wybierze za porozumieniem stron taką formę wymiany/naprawy urządzenia inną niż standardowa,
 - 7.14. Wad nieistotnych, nie mających wpływu na wartość użytkową kotła,
 - 7.15. Rura spiro,
 - 7.16. Regulacji oraz doboru nastaw kotła,
- 8. Postanowienia końcowe**
- 8.1. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Użytkownika wynikających z przepisów o niezgodności towaru z umową.
 - 8.2. W sprawach nieuregulowanych mają zastosowanie postanowienia OWS Producenta oraz DTR właściwe dla Produktu.
 - 8.3. Aktualny formularz zgłoszeń i dokumentacja dostępne są na stronie www.kipi.pl/serwis

10.2 Zgłoszenie pierwszego uruchomienia

Na poniższym rysunku zawarto QR kod służący do zgłoszenia pierwszego uruchomienia kotła producentowi:



10.3 Zgłoszenie naprawy gwarancyjnej

Na poniższym rysunku zawarto QR kod służący do zgłoszenia wymogu naprawy gwarancyjnej kotła producentowi i uruchomienia procedury naprawy gwarancyjnej:



10.4 Zgłoszenie przeglądu cyklicznego (rocznego)

Na poniższym rysunku zawarto QR kod służący do zgłoszenia przeglądu rocznego kotła producentowi:



10.5 Zgłoszenie serwisowe

Na poniższym rysunku zawarto QR kod służący do zgłoszenia usterki producentowi:



[illegible]

The background features a complex geometric pattern of overlapping hexagons and lines. Some hexagons are solid outlines, while others are dashed. Small black dots are placed at various vertices and intersections of the lines. The overall style is modern and technical.

BTI GUMKOWSKI Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Obornicka 71,
62-002 Suchy Las, Poland
Phone: +48 61-811-70-37
E-mail: biuro@kipi.pl
