

INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA INSTALATORA

Piec na pellet



©2020 CADEL srl | All rights reserved - Tutti i diritti riservati

ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT- SABA 12/14
MITHOS³ PLUS 12/14

SPIS TREŚCI

1	SYMBOLE W INSTRUKCJI	3
2	OPAKOWANIE I PRZEMIESZCZANIE	3
2.1	OPAKOWANIE	3
2.2	ZDEJMOWANIE PIECA Z PALETY	3
2.3	PRZEMIESZCZANIE PIECA	4
3	KANAŁ DYMOWY	4
3.1	WSTĘP	4
3.2	KANAŁ DYMOWY	4
3.3	DANE TECHNICZNE	5
3.4	WYSOKOŚĆ-PODCIŚNIENIE	6
3.5	KONSERWACJA	6
3.6	NASADA KOMINOWA	6
3.7	CZĘŚCI SKŁADOWE KOMINA	7
3.8	PRZYŁĄCZENIE DO KANAŁU DYMOWEGO	7
3.9	PRZYKŁADY POPRAWNEJ INSTALACJI	8
4	POWIETRZE SPALANIA	10
4.1	ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA	10
4.2	CHWYT POWIETRZA DO SPALANIA PRZY INSTALACJI Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ	11
4.3	CHWYT POWIETRZA DO SPALANIA PRZY INSTALACJI Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ	11
5	INSTALACJA	12
5.1	WSTĘP	12
5.2	WYMIARY GABARYTOWE	12
5.3	OGÓLNA INSTALACJA ZE STOJAKIEM	14
5.4	DEMONTAŻ/MONTAŻ DRZWI PALENISKA	14
5.5	USUWANIE POKRYWY I ŻELIWNYCH ZAMKNIĘĆ (ATENA ³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT)	15
5.6	USUWANIE/MONTOWANIE BOCZNYCH ŚCIANEK (DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)	16
5.7	USUWANIE/MONTOWANIE TYLNYCH ŚCIANEK (ATENA ³ PLUS 12/14)	17
5.8	USUWANIE/MONTOWANIE METALOWYCH PROFILI (ATENA ³ PLUS 12/14)	17
5.9	MONTAŻ MAJOLIK (ATENA ³ PLUS 12/14)	18
5.10	USUWANIE/MONTOWANIE PROFILI MAJOLIKI (ATENA ³ PLUS 12/14)	18
5.11	MONTAŻ RAMY (MITHOS3 PLUS 12/14)	19
5.12	USUWANIE ŚCIANEK BOCZNYCH (MITHOS3 PLUS 12/14)	20
5.13	TYLNY LUB GÓRNY WYLOT DYMU (ATENA ³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)	20
5.14	MONTAŻ ZESTAWU RURY KONCENTRYCZNEJ (ATENA ³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)	22
5.15	UKŁAD KANAŁOWY CIEPŁEGO POWIETRZA (ATENA ³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)	22
5.16	UKŁAD KANAŁOWY GORĄCEGO POWIETRZA (MITHOS3 PLUS 12/14)	26
5.18	KORZYSTANIE Z PIECA BEZ UKŁADU KANAŁOWEGO ATENA ³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AT - SABA 12/14	29
5.19	PRZYŁĄCZE TERMOSTATU ZEWNĘTRZNEGO	30
5.20	PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE	30
5.21	KALIBRACJA PIECA I POMIAR ZMIEJSZENIA CIŚNIENIA	31
6	KONSERWACJA NADZWYCZAJNA	32
6.1	WSTĘP	32
6.2	CZYSZCZENIE KOMORY SPALANIA	32
6.3	CZYSZCZENIE PRZEWODU DYMOWEGO	33
6.4	CZYSZCZENIE ODCIĄGU DO DYMU	34
6.5	CZYSZCZENIE WENTYLATORA	35
7	NIEPRAWIDŁOWOŚCI	35
7.1	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	35
8	DANE TECHNICZNE	39
8.1	INFORMACJE ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ	39
9	CHARAKTERYSTYKA	40

1 SYMBOLE W INSTRUKCJI

	UŻYTKOWNIK
	UPOWAŻNIONY TECHNIK (który jest WYŁĄCZNIE albo producentem pieca albo Upoważnionym Technikiem Centrum serwisowego uznanego przez Producenta pieca)
	WYSPECJALIZOWANY MONTER INSTALACJI GRZEWCYCH
	UWAGA: UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NOTATKĘ
	UWAGA: MOŻLIWOŚĆ NIEBEZPIECZEŃSTWA LUB NIEODWARACALNEJ SZKODY

- Ikony z ludzikami wskazują odbiorców tematu omawianego w paragrafie (między Użytkownikiem i/lub Upoważnionym Technikiem i/lub Wyspecjalizowanym Monterem Instalacji Grzewczych).
- Symbole UWAGA wskazują ważną notatkę.

2 OPAKOWANIE I PRZEMIESZCZANIE

2.1 OPAKOWANIE

- Opakowanie zostało wykonane z tektury nadającej się do recyklingu według standardów RESY, wkładów piankowych z EPS nadających się do recyklingu, drewnianych palet.
- Wszystkie materiały opakowaniowe mogą być stosowane do podobnych zastosowań lub ewentualnie usuwane jako odpady stałe razem z odpadami komunalnymi, zgodnie z obowiązującymi normami.
- Po wyjęciu z opakowania sprawdzić integralność produktu.

2.2 ZDEJMOWANIE PIECA Z PALETY

Wykonać poniższe:

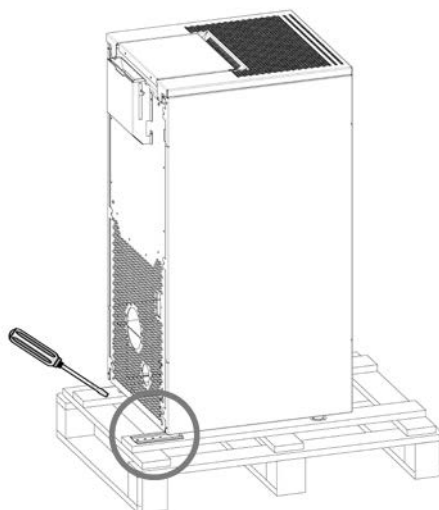


Fig. 1 - Usuwanie uchwytów

- Usunąć uchwyty blokujące nóżki pieca (patrz **Fig. 1**). Następnie zdjąć piec z palety.

2.3 PRZEMIESZCZANIE PIECA

Zarówno w przypadku pieca opakowanego jak i wyjętego z opakowania należy przestrzegać poniższych instrukcji dotyczących przemieszczania i transportu pieca od chwili zakupu do momentu ustawienia go w miejscu użytkowania i podczas ewentualnego przemieszczania w przyszłości:

- przemieszczać piec za pomocą odpowiednich środków, przestrzegając obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa;
- nie odwracać pieca i/lub nie przewracać go na bok, ale zachować pionową pozycję lub wskazaną przez producenta;
- jeśli piec zawiera elementy wykonane z majoliki, kamienia, szkła lub szczególnie delikatnego materiału, całość przemieszczać bardzo ostrożnie.

3 KANAŁ DYMOWY

3.1 WSTĘP

Niniejszy rozdział, Kanał dymowy, został zredagowany przy współpracy z Assocosma (www.assocosma.org) i na bazie norm europejskich (EN 15287 - EN 13384 - EN 1856 - EN 1443) i UNI 10683:2012.

Dostarcza wskazówek na temat dobrego i poprawnego wykonania kanału dymowego, ale w żaden sposób nie należy go uważać za zastępujący istniejące przepisy, których znajomość producent/wykwalfikowany instalator powinien posiadać.

3.2 KANAŁ DYMOWY

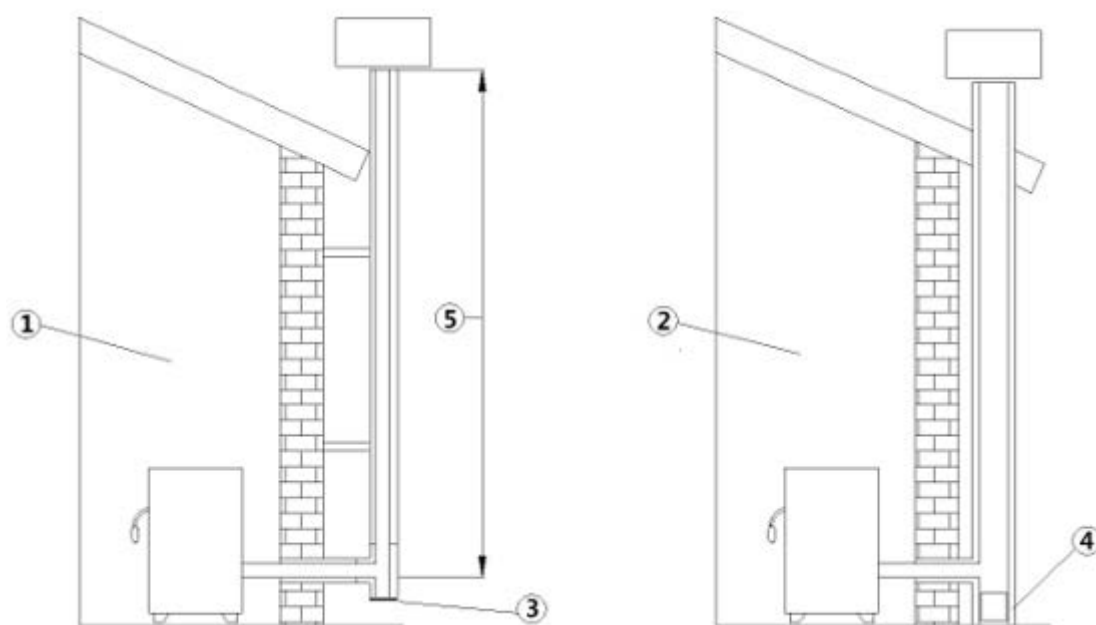


Fig. 2 - Kanały dymowe

OPIS	Fig. 2
1	Kanał dymowy z izolowanych przewodów rurowych inox
2	Kanał dymowy na istniejącym kominie
3	Zamknięcie rewizyjne
4	Drzwiczki rewizyjne
5	$\geq 3,5\text{ m}$

- Kanał dymowy lub komin spełniają ważną rolę w poprawnym działaniu urządzenia grzewczego.
- Jest niezwykle istotne, aby kanał dymowy był wykonany zgodnie z zasadami techniki i zawsze utrzymywany w idealnym stanie.
- Kanał dymowy powinien być pojedynczy (patrz **Fig. 2**) wykonany z izolowanych przewodów rurowych inox (1) lub na istniejącym kanale dymowym (2).
- Obydwa rozwiązania powinny mieć zamknięcie rewizyjne (3) i/lub drzwiczki rewizyjne (4).

3.3 DANE TECHNICZNE

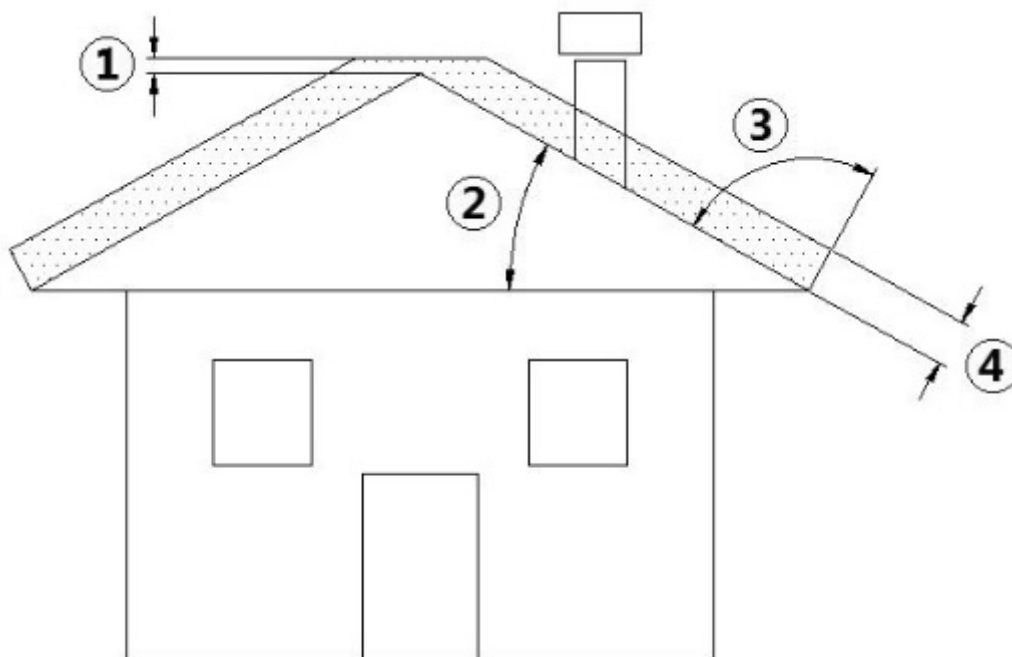


Fig. 3 - Dach skośny

OPIS	Fig. 3
1	Wysokość nad kalenicą = 0,5 m
2	Skos dachu $\geq 10^\circ$
3	90°
4	Odległość zmierzona pod kątem 90° od połaci dachu = 1,3 m

- Kanał dymowy powinien być szczelny.
- Powinien mieć pionowy przebieg bez zwężeń, być wykonany z materiałów nieprzepuszczalnych dla dymu, skroplin, ciepłnie izolowanego i odpowiedniego do wytrzymania w czasie normalnych naprężeń mechanicznych.



Powinien być izolowany na zewnątrz, aby zapobiec skroplinom i zmniejszyć efekt schładzania dymu.

- Powinien znajdować się w odpowiedniej odległości od materiałów palnych lub łatwopalnych ze szczeliną powietrza lub materiałem izolacyjnym. Odległość sprawdzić u producenta kanału dymowego.
- Wlot kanału dymowego powinien się znajdować w tym samym pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie lub, najwyżej, w sąsiednim pomieszczeniu z komorą na materiały stałe i skropliny znajdującą się poniżej wlotu, dostępną przez metalowe szczelne drzwiczki.
- Ani wzdłuż kanału dymowego ani na nasadzie kominowej nie należy umieszczać wyciągów pomocniczych.
- Wewnętrzny przekrój kanału dymowego może być okrągły (najlepszy) lub kwadratowy z połączonymi bokami o minimalnym promieniu 20 mm.
- Rozmiar przekroju powinien być:
 - **minimalny $\varnothing 100$ mm**
 - **maksymalny zalecany $\varnothing 180$ mm.**
- Zwrócić się do wyspecjalizowanego monteru instalacji grzewczych o sprawdzenie kanału dymowego i, jeśli to konieczne, obudować kanał dymowy materiałem zgodnym z obowiązującymi przepisami.
- Wylot produktów spalania powinien znajdować się na dachu.
- Kanał dymowy powinien być CE zgodnie z normą EN 1443. Przykład tabliczki:



Fig. 4 - Przykład tabliczki

3.4 WYSOKOŚĆ-PODCIŚNIENIE

Podciśnienie (ciąg) kanału dymowego zależy również od jego wysokości. Sprawdzić podciśnienie przy pomocy wartości z **CHARAKTERYSTYKA a pag. 40**. Minimalna wysokość 3,5 metra.

3.5 KONSERWACJA

- Przewody do odprowadzania dymu (czopuch + kanał dymowy + nasada kominowa) powinny być zawsze czyste, wyszczotkowane i sprawdzone przez wyspecjalizowanego kominarza zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami, instrukcjami producenta komina i wytycznymi Waszej firmy ubezpieczeniowej.
- W przypadku wątpliwości należy zawsze stosować najbardziej restrykcyjne przepisy.
- Przynajmniej raz w roku zlecać sprawdzenie kanału dymowego i nasady kominowej wyspecjalizowanemu kominarzowi. Kominarz powinien wydać pisemną deklarację o bezpieczeństwie instalacji.
- Brak czyszczenia zagraża bezpieczeństwu.

3.6 NASADA KOMINOWA

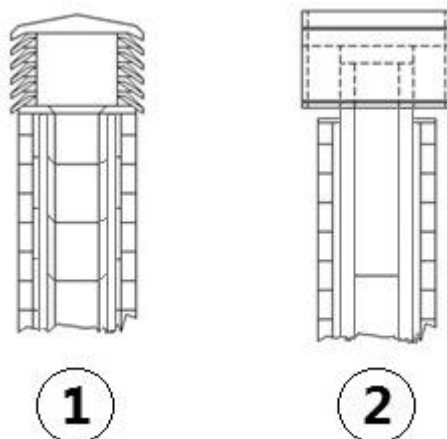


Fig. 5 - Nasady kominowe wiatroodporne

Nasada kominowa odgrywa ważną rolę w sprawnym funkcjonowaniu urządzenia grzewczego:

- Zaleca się przygotowanie wiatroodpornej nasady kominowej, patrz **Fig. 5**.
- Obszar otworów do odprowadzania dymu powinien być dwukrotnie większy od powierzchni kanału dymowego i ukształtowany tak, żeby nawet w przypadku wiatru zapewnić odprowadzenie dymu.
- Powinien chronić przed deszczem, śniegiem i ewentualnymi zwierzętami.
- Poziom wylotu do atmosfery powinien być poza strefą odpływu spowodowaną ukształtowaniem dachu lub przeszkodami znajdującymi się w pobliżu (patrz **Fig. 3**).

3.7 CZĘŚCI SKŁADOWE KOMINA

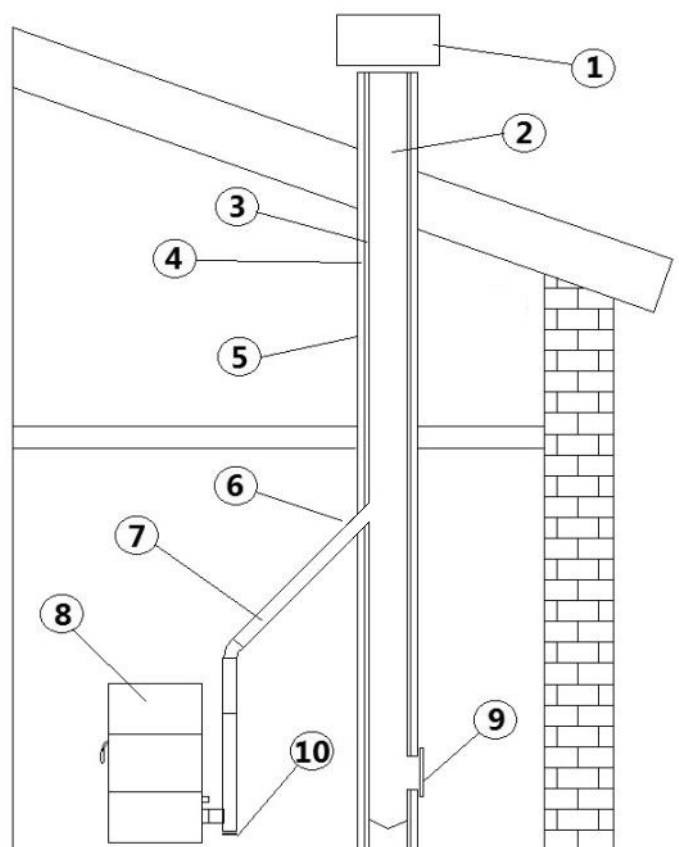


Fig. 6 - Części składowe komina

OPIS	Fig. 6
1	Nasada kominowa
2	Odpływ
3	Przewód dymowy
4	Izolacja cieplna
5	Ściana zewnętrzna
6	Łącznik komina
7	Czopuch
8	Generator ciepła
9	Drzwiczki rewizyjne
10	Trójnik z zamknięciem rewizyjnym

3.8 PRZYŁĄCZENIE DO KANAŁU DYMOWEGO

Piec na pelety działa przy ciśnieniowym ciągu dymowym z wentylatorem; należy się kategorycznie upewnić, że wszystkie kanały wykonano zgodnie z zasadami techniki według normy EN 1856-1, EN 1856-2 i UNI/TS 11278 w zakresie doboru materiałów, w każdym razie, czy całość została wykonana przez wyspecjalizowany personel lub firmy zgodnie z UNI 10683:2012.

- Połączenie między urządzeniem i kanałem dymowym powinno być krótkie, aby sprzyjać ciągowi i unikać powstawania skroplin w przewodach rurowych.
- Czopuch powinien być równy lub większy niż odcinek spustowy (Ø 80 mm).
- W niektórych modelach pieca wylot jest boczny i/lub tylny. Upewnić się, że używany wylot jest zamknięty zamknięciem z wyposażenia.

TYP INSTALACJI	RURA Ø80 mm	RURA Ø100 mm
Minimalna długość pionowa	1,5 m	2 m
Maksymalna długość (z 1 łącznikiem)	6,5 m	10 m
Maksymalna długość (z 3 łącznikami)	4,5 m	8 m

TYP INSTALACJI	RURA Ø80 mm	RURA Ø100 mm
Maksymalna liczba łączników	3	3
Odcinki poziome (minimalne nachylenie 3%)	2 m	2 m
Montaż na wysokości powyżej 1200 metrów n.p.m.	NIE	Nakaz

- Używać przewodu rurowego z blachy odpowiedniej do systemu dymowego Ø80 mm lub Ø100 mm, zależnie od rodzaju instalacji, z uszczelkami silikonowymi.
- Zabrania się używania giętkich metalowych przewodów rurowych, z cementu włóknistego lub z aluminium.
- Do zmiany kierunku należy zawsze używać łącznika (o kącie > 90°) z zamknięciem rewizyjnym, które umożliwia łatwe czyszczenie okresowe przewodów rurowych.
- Zawsze należy się upewnić, że po wyczyszczeniu zamknięć rewizyjnych zostaną dobrze zamknięte szczelnie własną sprawną uszczelką.
- Zakaz bezpośredniego odprowadzania przez ścianę produktów spalania na zewnątrz i w kierunku zamkniętych pomieszczeń nawet pod gołym niebem.
- Czopuch powinien być oddalony minimalnie 500 mm od elementów budowlanych łatwopalnych lub wrażliwych na ciepło.
- Zabrania się podłączania więcej niż jednego urządzenia na drewno/pelet (*) lub innego rodzaju (osłony wentylacyjne...) do tego samego kanału dymowego.

(*) chyba, że jest to dozwolone przez przepisy krajowe (jak np.: w Niemczech), gdy po zapewnieniu odpowiednich warunków możliwe jest podłączenie więcej niż jednego urządzenia do tego samego przewodu dymowego; w każdym razie należy rygorystycznie przestrzegać wymagań produktu/montażu określonych w odpowiednich przepisach/uregulowaniach prawnych danego kraju.

3.9 PRZYKŁADY POPRAWNEJ INSTALACJI

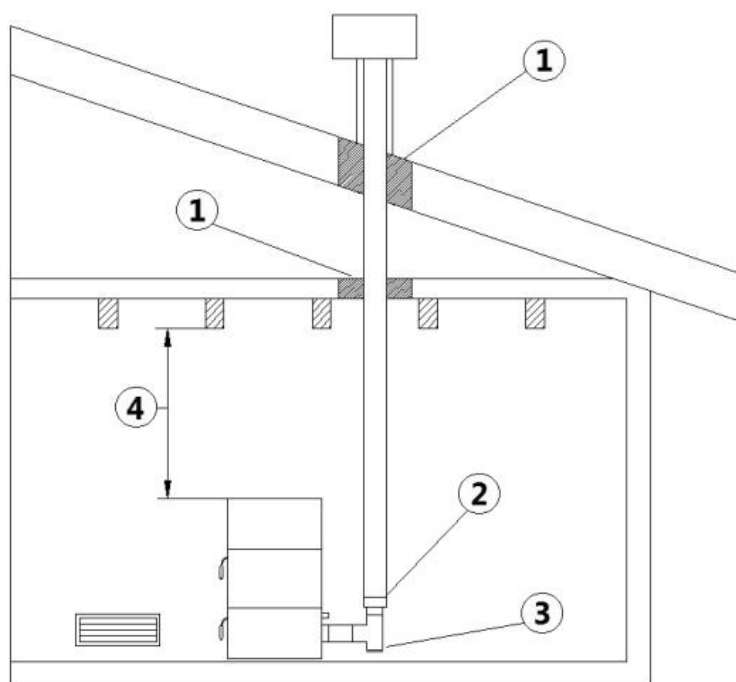


Fig. 7 - Przykład 1

OPIS	Fig. 7
1	Izolacja
2	Redukcja od Ø100 do Ø80 mm
3	Zamknięcie rewizyjne
4	Minimalna odległość bezpieczeństwa = 0,5 m

- Instalacja kanału dymowego Ø100/120 mm z otworem na przejście zwiększonej rury.

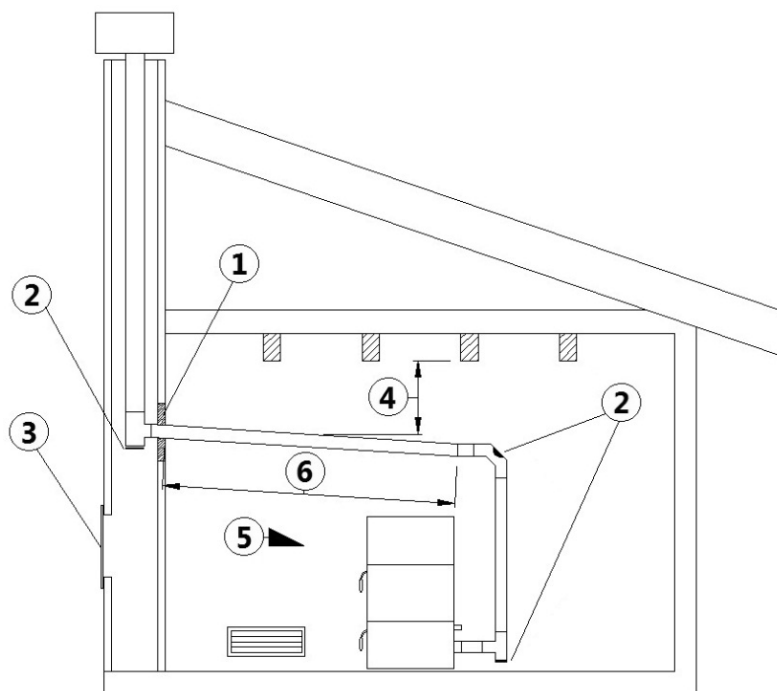


Fig. 8 - Przykład 2

OPIS	Fig. 8
1	Izolacja
2	Zamknięcie rewizyjne
3	Drzwiczki rewizyjne pieca kominkowego
4	Minimalna odległość bezpieczeństwa = 0,5 m
5	Skos $\geq 3^\circ$
6	Odcinek poziomy ≤ 1 m

- Stary kanał dymowy z wkładem minimalnym $\varnothing 100/120$ mm z wykonaniem drzwiczek zewnętrznych, aby umożliwić czyszczenie komina.

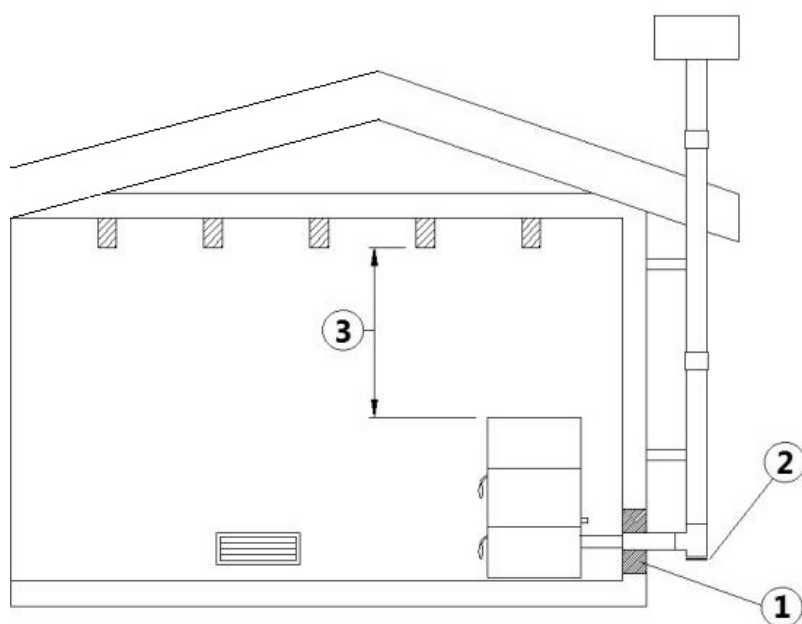


Fig. 9 - Przykład 3

OPIS	Fig. 9
1	Izolacja
2	Zamknięcie rewizyjne
3	Minimalna odległość bezpieczeństwa = 0,5 m

- Zewnętrzny kanał dymowy wykonany wyłącznie z izolowanych przewodów rurowych inox z podwójną ścianką minimalnie Ø100/120 mm: całość dobrze przymocowana do ściany. Z nasadą kominową wiatroodporną (patrz **Fig. 5**).
- System kanałowania za pomocą trójnika rurowego, który umożliwia łatwe czyszczenie bez demontażu rur.



U producenta kanału dymowego zaleca się sprawdzić odległości, których należy przestrzegać oraz rodzaj materiału izolacyjnego. Poprzednie zasady odnoszą się również do otworów na ścianie (EN 13501 - EN 13063 - EN 1856 - EN 1806 - EN 15827).

4 POWIETRZE SPALANIA

4.1 ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA

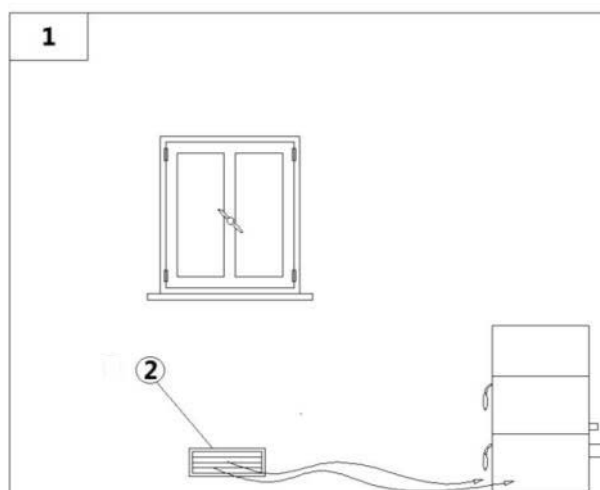


Fig. 10 - Dopływ bezpośredniego powietrza

OPIS	Fig. 10
1	Pomieszczenie do wentylacji
2	Zewnętrzny chwyt powietrza

- Aby zapewnić właściwy komfort środowiskowy należy przygotować odpowiedni zewnętrzny obieg powietrza.
- Dopływ powietrza pomiędzy otoczeniem zewnętrznym i pomieszczeniem może być bezpośredni przez otwór w ścianie zewnętrznej pomieszczenia (patrz **Fig. 10**).
- Należy wykluczyć pomieszczenia używane jako sypialnie, garaże, magazyny materiałów palnych.
- Chwyt powietrza powinien mieć minimalną łączną powierzchnię netto 80 cm²; daną powierzchnię należy zwiększyć, jeśli wewnątrz pomieszczenia znajdują się inne czynne generatory (na przykład wentylator elektryczny do wywiewanego powietrza, okap kuchenny, inne piece itd.), które powodują podciśnienie otoczenia.
- Należy zlecić sprawdzenie, czy przy wszystkich włączonych urządzeniach spadek ciśnienia między pokojem i otoczeniem zewnętrznym nie przekracza wartości 4,0 Pa; jeśli to konieczne, zwiększyć chwyt powietrza (EN 13384).
- Chwyt powietrza powinien być wykonany przy poziomie podłogi z zewnętrzną kratką ochronną, aby nic nie mogło jej zatkać.
- **Chwyt powietrza nie jest wymagany w przypadku komory zamkniętej.**

4.2 CHWYT POWIETRZA DO SPALANIA PRZY INSTALACJI Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ

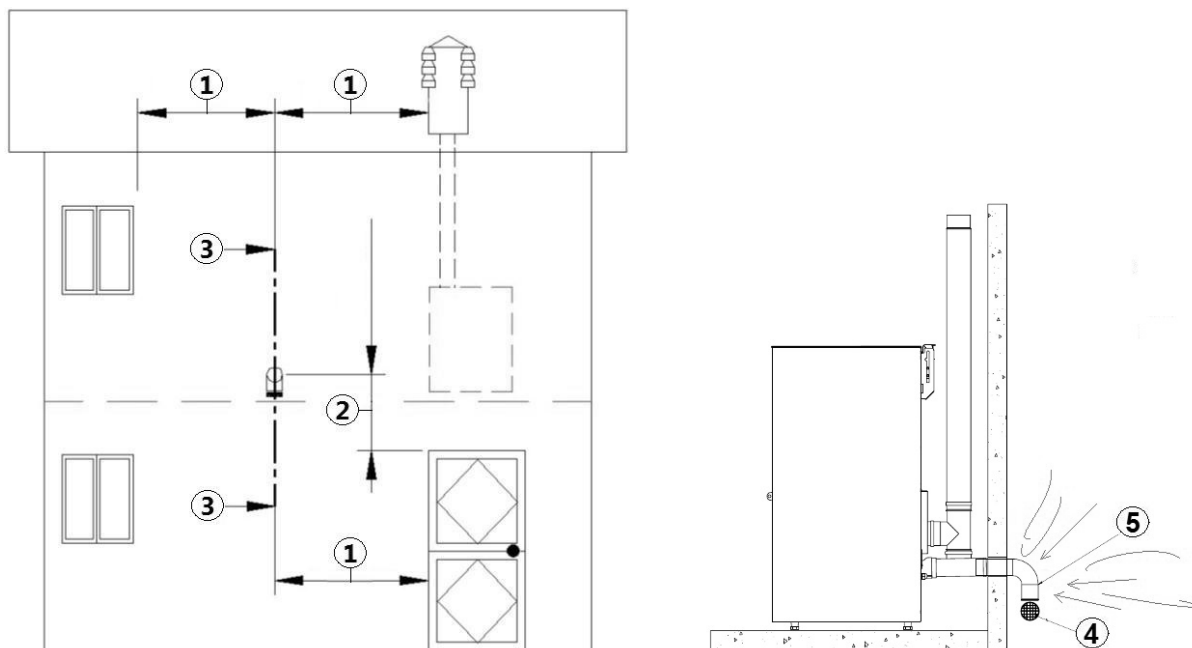


Fig. 11 - Chwyt powietrza przy instalacji z zamkniętą komorą

OPIS	Fig. 11
1	$\geq 1,5 \text{ m}$
2	$\geq 0,3 \text{ m}$
3-3	Widok przekroju
4	Kratka ochronna
5	Wejście kolanka skierowane na dół

W rozdziale należy sprawdzić, czy zakupiony piec ma komorę zamkniętą. Jeśli piec ma komorę zamkniętą i cała instalacja ma być zamknięta, postąpić zgodnie z instrukcjami:

- Powietrze wymagane do spalania należy pobierać bezpośrednio z otoczenia zewnętrznego.
- Użyć przewodu rurowego o minimalnym $\varnothing 60 \text{ mm}$ i maksymalnej długości 2 metrów; rodzaj złączki należy sprawdzić na tylnej części pieca.
- Francuska norma zezwala na instalację w kanale dymowym z podwójną ścianką (system koncentryczny); powietrze do spalania jest pobierane ze szczeliny powietrznej.
- Przy instalacji należy sprawdzić minimalne odległości wymagane dla chwytu powietrza do spalania, ponieważ (na przykład) otwarte okno lub drzwi powodują wir, które może odebrać powietrze wymagane do spalania w piecu (patrz poniższy schemat).
- Na zewnętrznej ścianie należy zainstalować rurowy łuk prostokątny 90° do ochrony dopływu powietrza do spalania przed działaniem wiatru; wlot łuku należy skierować ku dołowi, patrz **Fig. 11**.
- Na łuku należy umieścić zewnętrzną kratkę ochronną, aby nic nie mogło jej zatkać.



Sprawdzić u miejscowych władz, czy istnieją rygorystyczne przepisy dotyczące chwytów powietrza do spalania; jeśli istnieją, należy ich przestrzegać.



W niektórych krajach i/lub miejscach, instalacja z komorą zamkniętą jest obowiązkowa; w razie wątpliwości zawsze przestrzegać rygorystycznych przepisów.

4.3 CHWYT POWIETRZA DO SPALANIA PRZY INSTALACJI Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ

Procedura podłączenia do piec na pellet w zamkniętej komorze:



Fig. 12 - Faza 1

- Połączyć rurę doprowadzania powietrza z rurą powietrza do spalania pieca i dokręcić całość za pomocą zacisku (patrz [Fig. 12]).

5 INSTALACJA

5.1 WSTĘP

- Pozycję montażu należy dobrać w zależności od otoczenia, odprowadzania, kanału dymowego.
- Sprawdzić u miejscowych władz, czy istnieją rygorystyczne przepisy dotyczące chwyków powietrza do spalania, otworu do wentylacji pomieszczenia, instalacji odprowadzania dymu z kanałem dymowym i nasadą kominową.
- Sprawdzić, czy występuje chwyk powietrza do spalania.
- Sprawdzić, czy nie ma innych pieców czy urządzeń, które powodowałyby podciśnienie w pokoju.
- Sprawdzić, czy przy włączonym piecu w pomieszczeniu nie ma CO.
- Sprawdzić, czy komin ma wystarczający ciąg.
- Sprawdzić, czy cały odcinek przepływu dymu jest zabezpieczony (ewentualne straty dymu i odległość od materiałów palnych itd.).
- Instalacja urządzenia powinna zapewnić łatwy dostęp do czyszczenia samego urządzenia, przewodów dymowych i kanału dymowego.
- Instalacja powinna zapewnić łatwy dostęp do wtyczki zasilania elektrycznego (patrz **PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE a pag. 30**).
- Aby móc zainstalować więcej urządzeń, należy odpowiednio dobrać wymiary zewnętrznego chwytu powietrza (patrz **CHARAKTERYSTYKA a pag. 40**).

5.2 WYMIARY GABARYTOWE

5.3 WYMIARY GABARYTOWE

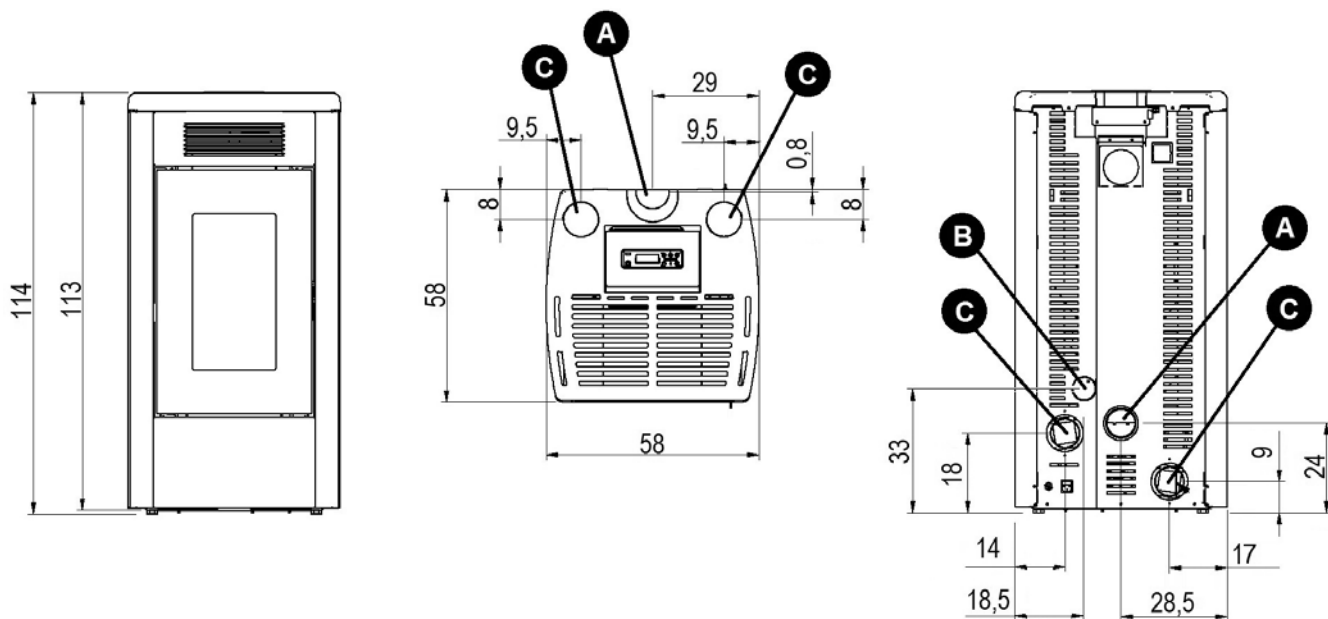


Fig. 13 - Ogólne wymiary: Atena³ Plus 12/14

OPIS **Fig. 13**

A	Odprowadzanie dymu śr. 8 cm
B	Chwyt powietrza do spalania śr. 6 cm
C	Wyjście układu kanałowego śr. 8 cm

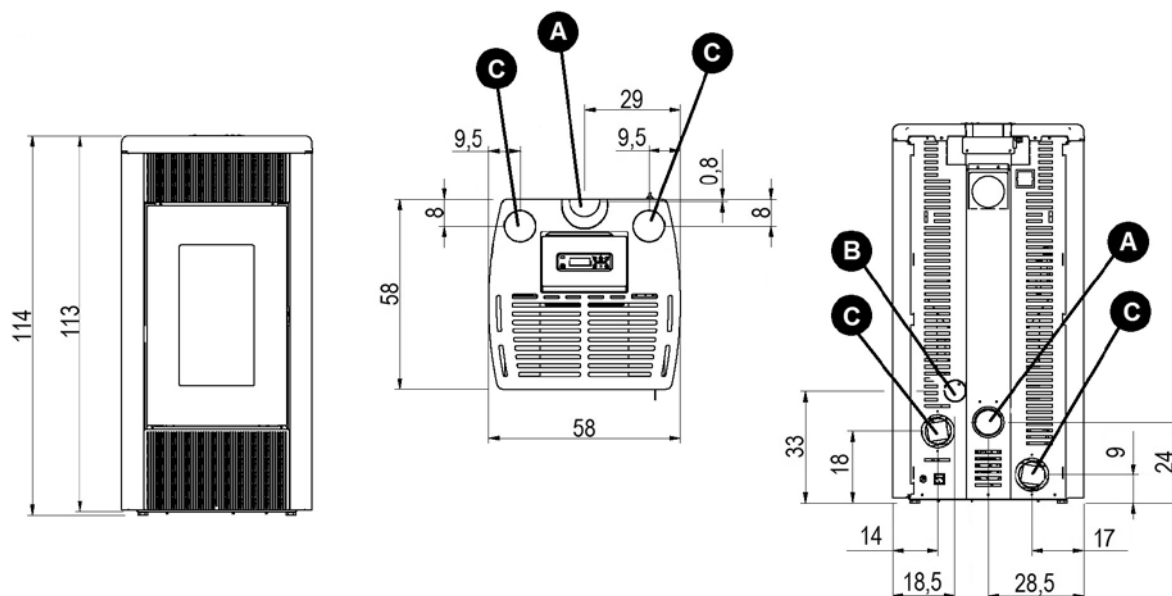


Fig. 14 - Ogólne wymiary: Duke 12/14 Airtight

OPIS **Fig. 14**

A	Odprowadzanie dymu śr. 8 cm
B	Chwyt powietrza do spalania śr. 6 cm
C	Wyjście układu kanałowego śr. 8 cm

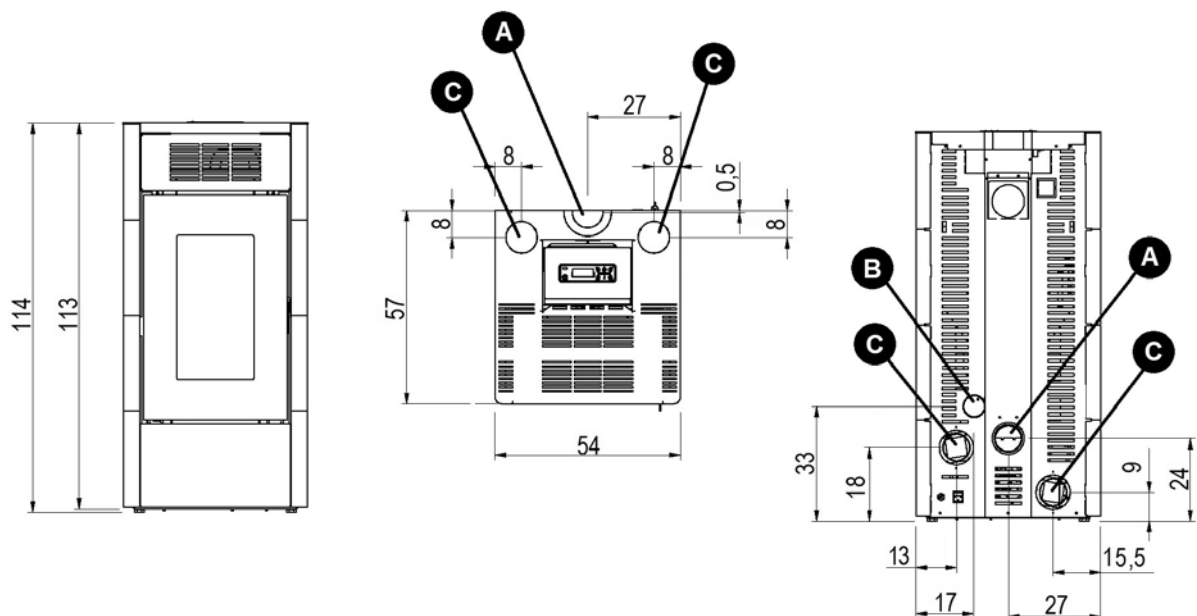


Fig. 15 - Ogólne wymiary: Saba 12/14

OPIS **Fig. 15**

A	Odprowadzanie dymu śr. 8 cm
B	Chwyt powietrza do spalania śr. 6 cm
C	Wyjście układu kanałowego śr. 8 cm

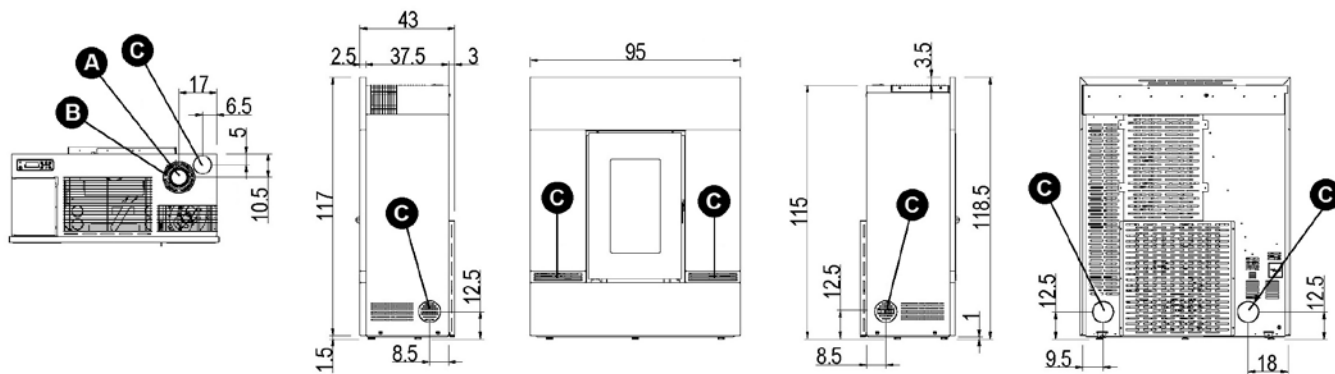


Fig. 16 - Ogólne wymiary: Mithos³ Plus 12/14

OPIS	Fig. 16
A	Odprowadzanie dymu śr. 8 cm
B	Chwyt powietrza do spalania śr. 6 cm
C	Wyjście układu kanałowego śr. 8 cm

5.4 OGÓLNA INSTALACJA ZE STOJAKIEM

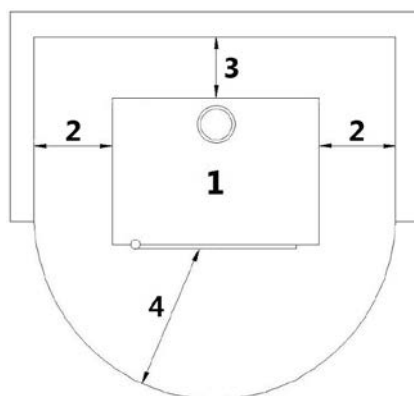


Fig. 17 - Ogólna instalacja

OPIS	Fig. 17
1	Piec
2	Minimalna odległość boczna = 300 mm
3	Minimalna odległość tylna = 200 mm
4	Minimalna odległość czółowa = 1000 mm

Należy kategorycznie zainstalować piec tak, aby był oddalony od możliwych ścian i/lub mebli, z minimalnym przepływem powietrza 300 mm po bokach, 200 mm z tyłu, aby umożliwić skuteczne chłodzenie urządzenia i dobry rozkład ciepła w otoczeniu (patrz **Fig. 17**).

Jeśli ściany wykonane są z materiału palnego, sprawdzić odległości bezpieczeństwa (patrz **Fig. 17**).

Sprawdzić, czy przy maksymalnej mocy temperatura ścian nigdy nie przekracza 80°C. Jeśli to konieczne, na takich ścianach zainstalować płytę ognioodporną.

W niektórych krajach za ściany łatwopalne uważane są również murowane ściany nośne.

5.5 DEMONTAŻ/MONTAŻ DRZWI PALENISKA

USUWANIE DRZWI

Dla niektórych działań (na przykład: montaż ścianek i czyszczenie) trzeba usunąć drzwi paleniska.

Aby usunąć drzwi, postępować w następujący sposób:

- Otworzyć drzwi.
- Przy pomocy śrubokręta obrócić dźwignię w kierunku wskazywanym przez strzałkę (patrz **Fig. 18**).
- Podnieść drzwi tak, aby sworznie drzwi wyszły z listwy struktury (patrz **Fig. 19**).
- Oprzeć drzwi w bezpiecznym miejscu, aż do następnego użycia.



Fig. 18 - Usuwanie śrub

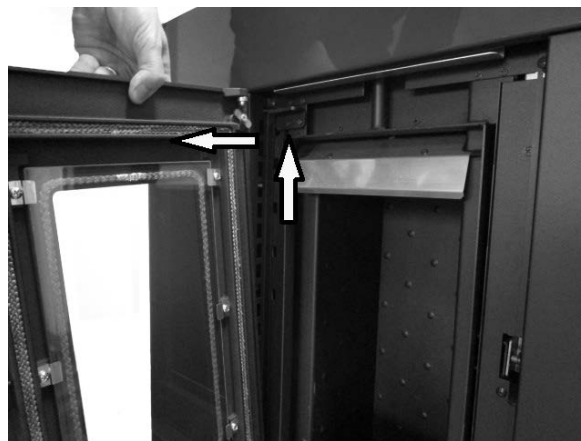


Fig. 19 - Usuwanie drzwi

MONTAŻ DRZWI

Aby zamontować drzwi, należy wyśrodkować sworznie zamocowane na drzwiach na otwory listwy znajdujące się na strukturze. Na zamontowanych drzwiach za pomocą śrubokręta podnieść dźwignię tak, aby drzwi zablokowały się.

5.6 USUWANIE POKRYWY I ŻELIWNYCH ZAMKNIĘĆ (ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT)



UWAGA: pokrywę powinny podnieść 2 osoby.

Aby usunąć żeliwną pokrywę, należy wykonać poniższe czynności:

- Wykręcić 2 tylne śruby (patrz **Fig. 20**).
- Podnieść żeliwną pokrywę (patrz **Fig. 21**).



Fig. 20 - Usunąć śruby



Fig. 21 - Usunąć pokrywę

Aby usunąć żeliwne zamknięcia, należy wykonać poniższe czynności:

- Nacisnąć na jeden bok zamknięcia i wyjąć je (patrz **Fig. 22**).
- Usunąć zatyczkę.



Fig. 22 - Usunąć zatyczkę

5.7 USUWANIE/MONTOWANIE BOCZNYCH ŚCIANEK (DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)

Aby wymontować boczne ścianki, należy wykonać poniższe czynności:

- Wykręcić śruby górnej płyty (patrz **Fig. 23**) i odczepić płytę (patrz **Fig. 24**).
- Odczepić dolną płytę (patrz **Fig. 25**).



Fig. 23 - Usunąć śruby



Fig. 24 - Odczepić górną płytę



Fig. 25 - Odczepić dolną płytę

- Wykręcić przednie śruby ścianki bocznej (patrz **Fig. 26**).
- Otworzyć tylną ściankę (patrz **Fig. 27**).
- Podczas montażu postępować w odwrotnej kolejności.



Fig. 26 - Usunąć śruby



Fig. 27 - odczepić ściankę boczną

5.8 USUWANIE/MONTOWANIE TYLNYCH ŚCIANEK (ATENA³ PLUS 12/14)

Aby wymontować tylne ścianki, należy wykonać poniższe czynności:

- Usunąć żeliwną pokrywę (patrz powiązany rozdział).
- Wykręcić przednie śruby czarnej płyty (patrz **Fig. 28**).
- Otworzyć ściankę boczną i odczepić ją z tylnych ząbków (patrz **Fig. 29**).
- Podczas montażu postępować w odwrotnej kolejności.



Fig. 28 - Usunąć śruby



Fig. 29 - Usunąć boczne ścianki

5.9 USUWANIE/MONTOWANIE METALOWYCH PROFILI (ATENA³ PLUS 12/14)

Aby wymontować przednie profile, należy wykonać poniższe czynności:

- Usunąć żeliwną pokrywę (patrz powiązany rozdział).
- Odczepić obydwie płyty czołowe (patrz **Fig. 30**).
- Wykręcić przednie śruby profilu (patrz **Fig. 31 i Fig. 32**).



Fig. 30 - Usunąć płyty czołowe



Fig. 31 - Usunąć śruby



Fig. 32 - Usunąć śruby

- Otworzyć ściankę boczną i odczepić płytę (patrz **Fig. 33**).
- Podczas montażu postępować w odwrotnej kolejności.



Fig. 33 - Odczepić płytę

5.10 MONTAŻ MAJOLIK (ATENA³ PLUS 12/14)

Aby zamontować majoliki, należy wykonać poniższe czynności:

- Ułożyć majoliki na płaszczyźnie i oprzeć na nich oprawę do majolik.
- Dopasować otwory profilu do otworów majolik i skrócić całość (patrz **Fig. 34**).
- Co do montażu na piecu, patrz następny rozdział.

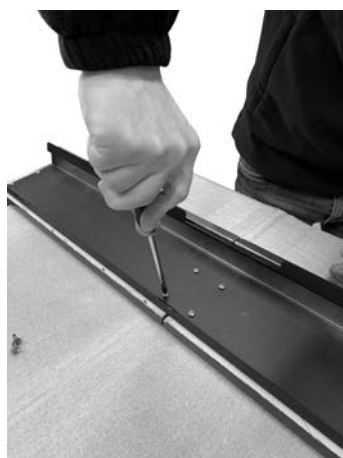


Fig. 34 - Montaż majolik

5.11 USUWANIE/MONTOWANIE PROFILI MAJOLIKI (ATENA³ PLUS 12/14)

Aby wymontować przednie profile, należy wykonać poniższe czynności:

- Usunąć żeliwną pokrywę (patrz powiązany rozdział).
- Pchnąć płytę z majolikami do góry i odczepić ją od pieca (patrz **Fig. 35**).
- Podczas montażu postępować w odwrotnej kolejności.



Fig. 35 - Odczepić płytę

5.12 MONTAŻ RAMY (MITHOS3 PLUS 12/14)

Aby zamontować ramę, należy wykonać następujące czynności:

- Przymocować lewą i prawą płytę za pomocą śrub (patrz **Fig. 36** e **Fig. 37**).
- Chwycić górną płytę i zagiąć do dołu dwa języczki (patrz **Fig. 38**).



Fig. 36 - Przymocować płyty boczne



Fig. 37 - Przymocowane płyty



Fig. 38 - Zagiąć języczki

- Zamocować zewnętrzne zaczepy w odpowiednich szczelinach, zwracając uwagę na dopasowanie łba śruby środkowej do otworu w płycie (patrz **Fig. 39** e **Fig. 40**).
- Aby zablokować górną płytę, przymocować wcześniej zagięte języczki do płyt bocznych za pomocą śruby (patrz **Fig. 41**).



Fig. 39 - Górna płyta 1



Fig. 40 - Górna płyta 2



Fig. 41 - Przymocować górną płytę

- Chwycić dolną płytę i zagiąć do góry 2 języczki (patrz **Fig. 42**).
- Zamocować zewnętrzne zaczepy w odpowiednich szczelinach (patrz **Fig. 43**).
- Aby zablokować dolną płytę, przymocować wcześniej zagięte języczki do otworów wentylacyjnych (patrz **Fig. 44**).



Fig. 42 - Zagiąć języczki



Fig. 43 - Dolna płyta



Fig. 44 - Przymocować dolną płytę

5.13 USUWANIE ŚCIANEK BOCZNYCH (MITHOS3 PLUS 12/14)

Aby wymontować ścianki boczne, należy wykonać następujące czynności:

- Usunąć 2 śruby ścianki bocznej znajdujące się w dolnej części płyty (patrz **Fig. 45**).
- Odczepić ściankę boczną (patrz **Fig. 46**).
- Podczas montażu postępować w odwrotnej kolejności.



Fig. 45 - Usuwanie śrub



Fig. 46 - Usuwanie ścianki bocznej

5.14 TYLNY LUB GÓRNY WYLOT DYMU (ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)

Wylot dymu można połączyć z tyłu lub z góry.

WYŁOT TYLNY



Fig. 47 - Podłącz węzł spustowy

- Ułożyć rurę, tak jak przedstawiono na **Fig. 47**.

WYŁOT TYLNY



Fig. 48 - Usunąć zatyczkę (Saba 14)



Fig. 49 - Usunąć zatyczkę (Atena³ Plus 12/14 - Duke At)



Fig. 50 - Połączyć trójnik rurowy

- Usunąć zamknięcie z tylnej części pokrywy (patrz **Fig. 48** lub **Fig. 49**).
- Połączyć trójnik rurowy jak na **Fig. 50**.



Fig. 51 - Obniżyć wspornik



Fig. 52 - Połączyć rury



Fig. 53 - Zamontowany tylny wylot dymu

- Zgiąć wspornik znajdujący się za tylną ścianką pieca i włożyć rurę wylotu dymu (patrz **Fig. 51**).
- Połączyć 2 rury (patrz **Fig. 52**) i przymocować całość opaską (patrz **Fig. 53**).

5.15 MONTAŻ ZESTAWU RURY KONCENTRYCZNEJ (ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)

Piec jest przystosowany do połączenia z rurą koncentryczną za pomocą specjalnego zestawu.

Do górnego wylotu za pomocą rury koncentrycznej jest potrzebny 1 zestaw kod 5020004 (opcja).

Aby wykonać montaż zestawu, wykonać poniższe czynności:

- Zestaw (patrz **Fig. 54**) należy przyczepić do rury na wylocie dymy pieca (patrz **Fig. 55**).
- Przyczepić wąż do rury wlotu powietrza spalania pieca (patrz **Fig. 56**).



Fig. 54 - Zestaw koncentryczny



Fig. 55 - Przyczepić rurę o śr. 80 mm



Fig. 56 - Przyczepić rurę powietrza spalania

- Przycumować zestaw opaską do tylnej ścianki pieca (patrz **Fig. 57**).
- Piec jest gotowy do połączenia z kanałem dymowym (patrz **Fig. 58**).



Fig. 57 - Zablokować opaską



Fig. 58 - Położenie rury

5.16 UKŁAD KANAŁOWY CIEPŁEGO POWIETRZA (ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)

Piec ma 2 górne lub tylne wyloty ciepłego powietrza.

ROZWIĄZANIE A: układ kanałowy z tylnym wylotem ciepłego powietrza (patrz **Fig. 59**).



Fig. 59 - Tylny wylot ciepłego powietrza

- Ułożyć 2 rury, tak jak przedstawiono na **Fig. 59**.

ROZWIĄZANIE B: układ kanałowy z tylnym wylotem ciepłego powietrza (patrz **Fig. 60**).

Do wykonania górnego układu kanałowego potrzebne są 2 zestawy kod 5020003 (opcja).



Fig. 60 - Górny wylot ciepłego powietrza



Fig. 61 - Usunąć zatyczkę



Fig. 62 - Usunąć śruby wentylatora



Fig. 63 - Przekręcić wentylator

- Usunąć boczne ścianki i pokrywę pieca (patrz powiązany rozdział).
- W pobliżu wentylatorów układu kanałowego usunąć drzwiczki rewizyjne na boku (patrz **Fig. 61**).
- Usunąć śruby wentylatora (patrz **Fig. 62**).
- Przekręcić wentylator z dwuzłączką rurową do góry i przymocować go (patrz **Fig. 63**).



Fig. 64 - Włożyć rurę

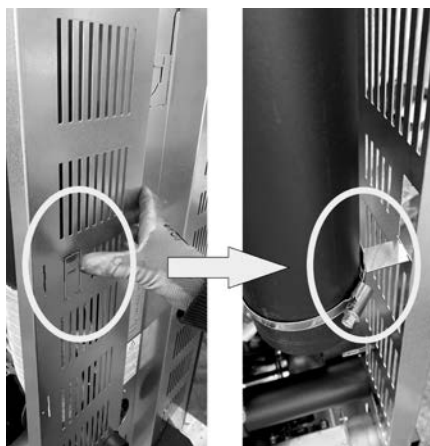


Fig. 65 - Zagiąć wypust



Fig. 66 - Przymocować rury

- Włożyć rurę w odpowiednie gniazda i opuścić do końca (patrz **Fig. 64**).
- Ręką zagiąć wypust do środka (patrz **Fig. 65**).
- Wężem połączyć dwuzłączkę rurową wentylatora i rurę układu kanałowego, blokując je opaskami (patrz **Fig. 66**).

ROZWIĄZANIE C: układ kanałowy z górnym i tylnym wylotem ciepłego powietrza (patrz **Fig. 67** i **Fig. 68**).

Do wykonania górnego układu kanałowego potrzebny jest 1 zestaw kod 5020003 (opcja).



Fig. 67 - Górny wylot ciepłego powietrza (prawy i lewy)



Fig. 68 - Tylny wylot ciepłego powietrza (prawy i lewy)

- Rury ułożyć zgodnie z opisem w **ROZWIĄZANIU A** i **ROZWIĄZANIU B**.



Fig. 69 - Przykład układu kanałowego

- Gdy piec nie ma układu kanałowego, natężenie przepływu powietrza jest zmienne i wynosi od minimum 59 m³/h do maksimum 153 m³/h, a temperatura powietrza waha się od minimum 90°C do maksimum 150°C; dane ważne są dla obu wylotów i centralnego wentylatora otoczenia.
- Przy układzie kanałowym wskazane jest, aby nie przekraczać 8 metrów sześciennych rury i 3 kolanek rurowych 90° w przeciwnym razie ciepłe powietrze starci sprawność.
- Używać rur o średnicy 80 mm o gładkich ściankach wewnętrznych.
- Jeśli rury przechodzą przez zimne ściany, wykonać izolację rury za pomocą materiału izolacyjnego.
- Na wylocie umieścić kratkę ochronną o szerokich oczkach o całkowitej minimalnej powierzchni netto 24 cm².
- Po 8 metrach rury dostępne jest zmienne natężenie przepływu powietrza i wynosi od minimum 35 m³/h do maksimum 80 m³/h i temperatura powietrza waha się od minimum 40°C do maksimum 100°C. (Te wartości zarejestrowano w laboratorium badań, w pomieszczeniu instalacji mogą występować różnice zarówno w natężeniu przepływu jak i temperatury).
- Gdy zamierza się zwiększyć natężenie przepływu powietrza, na wyjściu rury zainstalować mały wentylator ścienny o natężeniu przepływu większym niż 80 m³/h; taką operację powinien przeprowadzić upoważniony technik.
- Przy parametrach fabrycznych 26% wytwarzanego przez piec ciepła jest wprowadzana do pomieszczenia instalacji, pozostała 37% wychodzi przez lewy układ kanałowy i 37% dobrze.
- Aby uzyskać lepsze osiągi, należy zrównoważyć moc natężeniem przepływu powietrza. Taką operację należy przeprowadzić z pomocą upoważnionego technika.
- Wentylatorów kanałowych nie można wyłączać i muszą one funkcjonować z mocą w zakresie od 1 do 5 lub w trybie automatycznym.

5.17 UKŁAD KANAŁOWY GORĄCEGO POWIETRZA (MITHOS3 PLUS 12/14)

5.18



Fig. 70 - Wylot gorącego powietrza (ustawienie standardowe)

Piec jest wyposażony w 2 wyloty gorącego powietrza i standardowo znajdują się one w 2 przednich otworach (patrz **Fig. 70**). Te 2 wyloty mogą być skierowane w różny sposób: do góry i/lub w bok i/lub w tył. Aby zmienić kierunek, należy wykonać następujące czynności:

BOCZNY UKŁAD KANAŁOWY (PRAWY I/LUB LEWY)

- Zdjąć ściankę boczną (patrz **USUWANIE ŚCIANEK BOCZNYCH (MITHOS3 PLUS 12/14) a pag. 20**).
- Zagiąć języczki do wewnątrz (patrz **Fig. 71**).
- Usunąć opaskę zaciskową i odciąć wąż od dwuzłączki rurowej kratki (patrz **Fig. 72**).
- Przekręcić wąż w kierunku wnętrza na wylot boczny (patrz **Fig. 73**).

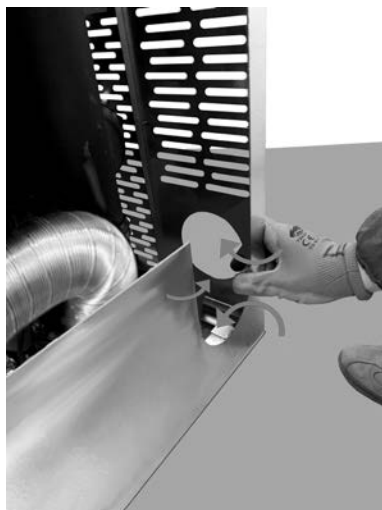


Fig. 71 - Zagiąć języczki



Fig. 72 - Odczepić wąż



Fig. 73 - Przekręcić wąż

- Chwycić ściankę boczną i usunąć naciętą zatyczkę (patrz **Fig. 74**).
- Ponownie umieścić ściankę boczną na piecu (patrz **Fig. 75**).
- Połączyć rurę o średnicy 80 mm, aby skierować powietrze do innego pomieszczenia (patrz **Fig. 76**).



Fig. 74 - Usunąć zatyczkę



Fig. 75 - Umieścić ściankę boczną

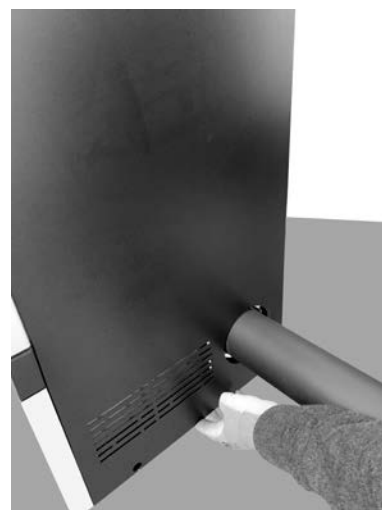


Fig. 76 - Połączyć rurę układu kanałowego

TYLNY UKŁAD KANAŁOWY (PRAWY I/LUB LEWY)

- Zdjąć ściankę boczną (patrz **USUWANIE ŚCIANEK BOCZNYCH (MITHOS3 PLUS 12/14) a pag. 20**).
- Usunąć opaski zaciskowe i wyciągnąć wąż (patrz **Fig. 77**).
- Połączyć rurę o średnicy 80 mm, aby skierować powietrze do innego pomieszczenia (patrz **Fig. 78**).
- Ponownie umieścić ściankę boczną na piecu.



Fig. 77 - Wyciągnąć wąż

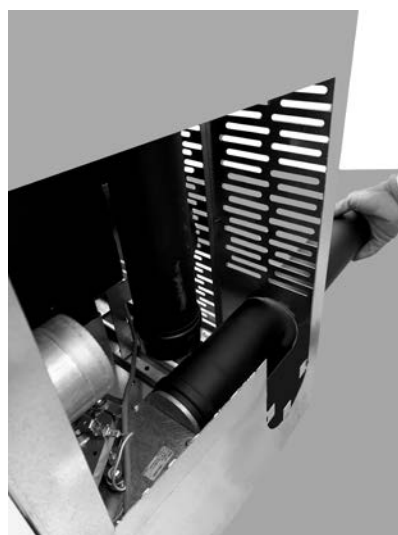


Fig. 78 - Połączyć rurę układu kanałowego

GÓRNY UKŁAD KANAŁOWY

- Zdjąć ściankę boczną (patrz **USUWANIE ŚCIANEK BOCZNYCH (MITHOS3 PLUS 12/14) a pag. 20**).
- Usunąć opaskę zaciskową i odczepić wąż od dwuzłączki rurowej kratki (patrz **Fig. 79**).
- Przekręcić wąż w kierunku wylotu górnego (patrz **Fig. 80**).
- Usunąć naciętą zatyczkę znajdującą się na pokrywie (patrz **Fig. 81**).



Fig. 79 - Odczepić węzł



Fig. 80 - Przekręcić węzł



Fig. 81 - Usunąć zatyczkę

Włożyć w otwór rurę o średnicy 80 mm, aby skierować powietrze do innego pomieszczenia (patrz **Fig. 82**).
Opuszczać rurę aż do złączki węzła (patrz **Fig. 83**) i zablokować przy użyciu opaski zaciskowej.
Zagiąć języczek znajdujący się na środku pieca i opaską zaciskową zablokować rurę pionową (patrz **Fig. 84**)
Ponownie umieścić ściankę boczną na piecu.



Fig. 82 - Włożyć rurę układu kanałowego



Fig. 83 - Połączyć rury

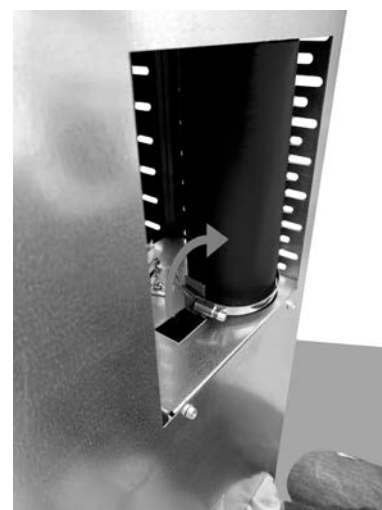


Fig. 84 - Zablokować rurę układu kanałowego



Fig. 85 - Przykład układu kanałowego

- Gdy piec nie ma układu kanałowego, natężenie przepływu powietrza jest zmienne i wynosi od minimum 59 m³/h do maksimum 153 m³/h, a temperatura powietrza waha się od minimum 90°C do maksimum 150°C; dane ważne są dla obu wylotów i centralnego wentylatora otoczenia.
- Przy układzie kanałowym wskazane jest, aby nie przekraczać 8 metrów sześciennych rury i 3 kolanek rurowych 90° w przeciwnym razie ciepłe powietrze starci sprawność.
- Używać rur o średnicy 80 mm o gładkich ściankach wewnętrznych.
- Jeśli rury przechodzą przez zimne ściany, wykonać izolację rury za pomocą materiału izolacyjnego.
- Na wylocie umieścić kratkę ochronną o szerokich oczkach o całkowitej minimalnej powierzchni netto 24 cm².
- Po 8 metrach rury dostępne jest zmienne natężenie przepływu powietrza i wynosi od minimum 35 m³/h do maksimum 80 m³/h i temperatura powietrza waha się od minimum 40°C do maksimum 100°C. (Te wartości zarejestrowano w laboratorium badań, w pomieszczeniu instalacji mogą występować różnice zarówno w natężeniu przepływu jak i temperatury).
- Gdy zamierza się zwiększyć natężenie przepływu powietrza, na wyjściu rury zainstalować mały wentylator ścienny o natężeniu przepływu większym niż 80 m³/h; taką operację powinien przeprowadzić upoważniony technik.
- Przy parametrach fabrycznych 26% wytwarzanego przez piec ciepła jest wprowadzana do pomieszczenia instalacji, pozostała 37% wychodzi przez lewy układ kanałowy i 37% dobrze.
- Aby uzyskać lepsze osiągi, należy zrównoważyć moc natężeniem przepływu powietrza. Taką operację należy przeprowadzić z pomocą upoważnionego technika.
- Wentylatorów kanałowych nie można wyłączać i muszą one funkcjonować z mocą w zakresie od 1 do 5 lub w trybie automatycznym.

5.19 KORZYSTANIE Z PIECA BEZ UKŁADU KANAŁOWEGO (ATENA³ PLUS 12/14 - DUKE 12/14 AIRTIGHT - SABA 12/14)

Pieca można używać również bez układu kanałowego do przenoszenia powietrza do innych pomieszczeń.

W takim przypadku w tylnej części pieca (gdzie przygotowano miejsce na wyjście układu kanałowego) należy umieścić dyfuzor (patrz Fig. 86).



Fig. 86 - Montaż dyfuzora

5.20 PRZYŁĄCZE TERMOSTATU ZEWNĘTRZNEGO

Piec już działa przez działanie czujnika termostatu, który znajduje się wewnątrz. Piec można też przyłączyć do zewnętrznego termostatu otoczenia. Taką operację powinien przeprowadzić technik autoryzowany.

Podłączyć kable pochodzące z termostatu zewnętrznego do zacisku "Term opt" na karcie znajdującej się na piecu. Włączyć termostat zewnętrzny (ustawienie fabryczne OFF) w następujący sposób:

- Nacisnąć na przycisk "menu".
- Przesuwać strzałkami aż do odnalezienia "Ustawienia".
- Wybrać, naciskając na "menu".
- Ponownie przewijać strzałkami aż do odnalezienia "Zew. Termostat".
- Wybrać, naciskając na "menu".
- Nacisnąć na przyciski - +.
- Aby włączyć termostat zewnętrzny, wybrać "On".
- Nacisnąć na przycisk "menu", aby potwierdzić.

5.21 PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE



Ważne: urządzenie powinien zainstalować upoważniony technik!

- Przyłącze elektryczne wykonywane jest za pomocą kabla z wtyczką i gniazdka elektrycznego przystosowanego do obciążenia i napięcia właściwego każdego modelu, jak przedstawiono w tabeli danych technicznych (patrz **CHARAKTERYSTYKA a pag. 40**).
- Gdy urządzenie jest zainstalowane wtyczka powinna być łatwo dostępna.
- Ponadto należy się upewnić, że sieć energetyczna ma właściwe uziemienie; jeśli jej brak lub jest nieskuteczna, przygotować ją zgodnie z przepisami.
- Kabel zasilający należy najpierw przyłączyć z tyłu pieca (patrz **Fig. 87** e **Fig. 88**), następnie do gniazdka ściennego.



Fig. 87 - Gniazdko prądu z wyłącznikiem głównym



Fig. 88 - Wtyczka przyłączona

- Nie używać przedłużacza.
- Jeśli kabel zasilający został uszkodzony, upoważniony technik powinien go wymienić.
- Gdy piec nie jest używany przez dłuższy czas wskazane jest, aby wyjąć wtyczkę z gniazdka ściennego.

5.22 KALIBRACJA PIECA I POMIAR ZMIEJSZENIA CIŚNIENIA

Niniejszy piec wyposażony jest w punkt poboru położony na zbiorniku, mający na celu mierzenie zmniejszenia ciśnienia komory spalania i sprawdzanie jej poprawnego działania.

W celu wykonania tej czynności, należy postępować następująco:

- Odkręcić nakrętkę „D” znajdującą się z tyłu pieca i połączyć za pomocą rurki presostat cyfrowy, celem wykrycia podciśnienia (patrz **Fig. 89** czy **Fig. 90**).
- Załadować ślimaka używając odpowiedniej funkcji.
- Włączyć piec i ustawić „Ustawienie Płomienia” na moc 1 (uruchomienie pieca trwa od 8 do 10 minut, aby zagwarantować minimalny ciąg).
- Porównać odczyty z tymi wskazanymi w tabeli.
- Zmieniać moc co 10 minut i poczekać na jej ustabilizowanie.
- Wejść do menu użytkownika i w razie potrzeby zmienić parametry.



Fig. 89 - Podłączenie presostatu cyfrowego (Atena³ Plus12/14 - Duke 12/14 At - Saba 12/14)

DANE	P1	P2	P3	P4	P5
Zmniejszenie ciśnienia - temperatura pieca 11 kW	20 Pa - 105°C	32 Pa - 135°C	45 Pa - 165°C	63 Pa - 195°C	73 Pa - 215°C
Zmniejszenie ciśnienia - temperatura pieca 11 kW	20 Pa - 105°C	32 Pa - 140°C	40 Pa - 170°C	52 Pa - 205°C	63 Pa - 225°C



Fig. 90 - Podłączenie presostatu cyfrowego (Mithos³ Plus12/14)

DANE	P1	P2	P3	P4	P5
Zmniejszenie ciśnienia - temperatura pieca 11 kW	17 Pa - 95°C	28 Pa - 130°C	37 Pa - 155°C	52 Pa - 180°C	58 Pa - 220°C
Zmniejszenie ciśnienia - temperatura pieca 11 kW	17 Pa - 95°C	26 Pa - 140°C	45 Pa - 175°C	55 Pa - 220°C	68 Pa - 240°C

UWAGA: dla dobrego spalania wartości zmniejszenie ciśnienia powinno wynosić + -5 Pa a wartości temperatury +- 10 °C.

6 KONSERWACJA NADZWYCZAJNA

6.1 WSTĘP

Aby zachować trwałość pieca, okresowo czyścić piec zgodnie ze wskazówkami w paragrafach poniżej.

- Przewody do odprowadzania dymu (czopuch + kanał dymowy + nasada kominowa) powinny być zawsze czyste, wyszczotkowane i sprawdzone przez upoważnionego specjalistę zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami, instrukcjami producenta i wytycznymi Waszej firmy ubezpieczeniowej.
- Przynajmniej raz w roku należy też zlecić czyszczenie komory spalania i sprawdzić uszczelki, wyczyścić silniki i wentylatory i sprawdzić instalację elektryczną.



Te wszystkie czynności należy rozplanować przy współpracy z Serwisem technicznym z autoryzacją.

- Po dłuższym okresie nieużywania, przed włączeniem pieca należy sprawdzić, czy wylot dymu nie jest zatkany.
- Jeśli piec jest używany w sposób ciągły i intensywnie, cały system (w tym komin) należy czyścić i sprawdzać częściej.
- Przy wymianie uszkodzonych części zwrócić się o oryginalne części do autoryzowanego dystrybutora.

6.2 CZYSZCZENIE KOMORY SPALANIA

Na koniec każdego sezonu (lub co 2000 godzin pracy) należy wykonać czyszczenie komory dymu.

- Otworzyć drzwiczki i odczepić płytę pod drzwiczkami (patrz powiązany rozdział).
- Usunąć ruszt paleniskowy (patrz **Fig. 91**) z gniazda i opróżnić go z popiołu.
- Wyczyścić i zassać ewentualny popiół, który mógł zgromadzić się wewnątrz (patrz **Fig. 92**).
- Usunąć zamknięcie rewizyjne (patrz **Fig. 93**).



Fig. 91 - Usunąć ruszt paleniskowy



Fig. 92 - Zassać popiół



Fig. 93 - Usunąć zatyczkę

- Wyczyścić szczotką do rur i ssawą zassać zgromadzony wewnątrz popiół (patrz **Fig. 94** i **Fig. 95**).
- Po wyczyszczeniu powtórzyć czynności w odwrotnej kolejności, sprawdzając integralny stan i skuteczność uszczelki: jeśli to konieczne, poprosić o jej wymianienie przez autoryzowanego technika.



Fig. 94 - Wyczyścić szczotką do rur



Fig. 95 - Zassać popiół

6.3 CZYSZCZENIE PRZEWODU DYMOWEGO

Na koniec każdego sezonu (lub co 2000 godzin pracy) należy wykonać czyszczenie kanałów dymowych.

- Zdjąć drzwiczki (patrz odpowiedni rozdział).
- Wykręcić śruby deflektora drzwiczek (patrz **Fig. 96**) i wyjąć go.
- Wykręcić śruby imbusowe przytrzymujące żeliwne płytki paleniska, na obydwu stronach (patrz **Fig. 97**).
- Pchnąć do góry przednią część paleniska (patrz **Fig. 98**), przechylić element i wyjąć go (patrz **Fig. 99**).



Fig. 96 - Usunąć deflektor



Fig. 97 - Usunąć śruby imbusowe



Fig. 98 - Usunąć przednią część paleniska 1

- Następnie usunąć boczne ścianki paleniska (patrz **Fig. 100**).
- Na koniec wyjąć tylną część paleniska (patrz **Fig. 101**).



Fig. 99 - Usunąć przednią część paleniska 2



Fig. 100 - Usunąć boczne ścianki



Fig. 101 - Usunąć tylną ściankę paleniska

- Wyczyścić szczotką do rur i ssawą zassać zgromadzony wewnątrz popiół (patrz **Fig. 102**).
- Część popiołu wpadnie pod palenisko (patrz **Fig. 103**). Aby go wyczyścić, patrz poprzedni rozdział.



Fig. 102 - Wyczyścić szczotką do rur



Fig. 103 - Zassać popiół

6.4 CZYSZCZENIE ODCIĄGU DO DYMU

Co rok wyczyścić odcąg do dymu z popiołu lub pyłu, który powoduje utratę równowagi łopatek i zwiększa hałas.

- Otworzyć drzwiczki i odczepić płytę pod drzwiczkami (patrz powiązany rozdział).
- Usunąć zamknięcie rewizyjne (patrz **Fig. 104**).
- Wykręcić 2 śruby odchylacza spalin znajdującego się wewnątrz (patrz **Fig. 105**) i usunąć go (patrz **Fig. 106**).



Fig. 104 - Usunąć zatyczkę

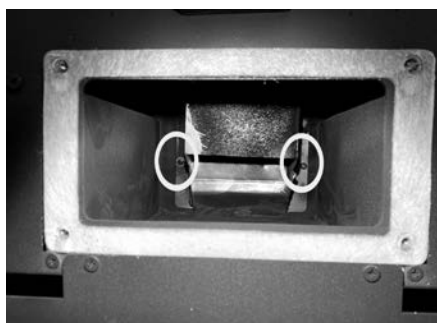


Fig. 105 - Wykręcić śruby



Fig. 106 - Usunąć odchylacz spalin

- Odkurzyć łopatki wentylatora wyciągowego (patrz **Fig. 107**).
- Po wyczyszczeniu powtórzyć czynności w odwrotnej kolejności, sprawdzając integralny stan i skuteczność uszczelki: jeśli to konieczne, poprosić o jej wymianienie przez autoryzowanego technika.



Fig. 107 - Zassać popiół

6.5 CZYSZCZENIE WENTYLATORA

Co rok wyczyścić wentylator z popiołu lub pyłu, który powoduje utratę równowagi łopatek i zwiększa hałas.



Fig. 108 - Czyszczenie wentylatora (Atena³ Plus 12/14 - Duke 12/14 At - Saba 12/14)



Fig. 109 - Czyszczenie wentylatora (Mithos³ Plus 12/14)

- Usunąć ścianki boczne.
- Zassać popiół i pył zgromadzony wewnątrz (patrz **Fig. 108**).

7 NIEPRAWIDŁOWOŚCI












7.1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW























Przed przetestowaniem i/lub pracą autoryzowanego technika technik powinien sprawdzić, czy parametry karty elektronicznej są zgodne z posiadaną tabelą odniesienia.



W razie wątpliwości dotyczących korzystania z pieca, ZAWSZE wezwać autoryzowanego technika, aby uniknąć nieodwracalnych szkód!

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	CZYNNOŚĆ INTERWENCYJNA
Wyświetlacz kontrolny nie włącza się	Brak zasilania pieca	Sprawdzić, czy wtyczka jest w gniazdku prądu.	
	Bezpieczniki ochronne w gniazdku prądu są przepalone	Wymienić bezpieczniki ochronne w gniazdku prądu (3,15A-250V).	
	Wyświetlacz kontrolny wadliwy	Wymienić wyświetlacz kontrolny.	
	Kabel typu flat jest wadliwy	Wymieć kabel typu flat.	
	Karta elektroniczna wadliwa	Wymienić kartę elektroniczną.	
Pelety nie docierają do komory spalania.	Pusty zbiornik	Napełnić zbiornik.	
	Otwarte drzwi paleniska lub drzwiczki peletu	Zamknąć drzwi paleniska i drzwiczki peletu oraz sprawdzić, czy nie ma granulek peletu w pobliżu uszczelki.	
	Zatkany piec	Oczyszczyć komorę dymów	
	Ślimak jest zablokowany obcym przedmiotem (np. gwoździe)	Wyczyścić ślimaka.	
	Motoreduktor ślimaka jest zepsuty	Wymienić motoreduktor.	
	Sprawdzić nawyświetlacz, czy nie ma alarmu "ALARM AKTYWNY"	Przegląd pieca.	

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	CZYNNOŚĆ IN-TERWENCYJNA
Ogień gaśnie i piec się zatrzymuje	Pusty zbiornik	Napełnić zbiornik.	
	Ślimak jest za-blokwany obcym przedmiotem (np. gwoździe)	Wyczyścić ślimaka.	
	Złej jakości pelety	Wypróbować inne pelety	
	Wartość załadunku peletów zbyt niska "faza 1"	Wyregulować ilość peletów.	
	Sprawdzić na wyświetlaczu, czy nie ma alarmu "ALARM AKTYWNY"	Przegląd pieca.	
Płomienie są słabe i pomarańczowe, pelety nie palą się prawidłowo i szkło zabrudzone na czarno	Niedostateczne powietrze spalania	Sprawdzić poniższe pozycje: wszelkie przeszkody na wlocie powietrza do spalania z tyłu lub pod piecem; zablokowane otwory rusztu paleniskowego i/lub miejsca na ruszt paleniskowy z nadmiernym popiołu; zlecić czyszczenie łopatek odciągu samego ślimaka.	
	Zatkany wylot	Komin jest zatkany częściowo lub całkowicie. Wezwać Wyspecjalizowanego Montera Instalacji Grzewczych i zlecić mu kontrolę nasady kominowej pieca. Natychmiast wyczyścić.	
	Zatkany piec.	Wyczyścić piec wewnątrz.	
	Odciąg dymu uszkodzony	Pelety mogą się palić również na skutek podciśnienia kanału dymowego bez pomocy odciągu. Natychmiast wymienić odciąg dymu. Włączanie pieca bez odciągu dymu może być szkodliwe dla zdrowia.	
Wentylator wymiennika dalej pracuje nawet po ostygnięciu pieca	Sonda temperatury dymu wadliwa	Wymienić sondę dymu.	
	Karta elektroniczna wadliwa	Wymienić kartę elektroniczną.	

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE	CZYNNOŚĆ INTERWENCYJNA
Popiół wokół pieca	Wadliwe lub uszkodzone uszczelki drzwi	Wymienić uszczelki.	
	Nieszczelne przewody czopucha	Wezwać Wyspecjalizowanego Montera Instalacji Grzewczych, który natychmiast uszczelni złączki silikonem do wysokiej temperatury i/lub wymieni przewody na inne, zgodne z obowiązującymi przepisami. Nieszczelne kanały dymowe mogą szkodzić zdrowiu.	
Piec na maksymalnej mocy, ale nie ogrzewa	Osiągnięto temperaturę otoczenia	Piec ustawia się na minimum. Podnieść żadaną temperaturę otoczenia.	
Piec działa normalnie, a na wyświetlaczu wskazano "Przegrzanie Spalin"	Osiągnięto temperaturę graniczną wylotu dymu	Piec ustawia się na minimum. NIE MA PROBLEMU!	
Czopuch pieca generuje skropliny	Temperatura dymów niska	Sprawdzić, czy kanał dymowy nie jest zatkany	
		Zwiększyć zmniejszoną moc pieca (spadek peletu i obrotów wentylatora)	
		Zainstalować zbiorniczek do zbierania skroplin	
Piec pracuje i na wyświetlaczu "SERVICE"	Ostrzeżenie o okresowej kontroli (nieblokujące)	Gdy po włączeniu wyświetlany jest ten migający napis oznacza to, że upłynęły godziny pracy wstępnie ustawione przed konserwacją. Skontaktować się z centrum serwisowym.	
Funkcja „Włączenie rezerwy peletu” uruchomi się ponownie przy pełnym zbiorniku.	Zablokowanie kanałów wylotowych dymów może być wywołane przez nieosiągnięcie temperatury progowej, użycie zbyt dużego peletu lub peletu o niskiej jakości.	Zwiększyć jakość pelletu, stosując „Recepturę na pelet” lub wyczyścić komorę spalania.	

8 DANE TECHNICZNE

8.1 INFORMACJE ZWIĄZANE Z NAPRAWĄ

Niektóre wskazania dla autoryzowanego technika dotyczące dostępu do części mechanicznych pieca.

- Aby wymienić bezpieczniki w gniazdku za piecem, drzwiczki podważyć śrubokrętem płaskim (patrz **Fig. 110**) i wyjąć bezpieczniki do wymiany.



Fig. 110 - Drzwiczki z bezpiecznikami do wyjęcia

Wykonać poniższe:

- Usunąć ścianki (patrz odpowiednie rozdziały).
- Teraz można uzyskać dostęp do następujących części: motoreduktor, świeca zapłonowa, wentylator otoczenia, odciąg dymu, sonda otoczenia, sonda dymu, termostat, karta elektroniczna, presostat.
- W celu wymiany i/lub czyszczenia ślimaka należy wykręcić trzy śruby motoreduktora i wyjąć go, wykręcić dwie śruby pod motoreduktorem ślimaka, wyjąć element ochronny do rąk w zbiorniku, następnie wykręcić śrubę w ślimaku; aby zamontować całość, czynności wykonać w odwrotnej kolejności.
- (patrz **Fig. 111 Fig. 112**)

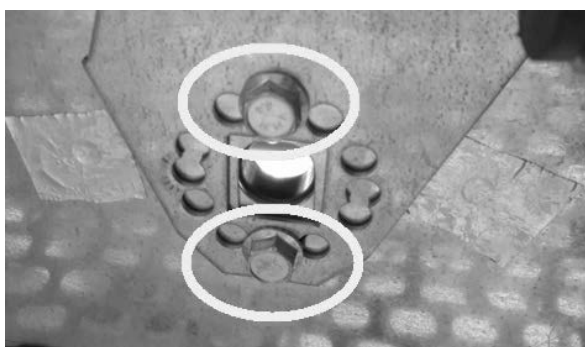


Fig. 111 - Usunąć śruby



Fig. 112 - Usuwanie śrub

9 CHARAKTERYSTYKA

OPIS	ATENA ³ PLUS 12	DUKE 12 AT	SABA 12
SZEROKOŚĆ	58 cm	58 cm	54 cm
GŁĘBOKOŚĆ	58 cm	58 cm	57 cm
WYSOKOŚĆ	114 cm	114 cm	114 cm
MASA	152 - 160 kg	155 kg	138 kg
MOC CIEPLNA WEJŚCIOWA (Min/Max)	4 - 13,3 kW	4 - 13,3 kW	4 - 13,3 kW
MOC CIEPLNA ZNAMIONOWA (Min/Max)	3,8 - 12 kW	3,8 - 12 kW	3,8 - 12 kW
WYDAJNOŚĆ (Min/Max)	93,5 - 90 %	93,5 - 90 %	93,5 - 90 %
TEMPERATURA DYMU (Min/Max)	81 - 185 °C	81 - 185 °C	81 - 185 °C
MAKSYMALNE NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DYMU (Min/Max)	3,9 - 8,1 g/s	3,9 - 8,1 g/s	3,9 - 8,1 g/s
EMISJA CO (13% O ₂) (Min/Max)	0,0149 - 0,0142 %	0,0149 - 0,0142 %	0,0149 - 0,0142 %
EMISJA OGC (13% O ₂)	3 - 3 mg/Nm ³	3 - 3 mg/Nm ³	3 - 3 mg/Nm ³
EMISJA NO _x (13% O ₂)	109 - 114 mg/Nm ³	109 - 114 mg/Nm ³	109 - 114 mg/Nm ³
Średnia ZAWARTOŚĆ CO przy 13% O ₂ (Min/Max)	186 - 177 mg/Nm ³	186 - 177 mg/Nm ³	186 - 177 mg/Nm ³
Średnia ZAWARTOŚĆ PYŁU przy 13% O ₂ (Max)	19 - 14 mg/Nm ³	19 - 14 mg/Nm ³	19 - 14 mg/Nm ³
PODCIŚNIENIE KOMINA (Min/Max)	11 - 10 Pa	11 - 10 Pa	11 - 10 Pa
NA WSPÓLDZIELONYM KANAŁE DYMOWYM	NIE	NIE	NIE
ŚREDNICA ODPROWADZANIA DYMU	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
PALIWO	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
WARTOŚĆ OPAŁOWA PELETÓW	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg
WILGOTNOŚĆ PELETÓW	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
OBJĘTOŚĆ OGRZEWANIA 18/20°C Współcz. 0,045 kW (Min/Max)	91 - 288 m ³	91 - 288 m ³	91 - 288 m ³
GODZINOWE ZUŻYCIE (Min/Max)	0,86 - 3 kg/h	0,86 - 3 kg/h	0,86 - 3 kg/h
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	23 kg	23 kg	23 kg
ZAPAS (Min/Max)	8 - 27 h	8 - 27 h	8 - 27 h
ZASILANIE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
POBÓR MOCY (Max)	151 kW	151 kW	151 kW
POBÓR MOCY OPORNIKA ELEMENTU ZAPŁONOWEGO	300 W	300 W	300 W
MINIMALNY ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA (min. przekrój użyteczny)	80 cm ²	80 cm ²	80 cm ²
PIEC Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ	TAK	TAK	TAK
ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA DO ZAMKNIĘTEJ KOMORY	60 mm	60 mm	60 mm
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (tył/bok/spód)	300 / 200 / 0 mm	300 / 200 / 0 mm	300 / 200 / 0 mm
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (przód/podłóże)	- / 1000 mm	- / 1000 mm	- / 1000 mm

OPIS	ATENA ³ PLUS 14	DUKE 14 AT	SABA 14
SZEROKOŚĆ	58 cm	58 cm	54 cm
GŁĘBOKOŚĆ	58 cm	58 cm	57 cm
WYSOKOŚĆ	114 cm	114 cm	114 cm
MASA	152 - 160 kg	155 kg	138 kg
MOC CIEPLNA WEJŚCIOWA (Min/Max)	4 - 15,7 kW	4 - 15,7 kW	4 - 15,7 kW
MOC CIEPLNA ZNAMIONOWA (Min/Max)	3,8 - 14 kW	3,8 - 14 kW	3,8 - 14 kW
WYDAJNOŚĆ (Min/Max)	93,5 - 89 %	93,5 - 89 %	93,5 - 89 %
TEMPERATURA DYMU (Min/Max)	81 - 210 °C	81 - 210 °C	81 - 210 °C
MAKSYMALNE NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DYMU (Min/Max)	3,9 - 9,2 g/s	3,9 - 9,2 g/s	3,9 - 9,2 g/s
EMISJA CO (13% O ₂) (Min/Max)	0,0149 - 0,0197 %	0,0149 - 0,0197 %	0,0149 - 0,0197 %
EMISJA OGC (13% O ₂)	3 - 3 mg/Nm ³	3 - 3 mg/Nm ³	3 - 3 mg/Nm ³
EMISJA NO _x (13% O ₂)	109 - 114 mg/Nm ³	109 - 114 mg/Nm ³	109 - 114 mg/Nm ³
Średnia ZAWARTOŚĆ CO przy 13% O ₂ (Min/Max)	186 - 247 mg/Nm ³	186 - 247 mg/Nm ³	186 - 247 mg/Nm ³
Średnia ZAWARTOŚĆ PYŁU przy 13% O ₂ (Max)	19 - 15 mg/Nm ³	19 - 15 mg/Nm ³	19 - 15 mg/Nm ³
PODCIŚNIENIE KOMINA (Min/Max)	11 - 13 Pa	11 - 13 Pa	11 - 13 Pa
NA WSPÓLDZIELONYM KANALE DYMOWYM	NIE	NIE	NIE
ŚREDNICA ODPROWADZANIA DYMU	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
PALIWO	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm
WARTOŚĆ OPAŁOWA PELETÓW	5 kWh/kg	5 kWh/kg	5 kWh/kg
WILGOTNOŚĆ PELETÓW	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
OBJĘTOŚĆ OGRZEWANIA 18/20°C Współcz. 0,045 kW (Min/Max)	91 - 336 m ³	91 - 336 m ³	91 - 336 m ³
GODZINOWE ZUŻYCIE (Min/Max)	0,86 - 3,5 kg/h	0,86 - 3,5 kg/h	0,86 - 3,5 kg/h
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	23 kg	23 kg	23 kg
ZAPAS (Min/Max)	7 - 27 h	7 - 27 h	7 - 27 h
ZASILANIE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
POBÓR MOCY (Max)	153 kW	153 kW	153 kW
POBÓR MOCY OPORNIKA ELEMENTU ZAPŁONOWEGO	300 W	300 W	300 W
MINIMALNY ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA (min. przekrój użyteczny)	80 cm ²	80 cm ²	80 cm ²
PIEC Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ	TAK	TAK	TAK
ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA DO ZAMKNIĘTEJ KOMORY	60 mm	60 mm	60 mm
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (tył/bok/spód)	300 / 200 / 0 mm	300 / 200 / 0 mm	300 / 200 / 0 mm
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (przód/podłóże)	- / 1000 mm	- / 1000 mm	- / 1000 mm

OPIS	MITHOS ³ PLUS 12	MITHOS ³ PLUS 14	.
SZEROKOŚĆ	95 cm	95 cm	
GŁĘBOKOŚĆ	43 cm	43 cm	
WYSOKOŚĆ	118,5 cm	118,5 cm	
MASA	165 kg	165 kg	
MOC CIEPLNA WEJŚCIOWA (Min/Max)	4 - 13,3 kW	4 - 15,7 kW	
MOC CIEPLNA ZNAMIONOWA (Min/Max)	3,8 - 12 kW	3,8 - 14 kW	
WYDAJNOŚĆ (Min/Max)	93,5 - 90 %	93,5 - 89 %	
TEMPERATURA DYMU (Min/Max)	81 - 185 °C	81 - 210 °C	
MAKSYMALNE NATĘŻENIE PRZEPŁYWU DYMU (Min/Max)	3,9 - 8,1 g/s	3,9 - 9,2 g/s	
EMISJA CO (13% O ₂) (Min/Max)	0,0149 - 0,0142 %	0,0149 - 0,0197 %	
EMISJA OGC (13% O ₂)	3 - 3 mg/Nm ³	3 - 3 mg/Nm ³	
EMISJA NO _x (13% O ₂)	109 - 114 mg/Nm ³	109 - 114 mg/Nm ³	
Średnia ZAWARTOŚĆ CO przy 13% O ₂ (Min/Max)	186 - 177 mg/Nm ³	186 - 247 mg/Nm ³	
Średnia ZAWARTOŚĆ PYŁU przy 13% O ₂ (Max)	19 - 14 mg/Nm ³	19 - 15 mg/Nm ³	
PODCIŚNIENIE KOMINA (Min/Max)	11 - 10 Pa	11 - 13 Pa	
NA WSPÓLDZIELONYM KANALE DYMOWYM	NIE	NIE	
ŚREDNICA ODPROWADZANIA DYMU	Ø80 mm	Ø80 mm	
PALIWO	Pellet Ø6-7 mm	Pellet Ø6-7 mm	
WARTOŚĆ OPAŁOWA PELETÓW	5 kWh/kg	5 kWh/kg	
WILGOTNOŚĆ PELETÓW	≤ 10%	≤ 10%	
OBJĘTOŚĆ OGRZEWANIA 18/20°C Współcz. 0,045 kW (Min/Max)	91 - 288 m ³	91 - 336 m ³	
GODZINOWE ZUŻYCIE (Min/Max)	0,86 - 3 kg/h	0,86 - 3,5 kg/h	
POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	23 kg	23 kg	
ZAPAS (Min/Max)	8 - 27 h	7 - 27 h	
ZASILANIE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	
POBÓR MOCY (Max)	151 kW	153 kW	
POBÓR MOCY OPORNIKA ELEMENTU ZAPŁONOWEGO	300 W	300 W	
MINIMALNY ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA (min. przekrój użyteczny)	80 cm ²	80 cm ²	
PIEC Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ	TAK	TAK	
ZEWNĘTRZNY CHWYT POWIETRZA DO ZAMKNIĘTEJ KOMORY	60 mm	60 mm	
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (tył/bok/spód)	300 / 200 / 0 mm	300 / 200 / 0 mm	
ODLEGŁOŚĆ OD MAT. ŻŁ. (przód/podłóże)	- / 1000 mm	- / 1000 mm	

NOTE

[illegible]



89020034B

Rev. 01 - 2021

CADEL srl
31025 S. Lucia di Piave - TV
Via Foresto sud, 7 - Italy
Tel. +39.0438.738669
Fax +39.0438.73343

www.cadelsrl.com
www.free-point.it
www.pegasoheating.com