



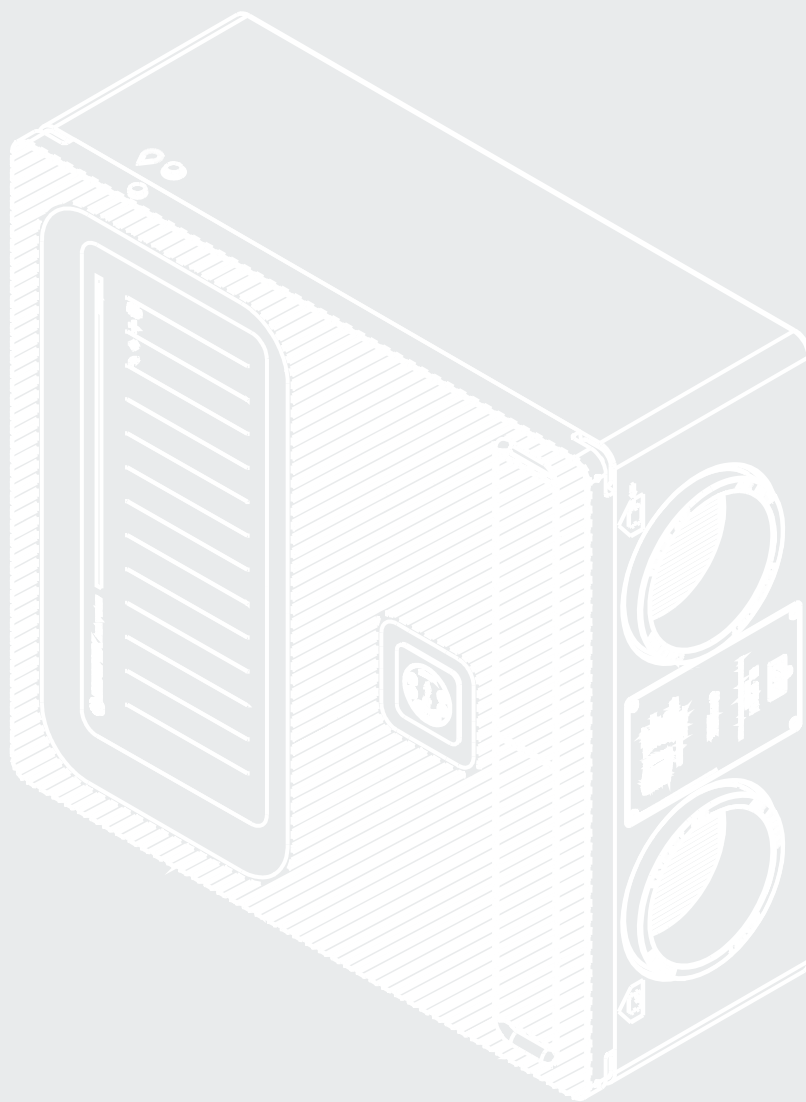
ARIA VITALE



reddot winner 2023



PL INSTRUKCJA
MONTAŻU
ORAZ
OBSŁUGI



> heatpex.pl

Spis treści

1	Wstęp i zasady bezpieczeństwa	5
1.1	Warunki ogólne	5
1.2	Bezpieczeństwo	5
2	Informacje o urządzeniu	6
2.1	Przeznaczenie urządzenia i zasady funkcjonowania systemu wentylacji	6
2.2	Magazynowanie i transport	6
2.3	Zawartość opakowania	7
2.4	Przegląd urządzenia	8
2.5	Wersje wyposażenia	9
2.6	Automatyczne obejście wymiennika ciepła - Bypass	9
2.7	Ochrona przeciwzamrożeniowa	9
2.8	Filtry powietrza	9
2.9	Wymiary urządzenia	10
2.10	Dane techniczne	11
2.11	Charakterystyka wentylatorów	12
	Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 300	12
	Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 450	13
	Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 600	14
3	Montaż urządzenia	15
3.1	Parametry powietrza w miejscu montażu urządzenia	15
3.2	Współpraca urządzenia Aria Vitale z paleniskami zasysającymi powietrze do spalania z pomieszczenia	16
3.3	Dostęp do instalacji wodnej i elektrycznej	16
3.4	Zalecane miejsca montażu	16
3.5	Rozpakowanie urządzenia i przygotowanie do montażu	16
3.6	Rodzaje montażu	17

3.7	Minimalne odległości	17
3.8	Montaż w pozycji ściennej/sufitowej	18
3.9	Montaż w pozycji podłogowej	19
3.10	Montaż odprowadzenia skroplin	19
3.11	Podłączanie urządzenia do instalacji wentylacyjnej	21
	System Aria Aduro	21
3.12	Montaż panelu sterującego	23
	Czerpnia z prawej strony - pozycja domyślna	24
	Czerpnia z lewej strony - pozycja obrócona	24
	Montaż panelu sterującego na ścianie	25
3.13	Podłączanie do instalacji elektrycznej	28
3.14	Dostęp serwisowy do urządzenia	29
3.15	Czynności przed pierwszym uruchomieniem	31
3.16	Regulacja systemu wentylacyjnego	31
3.17	Odbiór przez użytkownika	31
4	Obsługa urządzenia	33
4.1	Wskazówki dotyczące funkcjonowania urządzenia	33
4.2	Tryby pracy urządzenia	33
4.3	Obsługa za pomocą panelu sterującego	34
4.4	Łączenie urządzenia Aria Vitale z telefonem komórkowym	35
4.5	Dodawanie urządzenia do aplikacji internetowej	36
4.6	Obsługa za pomocą aplikacji internetowej	38
	Menu główne	38
	Harmonogram	40
	Parametry urządzeń	40
4.7	Komunikacja Modbus	42
	Protokół Modbus RTU	42
	Polecenie odczytu 0x03	43
	Polecenie modyfikacji 0x06	43
	Polecenie modyfikacji 0x10	43
5	Przegląd i konserwacja	45
5.1	Wymiana filtrów	45

6 Utylizacja urządzenia	48
Opakowania	48
Demontaż urządzenia	48
7 Załączniki	49
7.1 Schematy elektryczne	49
Wentylatory	49
Czujniki	50
Nagrzewnica	50
Bypass	51
7.2 Dane energetyczne	52
7.3 Tabela Modbus	53

Rozdział 1

Wstęp i zasady bezpieczeństwa




Niniejsza instrukcja dotyczy centrali wentylacyjnej **ARIA VITALE**, która jest przeznaczona do wentylacji mechanicznej domów jednorodzinnych, budynków mieszkalnych. Centrala wentylacyjna **ARIA VITALE** firmy HEATPEX w dalszej części instrukcji nazywana będzie **urządzeniem**.

niego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.

1.1 Warunki ogólne

Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją.

W treści instrukcji zostały użyte następujące symbole do wyszczególnienia kluczowych informacji na temat zagrożeń dla funkcjonowania urządzenia i niebezpieczeństw dla zdrowia.

	Zagrożenie dla poprawnego funkcjonowania urządzenia
	Niebezpieczeństwo dla zdrowia
	Wskazówka

Warunkiem użytkowania urządzenia jest jej prawidłowy montaż w budynku, zgodnie z informacjami i uwagami zawartymi w poniższej instrukcji.

Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowied-

1.2 Bezpieczeństwo

- Nie można używać urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych oraz każdorazowym otwarciem urządzenia (np. w celu wykonania prac konserwacyjnych) należy wyłączyć urządzenie z zasilania.
- Powietrze nawiewane do pomieszczeń nie może zawierać żadnych szkodliwych substancji np.: łatwopalnych, agresywnych dla ludzi, powodujących korozję.
- Nie wolno montować urządzenia na niestabilnych powierzchniach.
- Nie stosować cieczy do czyszczenia elementów podłączonych elektrycznie.
- Nie stosować do czyszczenia urządzenia płynów agresywnych, które mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia oraz jego elementy wewnętrzne.
- Nie otwierać urządzenia podczas jego pracy.
- Nie dotykać ruchomych elementów znajdujących się w urządzeniu.
- Nie zostawiać przedmiotów oraz narzędzi wewnątrz urządzenia.

Rozdział 2

Informacje o urządzeniu

2.1 Przeznaczenie urządzenia i zasady funkcjonowania systemu wentylacji

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła **ARIA VITALE** przeznaczona jest do montażu w budynkach, jako część systemu zapewniającego zrównoważoną wentylację z odzyskiem ciepła. Urządzenie zapewnia ciągłą wymianę powietrza w budynku na świeże powietrze z zewnątrz. W wymienniku ciepła znajdującym się wewnątrz urządzenia zachodzi odzysk ciepła z powietrza usuwanego z budynku i przekazywanie go do powietrza nawiewanego z zewnątrz. Świeże powietrze dostarczane jest do pomieszczeń takich jak salon, gabinet czy sypialnie poprzez system kanałów wentylacyjnych. W analogiczny sposób taka sama ilość zanieczyszczonego powietrza jest usuwana z kuchni, łazienek i pomieszczeń gospodarczych. System kanałów jest oddzielny dla powietrza nawiewanego oraz wywiewanego, dlatego też w żadnym momencie nie zachodzi mieszanie się strumieni.



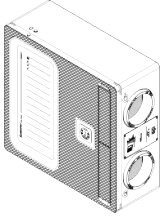



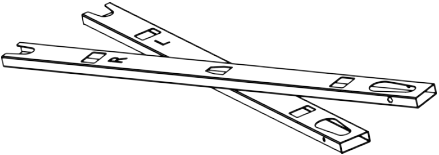
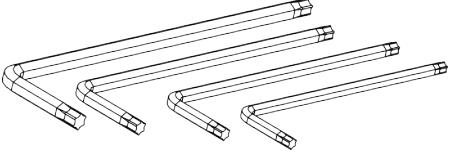
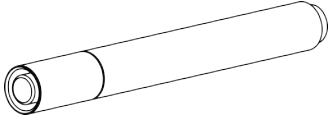

Aby urządzenie działało poprawnie i z wysoką sprawnością konieczna jest staranna i zgodna ze sztuką budowlaną instalacja kanałów wentylacyjnych. Błędy podczas wykonania instalacji wentylacyjnej mogą prowadzić do strat ciepła i ciśnienia, spadku sprawności urządzenia i niemożności osiągnięcia wartości strumieni powietrza określonych w projekcie wentylacji. Zaleca się wykonanie instalacji wentylacyjnej z wykorzystaniem systemów **Heatpex Aria Connect** oraz **Heatpex Aria Aduro**. Firma Heatpex nie ponosi odpowiedzialności za niepoprawne działanie urządzenia wynikające wprost z błędnej instalacji kanałów wentylacyjnych i akcesoriów pokrewnych.

2.2 Magazynowanie i transport

- Urządzenie jest fabrycznie zapakowane oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas transportu. Nie należy wyciągać urządzenia z fabrycznego opakowania wcześniej niż przed montażem urządzenia w budynku, chyba że opakowanie zostało zniszczone na tyle, że istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia w trakcie transportu.
- Urządzenie należy transportować za pomocą odpowiednich przyrządów i z należytą starannością, tak aby uniknąć potencjalnych uszkodzeń urządzenia.
- Po dostarczeniu należy sprawdzić opakowanie pod kątem uszkodzeń. W przypadku gdy opakowanie jest uszkodzone należy powiadomić przewoźnika. W razie mocnych zniszczeń opakowania, które mogłyby świadczyć o uszkodzeniu znajdującego się środkiem urządzenia należy odmówić przyjęcia urządzenia i powiadomić dystrybutora.
- Urządzenie musi być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze +5°C do 35°C oraz wilgotności nie przekraczającej 65%, o niskim poziomie zapylenia. Zabrania się przechowywać urządzenia na zewnątrz, gdzie może być bezpośrednio narażone na działanie zjawisk atmosferycznych.
- Należy chronić opakowanie przed wstrząsami oraz uderzeniami.
- Na opakowaniu nie należy stawiać ciężkich obiektów, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia znajdującego się wewnątrz urządzenia.

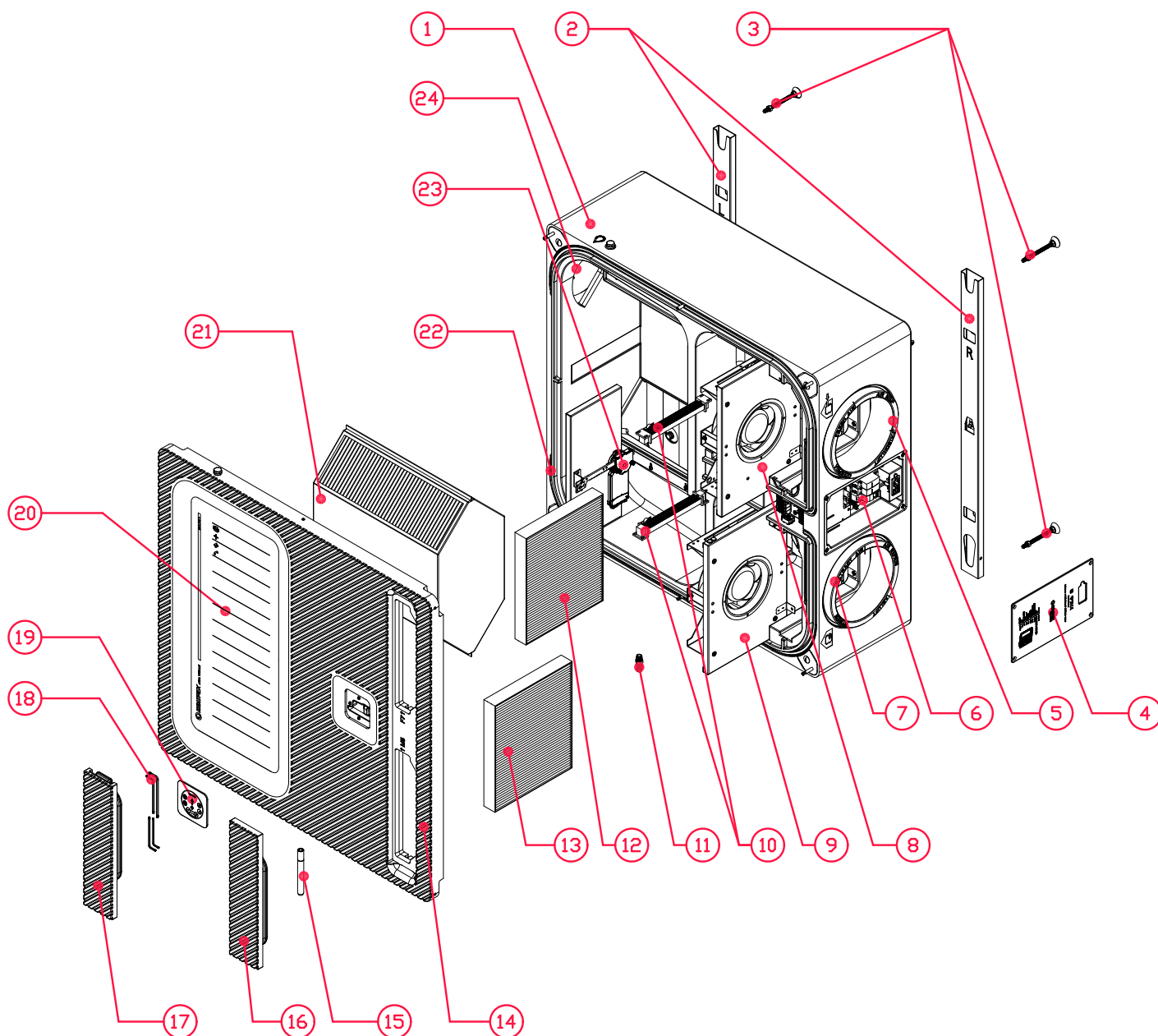
2.3 Zawartość opakowania

W opakowaniu znajdują się następujące elementy:

	Centralna wentylacyjna z odzyskiem ciepła Aria Vitale
	Panel sterujący
	Przewód zasilający
	Nóżki do montażu podłogowego
	Komplet zawiesi do montażu ściennego/sufitowego
	Zestaw kluczy Torx (pod zaślepką filtra świeżego powietrza)
	Marker do tablicy (pod zaślepką filtra wywiewanego powietrza)
	Króciec odpływu skroplin wraz z wężykiem rozruchowym
Skrócona instrukcja montażu i karta produktu	

2.4 Przegląd urządzenia

W skład urządzenia w wersji bazowej **SILVER** wchodzi następujące elementy:



- | | |
|--|--|
| 1. Obudowa urządzenia | 13. Filtr wywiewanego powietrza M5/ePM10 50% |
| 2. Zawiesia z poziomcami (2 szt.) | 14. Pokrywa urządzenia |
| 3. Nóżki do montażu podłogowego (4 szt.) | 15. Marker do notatek (pod zaślepką filtra wywiewanego powietrza) |
| 4. Pokrywa płyty głównej | 16. Zaślepka filtra wywiewanego powietrza |
| 5. Króciec czerpny 200 mm wraz z czujnikiem temperatury | 17. Zaślepka filtra świeżego powietrza |
| 6. Płyta główna automatyki | 18. Klucze serwisowe TORX (pod zaślepką filtra świeżego powietrza) |
| 7. Króciec wywiewny 200 mm wraz z czujnikiem temperatury | 19. Panel sterujący |
| 8. Zespół wentylatora nawiewnego | 20. Zmazywalna tablica do notatek |
| 9. Zespół wentylatora wywiewnego | 21. Wymiennik ciepła |
| 10. Nagrzewnica wstępna | 22. Króciec nawiewny 200 mm wraz z czujnikiem temperatury |
| 11. Króciec odpływu skroplin | 23. Przesłona bypassu wraz z siłownikiem |
| 12. Filtr świeżego powietrza F7/ePM1 70% | 24. Króciec wyrzutowy 200 mm wraz z czujnikiem temperatury |

2.5 Wersje wyposażenia

Urządzenie **ARIA VITALE** dostępne jest w następujących konfiguracjach, różniących się od wersji bazowej rodzajem czujników oraz wymiennikiem.

	SILVER	GOLD	PLATINUM
Wydatek	300/450/600 m ³ /h	300/450/600 m ³ /h	300/450/600 m ³ /h
Czujniki	Temperatury	Temperatury Wilgotności i CO ₂	Temperatury Wilgotności i CO ₂
Wymiennik	Przeciwprądowy	Przeciwprądowy	Przeciwprądowy entalpiczny

2.6 Automatyczne obejście wymiennika ciepła - Bypass

Urządzenie wyposażone jest w wewnętrzne obejście wymiennika ciepła, inaczej bypass. W sytuacji kiedy odzysk ciepła byłby niekorzystny, kanał bypassu zostaje otwarty i strumień powietrza z zewnątrz omija wymiennik ciepła, trafiając bezpośrednio do pomieszczeń. Wykorzystywany jest przede wszystkim do chłodzenia budynku latem, w nocy, gdy temperatura na zewnątrz jest niższa niż wewnątrz. Automatyka urządzenia, na podstawie zadanych progów temperatury wewnątrz i na zewnątrz budynku, otwiera kanał bypassu. Chłodne, nocne powietrze wpada do ciepłego domu, powoli schładzając go do komfortowej temperatury. Gdy temperatura na zewnątrz jest wyższa niż temperatura powietrza wewnątrz budynku obejście zamyka się, aby nie nagrzewać dodatkowo budynku.

2.7 Ochrona przeciwzamrożeniowa

Urządzenie Aria Vitale wyposażone jest w system zabezpieczenia wymiennika ciepła przed zamrażaniem. System ten chroni wymiennik przed uszkodzeniem i zapewnia odzysk ciepła nawet przy ujemnych temperaturach na zewnątrz. W sytuacji, gdy temperatura na zewnątrz spadnie poniżej określonego poziomu, uruchamiana jest nagrzewnica wstępna. Podnosi ona temperaturę świeżego powietrza przed wymiennikiem, dzięki czemu z powietrza usuwanego z budynku nie skrapla się wilgoć, co chroni wymiennik przed zamrożeniem. W skrajnych przypadkach, automatyka zmniejsza obroty wentylatorów urządzenia.

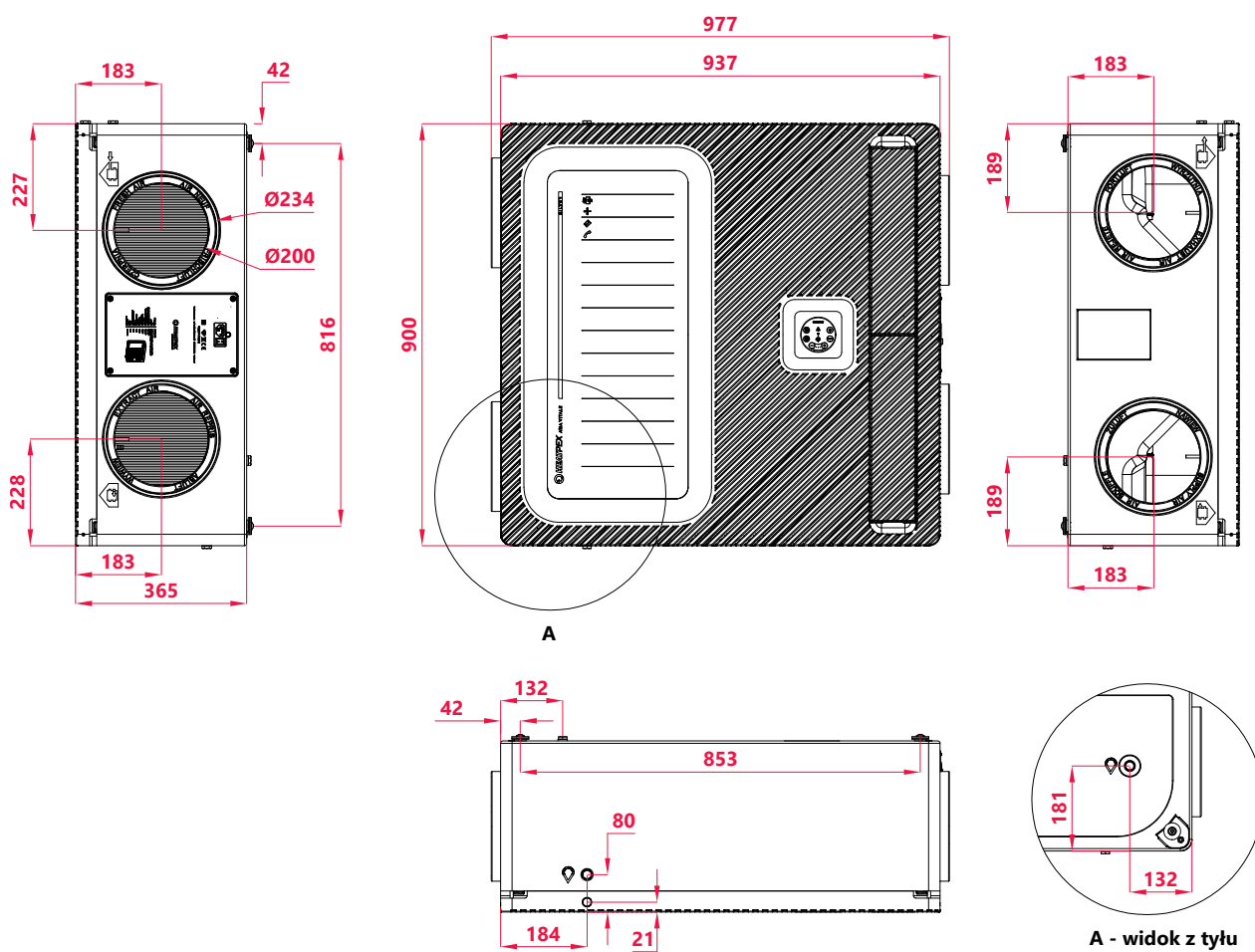
2.8 Filtry powietrza

Urządzeniu Aria Vitale wyposażone są w wysokiej klasy filtry ISO ePM1 70% (F7 wg. starej klasyfikacji wg. normy PN-EN 779) po stronie czerpni oraz ISO ePM10 50% po stronie wyrzutni.

Filtry ePM1 70% zatrzymują 70% cząstek pyłu zawieszonego (PM) o średnicy poniżej 1 μm w powietrzu nawiewanym do pomieszczeń. Pozwala to na osiągnięcie odpowiedniej jakości powietrza dla mieszkań przy wysokim stężeniu cząstek stałych w powietrzu zewnętrznym, wg. zaleceń Eurovent z 2022 roku. Cząstki PM1 są najbardziej szkodliwe dla zdrowia, ze względu na niewielkie rozmiary mogą dostać się bezpośrednio do krwiobiegu i doprowadzać do chorób nowotworowych, układu krążenia i demencji.

Filtr wtórny klasy M5/ePM10 50% chroni wentylatory urządzenia przed zanieczyszczeniami z powietrza wyciąganego, co gwarantuje ich bezawaryjną pracę. Filtry klasy M5 powinny wychwycić średnio 40-60% cząsteczek o średnicy 0,4 μm . Filtr ten dobrze sobie radzi z pyłkami roślinnym, częściowo ze smogiem i bakteriami.

2.9 Wymiary urządzenia

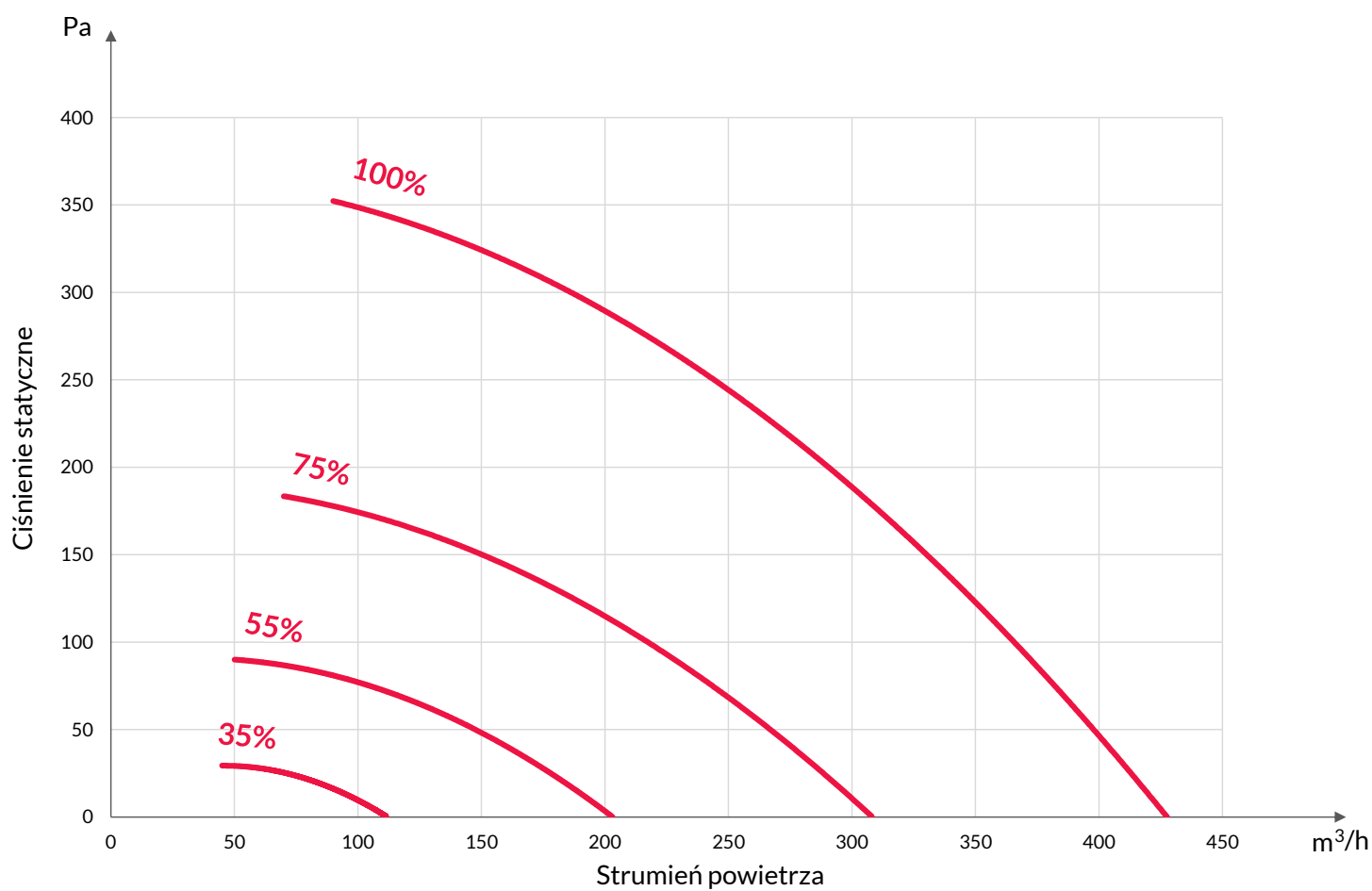


2.10 Dane techniczne

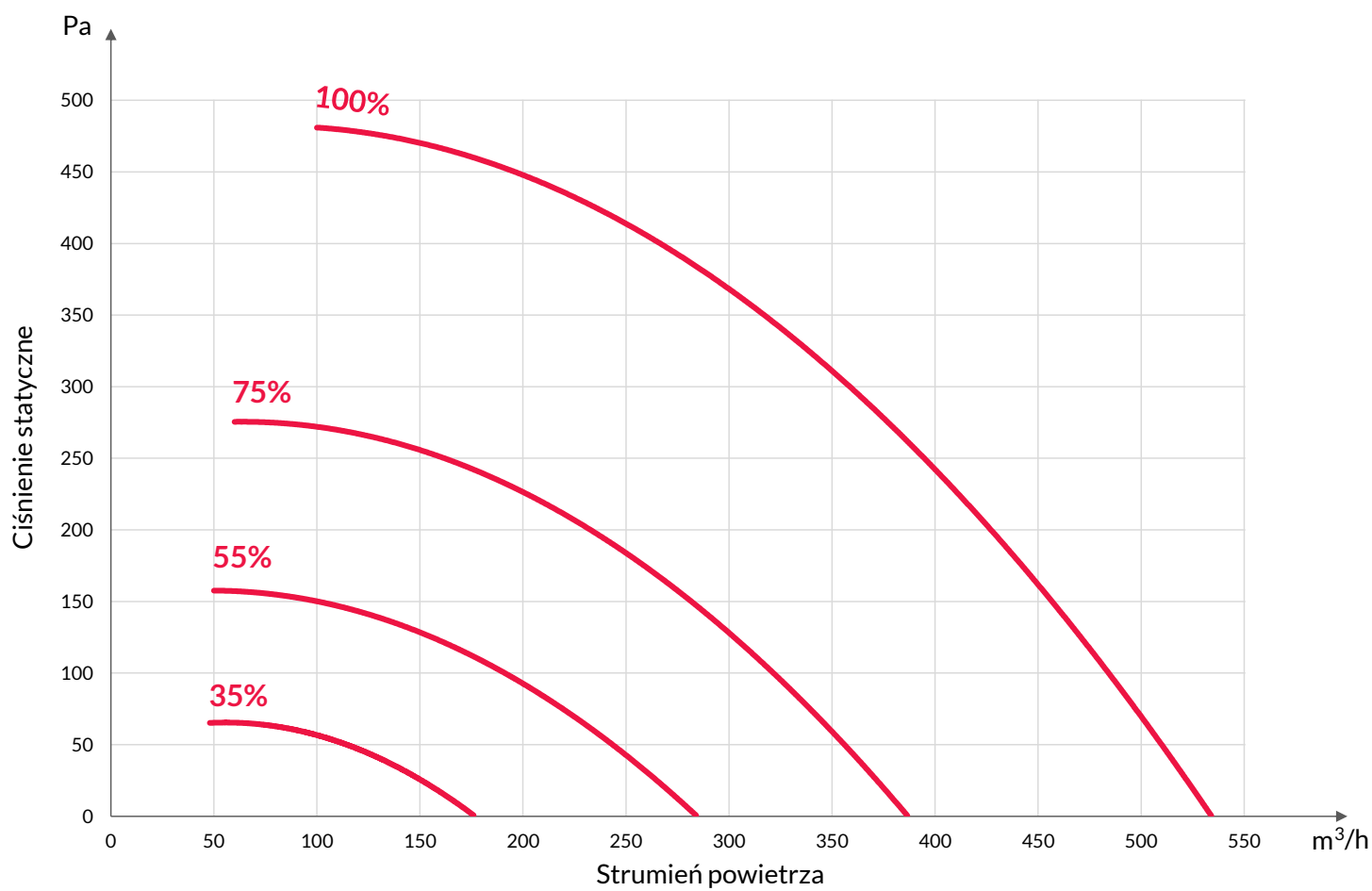
	Aria Vitale 300	Aria Vitale 450	Aria Vitale 600
Nominalny strumień powietrza	300 m ³ /h	450 m ³ /h	600 m ³ /h
Spręż przy nominalnym strumieniu	180 Pa	165 Pa	200 Pa
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę	44,4 dB(A)	50,9 dB(A)	53,4 dB(A)
Sprawność odzysku ciepła Silver i Gold	85,4%	83,5%	81,5%
	Platinum	72,6%	66,1%
Klasa energetyczna Silver i Gold	A+	A	A
	Platinum	A	B
Typ wentylatorów	Promieniowe EC z płynną regulacją wydajności		
Maksymalna moc wentylatorów	90 W	190 W	353 W
Moc nagrzewnicy wstępnej	1000 W	2000 W	
Zasilanie	230V/50Hz		
Stopień ochrony IP	IP 40		
Materiał obudowy	EPP		
Średnica króćców powietrza	ϕ 200		
Średnica odpływu kondensatu	ϕ 10		
Klasa filtrów	ePM1 70% (F7) - nawiew ePM10 50% (M5) - wywiew		
Rodzaj wymiennika	Przeciwrządowy (Silver i Gold) Przeciwrządowy entalpiczny (Platinum)		
Bypass	Linowy 100% obejścia, sterowany temperaturą zewnętrzną oraz temperaturą w budynku		
Wymiary (w. x sz. x g.)	900 mm x 937 mm x 365 mm		
Masa	27,5 kg/29,9 kg (Platinum)		

2.11 Charakterystyka wentylatorów

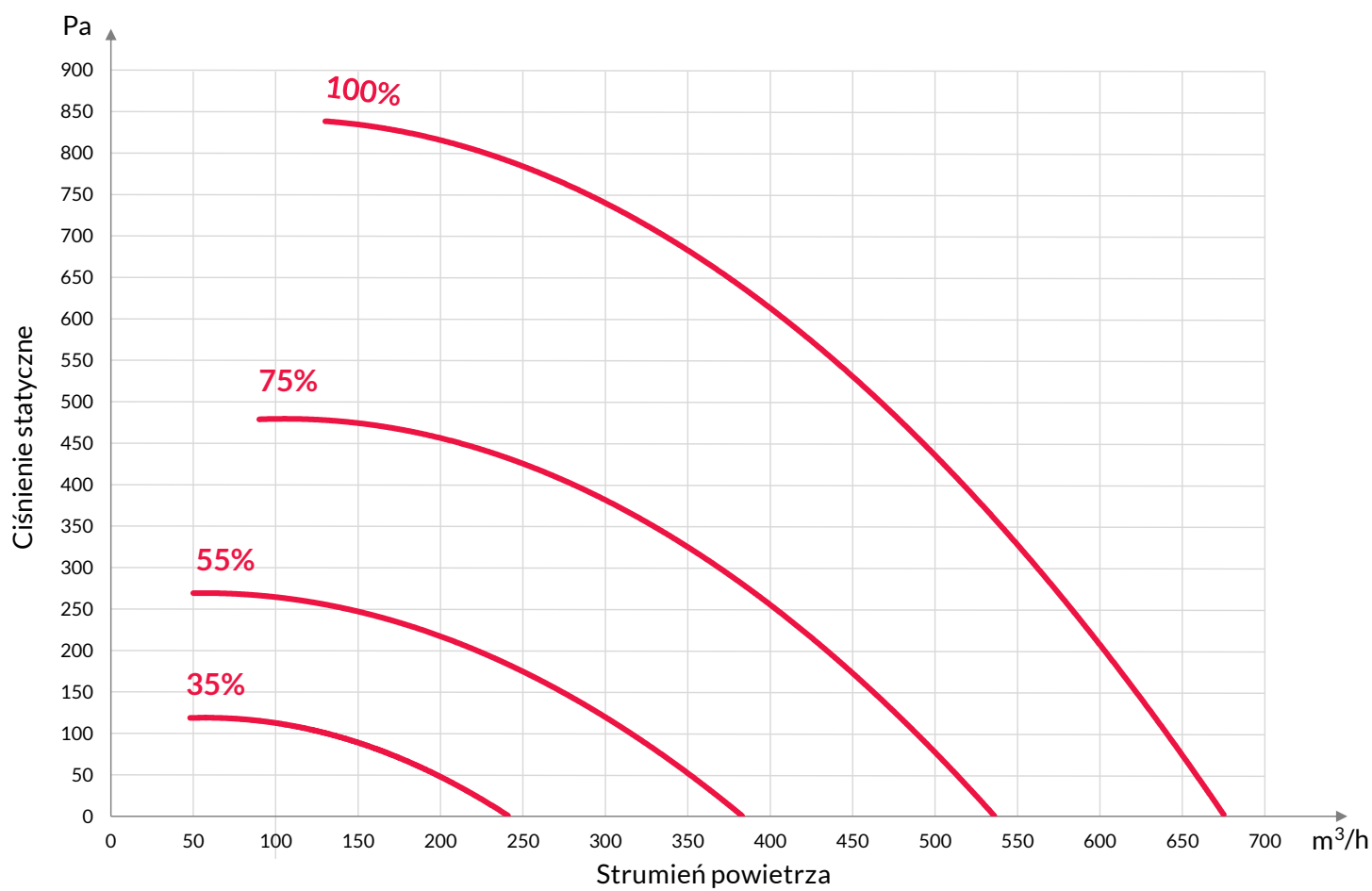
Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 300



Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 450



Aria Vitale Silver/Gold/Platinum 600



Rozdział 3

Montaż urządzenia

3.1 Parametry powietrza w miejscu montażu urządzenia

- Urządzenie należy montować w pomieszczeniach, w których temperatura podczas pracy urządzenia mieści się w zakresie +5°C do +45°C
- Poziom wilgotności względnej w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest urządzenie, nie powinien prowadzić do kondensacji pary na obudowie urządzenia.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do wentylacji pomieszczeń, w których wilgotność utrzymuje się długo-trwale na wysokim poziomie, między innymi basenów lub pomieszczeń sauny. Nie należy stosować urządzenia do osuszania miejsca budowy. Stała wartość względnej wilgotności powietrza może maksymalnie wynosić 60%. W nowo wybudowanych domach zaleca się stosowanie dodatkowych osuszaczy w celu pozbycia się nadmiaru wilgoci.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do usuwania gazów oraz pyłów, które mogłyby spowodować uszkodzenie elementów wewnętrznych urządzenia, m. in. powietrza z dużą zawartością tłuszczu, gazów wybuchowych, aerozoli adhezyjnych.
- Zabrania się podłączania okapu kuchennego do instalacji wentylacyjnej ze względu na możliwość odkładania się tłuszczu w przewodach wywiewnych.
- Ze względu na zastosowane materiały i konstrukcję jednostka musi się znajdować w zamkniętych pomieszczeniach bez bezpośredniego narażenia na światło słoneczne oraz opady atmosferyczne.
- Zabronione jest podłączanie instalacji rozprowadzenia ciepłego powietrza do instalacji wentylacyjnej. Materiały wykorzystane w urządzeniu nie pozwalają na pracę przy temperaturach większych niż 50°C.



Nie zastosowanie się do powyższych zasad może prowadzić do nieprawidłowego działania instalacji wentylacyjnej, błędnego funkcjonowania urządzenia lub jego uszkodzenia, a w skrajnych przypadkach do zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników.



W przypadku montażu lub użytkowaniu urządzenia w czasie prac remontowych urządzenie musi zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym i zapyleniem. Należy zaślepić króćce urządzenia, a jeżeli urządzenie zostało podłączone do instalacji wentylacyjnej należy zaślepić podejścia pod anemostat oraz nie uruchamiać urządzenia przed zakończeniem prac budowlanych.

3.2 Współpraca urządzenia Aria Vitale z paleniskami zasysającymi powietrze do spalania z pomieszczenia



Jednoczesna praca instalacji wentylacji mechanicznej z urządzeniami pobierającymi powietrze do spalania z pomieszczenia (np. kominek bez osobnego kanału dostarczającego powietrze, kocioł na paliwo stałe) jest zabroniona. Prowadzi do powstawania podciśnienia w pomieszczeniach, gdzie zamontowany jest kocioł bądź kominek, a co dalej powoduje przedostawanie się spalin z powrotem do pomieszczenia. W kotłowniach, gdzie powietrze do spalania pobierane jest z pomieszczenia należy zastosować osobną wentylację grawitacyjną, a pomieszczenie odseparować od reszty domu za pomocą szczelnych drzwi. Stosować można jedynie kominki z zamkniętą komorą spalania z doprowadzeniem powietrza do spalania z zewnątrz oraz odprowadzeniem spalin na zewnątrz.

3.3 Dostęp do instalacji wodnej i elektrycznej

W miejscu montażu urządzenia należy zapewnić dostęp do gniazda elektrycznego 230V/50Hz z bolcem uziemiającym.

Należy zapewnić dostęp do kanalizacji w celu podłączenia odpływu skroplin z urządzenia. Należy upewnić się, że odpływ skroplin do kanalizacji nie będzie narażony na zamarzanie na całej długości. Jeżeli odpływ kondensatu będzie prowadzony przez przestrzeń nieogrzewane należy zapewnić adekwatną izolację.

3.4 Zalecane miejsca montażu

Urządzenie najlepiej instalować w następujących pomieszczeniach

- Osobne pomieszczenie techniczne lub gospodarcze
- Piwnica
- Ocieplony strych z dostępem do kanalizacji
- Wnęka techniczna z możliwością zabudowy
- Garaż

Ze względu na szum generowany przez urządzenie nie zaleca się montażu urządzenia w pomieszczeniach otwartych albo w bezpośrednim sąsiedztwie sypialni

3.5 Rozpakowanie urządzenia i przygotowanie do montażu

Po rozpakowaniu urządzenia należy dokonać inspekcji w celu sprawdzenia, czy urządzenie nie uległo uszkodzenia w trakcie transportu. Następnie urządzenie należy umieścić na twardej, równej powierzchni, tak by nie uległo uszkodzeniu. Nie należy stawiać urządzenia na króćcach, gdyż może to spowodować ich uszkodzenie.



Nie wyrzucać kartonu! Na ścianie kartonu nadrukowany jest szablon montażowy, który ułatwi przygotowanie otworów pod zawiesia urządzenia.



Urządzenie podczas montażu nie może być podłączone do zasilania elektrycznego

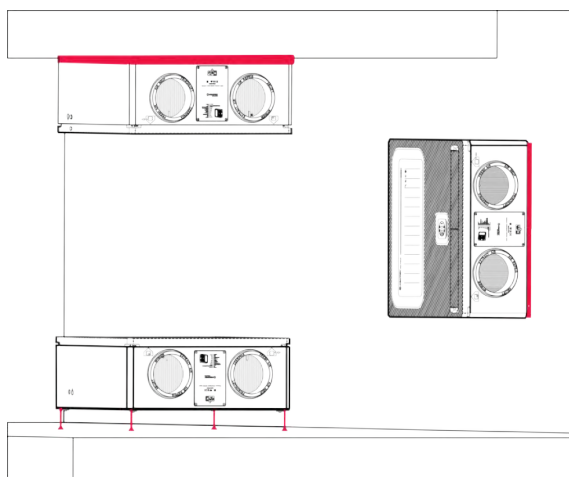


Urządzenie można chwytać za króćce. Króćce są przystosowane do przenoszenia urządzenia. Przy chwyтaniu za króćce należy zwrócić uwagę na czujniki temperatury, tak aby nie uległy przypadkowemu uszkodzeniu podczas przenoszenia.

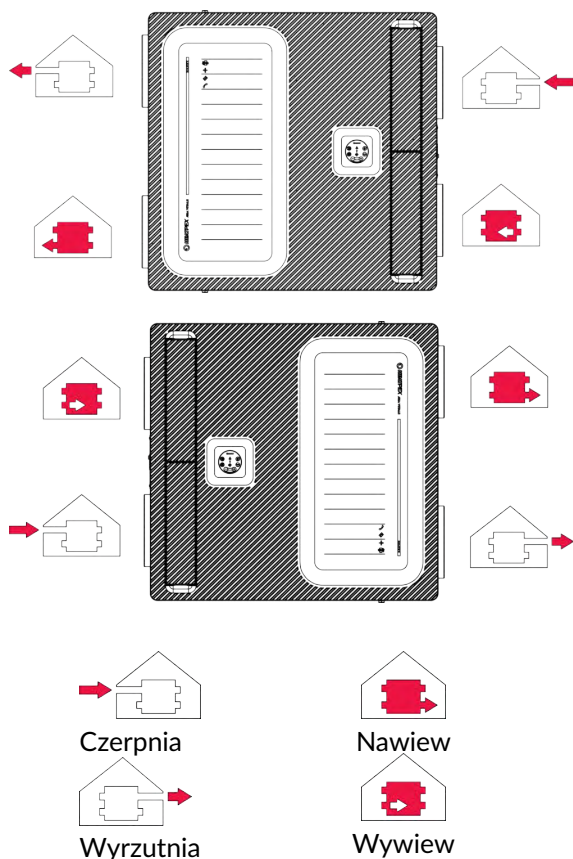
3.6 Rodzaje montażu

Urządzenie Aria Vitale jest przygotowane do pracy w 3 wariantach montażu:

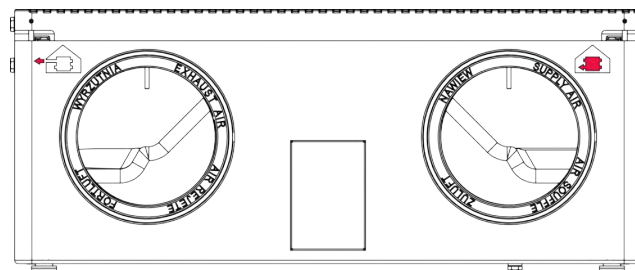
- Na ścianie
- Pod sufitem
- Na podłodze



Każda z powyższych pozycji pozwala na obrótu urządzenia o 180°, w zależności od położenia czerpni i wyrzutni. Układ króćców urządzenia, w zależności od położenia czerpni przedstawiają poniższe grafiki:

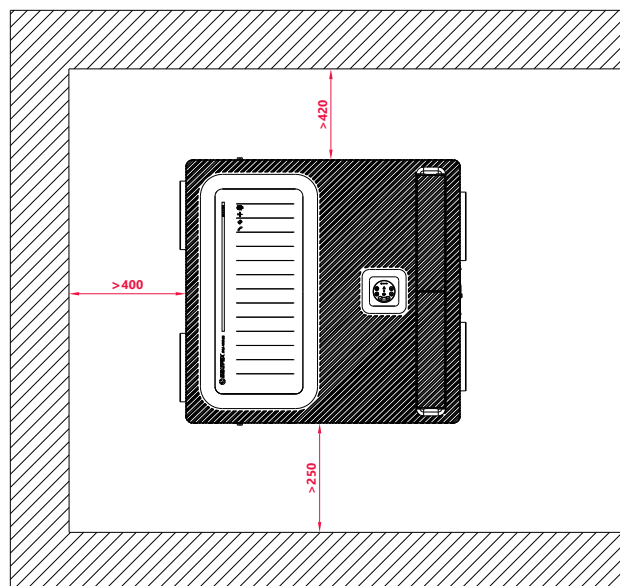


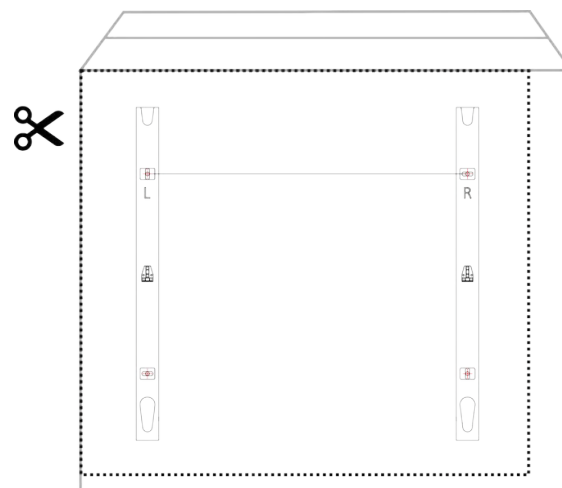
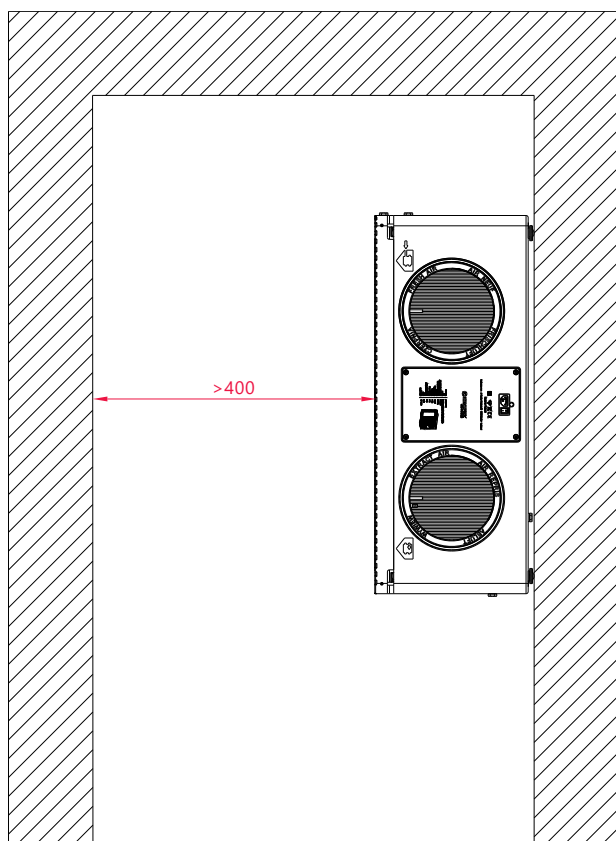
Powyższe ikony umieszczone są na obudowie urządzenia obok króćców, dodatkowo króćce zostały opisane w czterech językach.



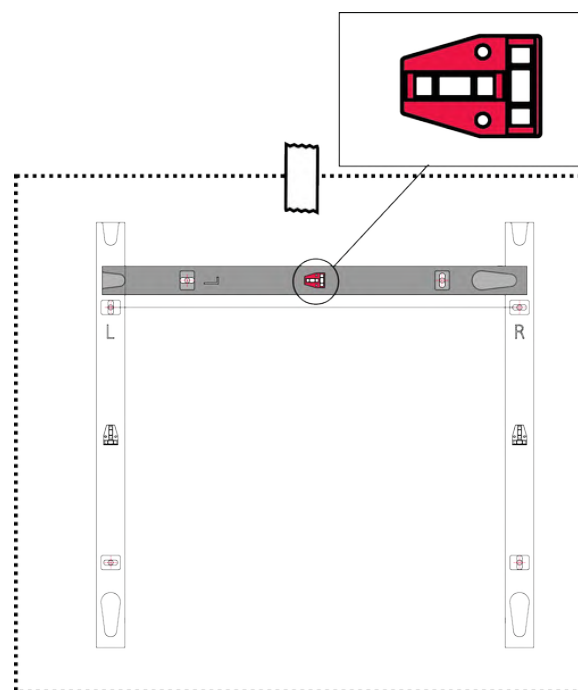
3.7 Minimalne odległości

Przed montażem należy upewnić się, że spełnione będą minimalne odległości od ścian wskazane na rysunkach, pozwalające na bezproblemowe podłączenie rur i odpływu kondensatu do urządzenia oraz dostęp serwisowy. Minimalna odległość od sufitu dotyczy sytuacji, gdy nad urządzeniem poprowadzone są rury Aduro. W sytuacji gdy rury poprowadzone są do góry, odległość ta może być mniejsza.

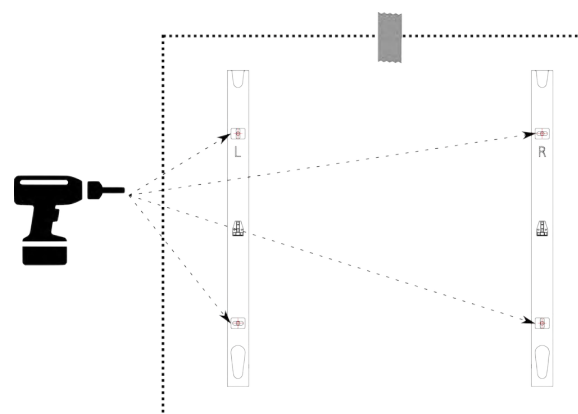




2. Przyłożyć szablon do ściany i wypoziomować. Można w tym celu użyć jednego z zawiesi, które wyposażone są w poziomice.



3. W zaznaczonych miejscach wywiercić otwory.

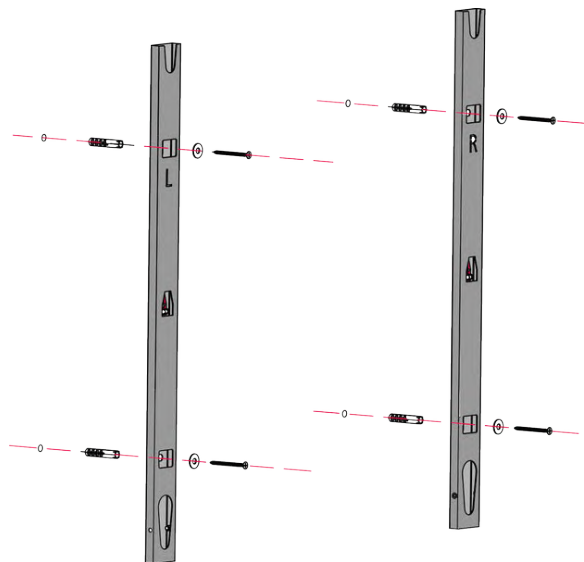


Należy zwrócić uwagę na powierzchnię i nośność ściany lub sufitu na których będzie zamontowane urządzenie. Do montażu używać kołków odpowiednich do wybranego do rodzaju podłoża i ciężaru urządzenia. Nie dotyczy montażu podłogowego.

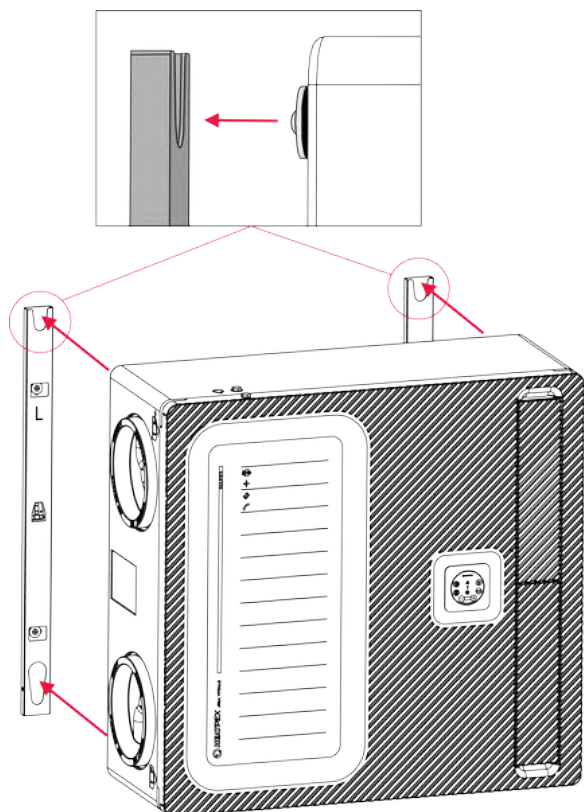
3.8 Montaż w pozycji ściennej/sufitowej

1. Wyciąć umieszczony na plecach kartonu szablon wzdłuż zaznaczonej linii.

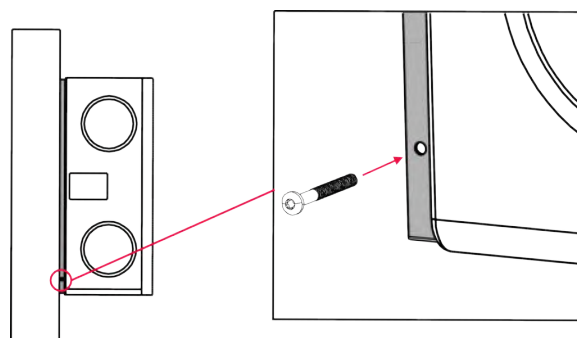
4. Przymocować zawiesia do ściany, korzystając z kołków odpowiednich do nośności ściany, na której będzie zamocowane urządzenie. Skorzystać z poziomic umieszczonych w zawiesiach aby sprawdzić czy zawiesia są odpowiednio wypoziomowane. Należy zwrócić uwagę, czy zawiesie oznaczone literą L znajdują się z lewej, a R – prawej strony. Zawiesia nie są symetryczne i zamocowanie ich odwrotnie utrudni wkręcenie śrub blokujących urządzenie.



5. Zawiesić urządzenie na ścianie wsuwając cylindryczne elementy umieszczone na plecach urządzenia w wycięcia w zawiesiach.



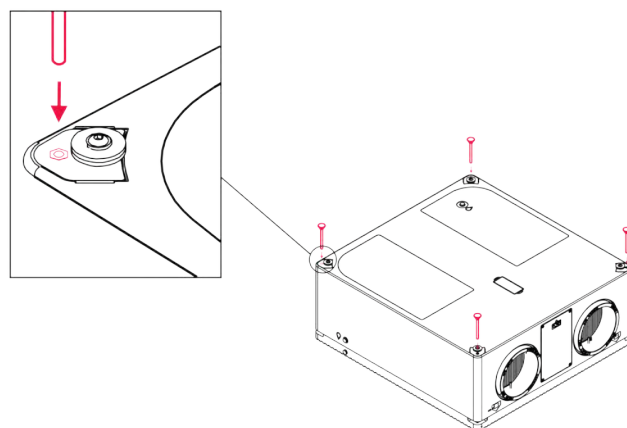
6. Zabezpieczyć urządzenie przed przesunięciem wkręcając śruby zabezpieczające w dolną część zawiesia



W przypadku montażu ściennego zaleca się instalację urządzenia w takiej odległości od podłogi aby panel sterowania znajdował się na wysokości wzroku. Nie dotyczy sytuacji, gdy panel sterujący zostanie przeniesiony na ścianę.

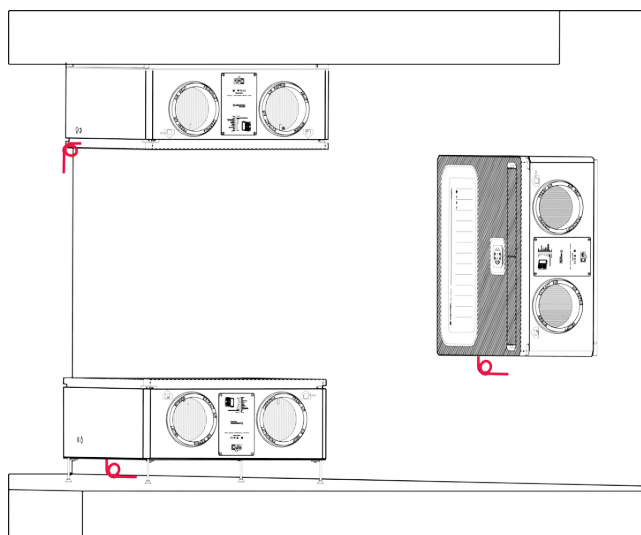
3.9 Montaż w pozycji podłogowej

W celu montażu urządzenia w pozycji podłogowej, należy wkręcić nóżki w gwintowane otwory znajdujące się na plecach urządzenia.



3.10 Montaż odprowadzenia skroplin

Lokalizacja odpływu Lokalizacja odpływu skroplin jest zależna od sposobu montażu oraz orientacji urządzenia – w przypadku montażu ściennego. W każdym przypadku miejsce montażu odpływu skroplin jest oznaczone symbolem

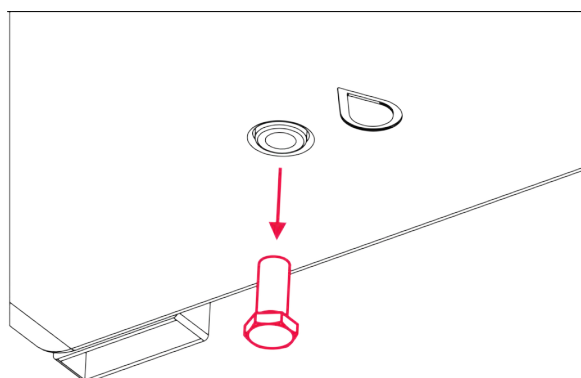
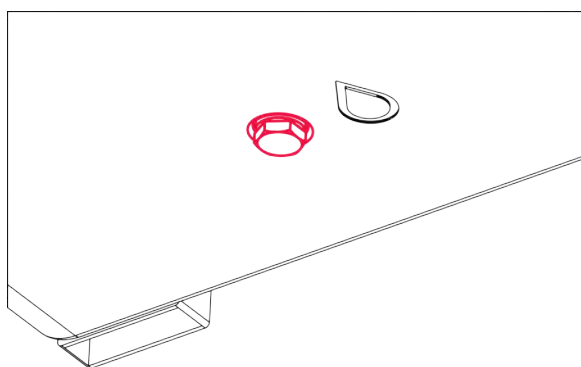


Odpływy skroplin umieszczone są jak na powyższej grafice:

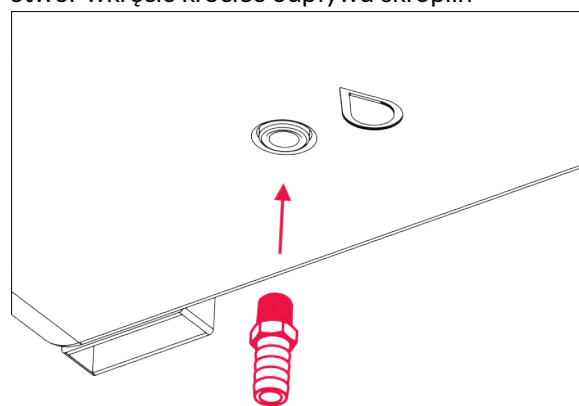
- Montaż ścienny - w dolnej części urządzenia, pod tablicą na notatki
- Montaż podsufitowy - w pokrywie
- Montaż podłogowy - na plecach urządzenia

Sposób montażu odpływu jest analogiczny dla każdego z wariantów

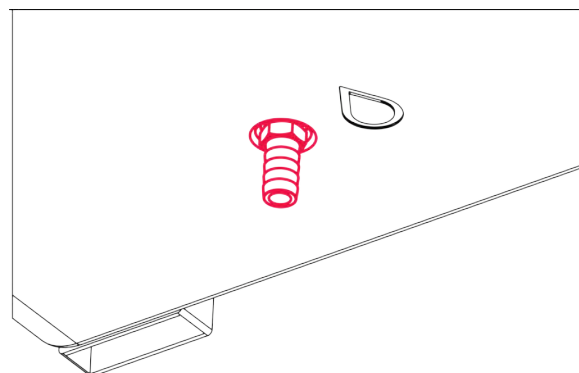
1. Wykręcić zaślepkę zabezpieczającą odpływ skroplin



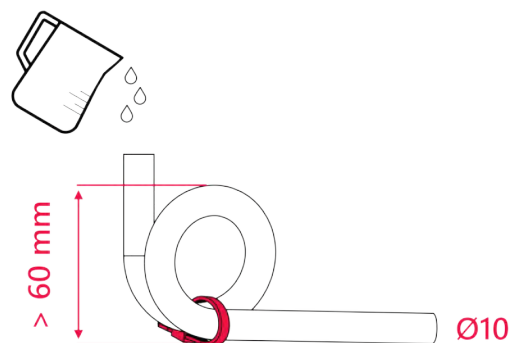
2. W otwór wkręcić króciec odpływu skroplin



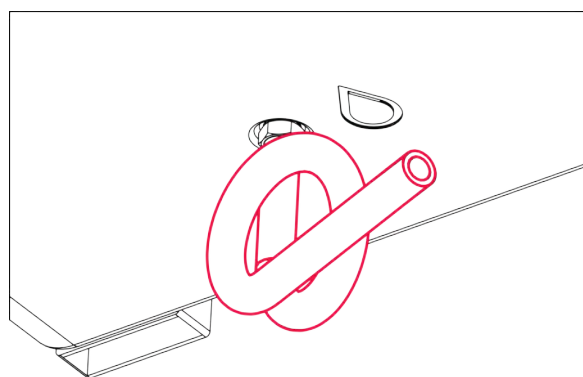
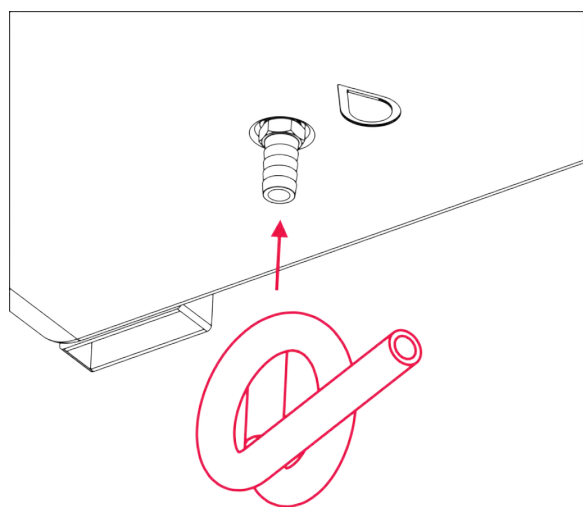
Króciec odpływu skroplin należy wkręcać wyłącznie ręcznie, bez użycia narzędzi. Zbyt mocne dokręcenie elementu może spowodować uszkodzenie obudowy urządzenia i utratę szczelności



- ### 3. Podłączyć jeden koniec wężyka spustowego o średnicy wewnętrznej 10 mm do odpływu skroplin. Wążek zawinąć w co najmniej 1 pętlę o wysokości co najmniej 60 mm i napętnić wodą, aby stworzyć syfon. Na pętli zaciśnąć opaskę zaciskową, aby zapobiec rozwinięciu się pętli. Można skorzystać z syfonu rozruchowego dołączonego do zestawu.



4. Drugi koniec wężyka podłączyć do odpływu skroplin w urządzeniu. Upewnić się, że spadek na całej długości wynosi co najmniej 2°.



Jeżeli jest taka możliwość, zaleca się skorzystanie z syfonu suchego (należy się w niego zaopatrzyć we własnym zakresie). Nie należy podłączać syfonu suchego bezpośrednio do kanalizacji, połączenie musi pozostać otwarte.



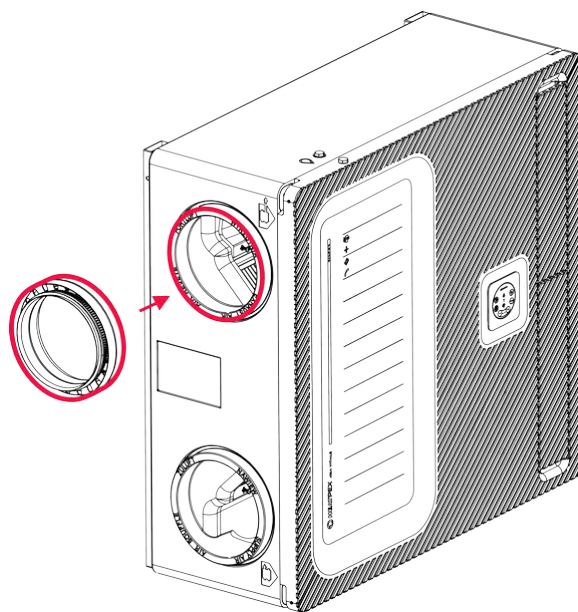
Urządzenie posiada tacę ociekową z pochyłościami ułatwiającymi spływ kondensatu. Urządzenie należy dokładnie wypoziomować, aby nie zaburzać trasy spływu kondensatu. Pochylenie urządzenia w jakkolwiek ze stron może prowadzić do gromadzenia się kondensatu wewnątrz urządzenia i w rezultacie do uszkodzenia znajdujących się w środku podzespołów.

3.11 Podłączanie urządzenia do instalacji wentylacyjnej

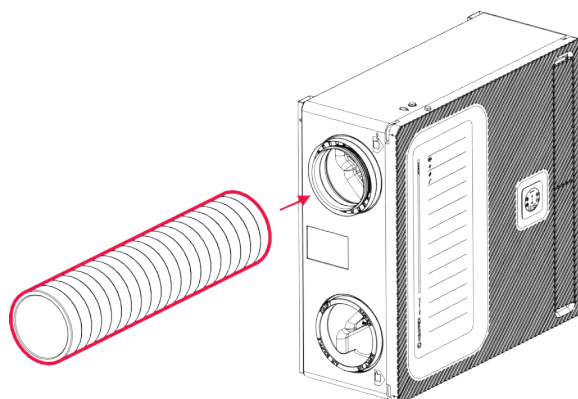
Urządzenie Aria Vitale wyposażone jest w króćce przyłączeniowe o średnicy wewnętrznej 200 mm. Króćce są przystosowane do łączenia z system Aria Aduro i zbudowanie instalacji wentylacyjnej w oparciu o ten system jest rekomendowane ze względu na wysoki poziom szczelności i prostotę montażu.

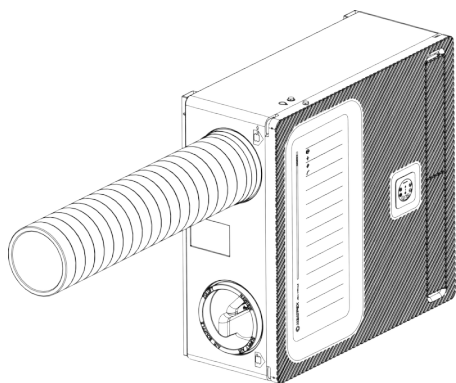
System Aria Aduro

1. Nasunąć łącznik 200 mm na króciec urządzenia do oporu



2. Wsunąć rurę 200 mm do wnętrza łącznika do oporu

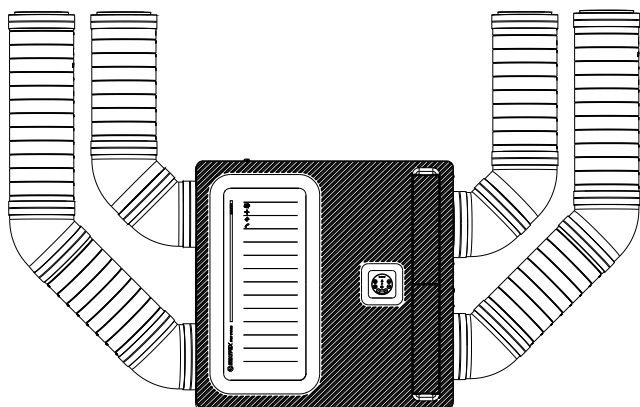




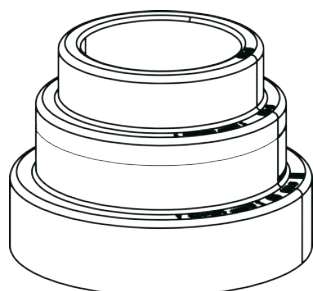
Przy dalszej rozbudowie instalacji postępować zgodnie z instrukcją systemu **ARIA ADURO**



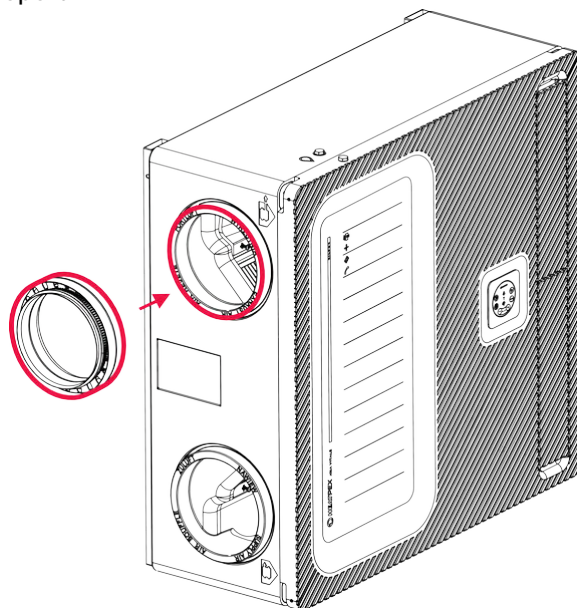
W przypadku montażu urządzenia na ścianie i prowadzeniu rur w górę można użyć kolan 45° aby zmniejszyć gabaryty instalacji.



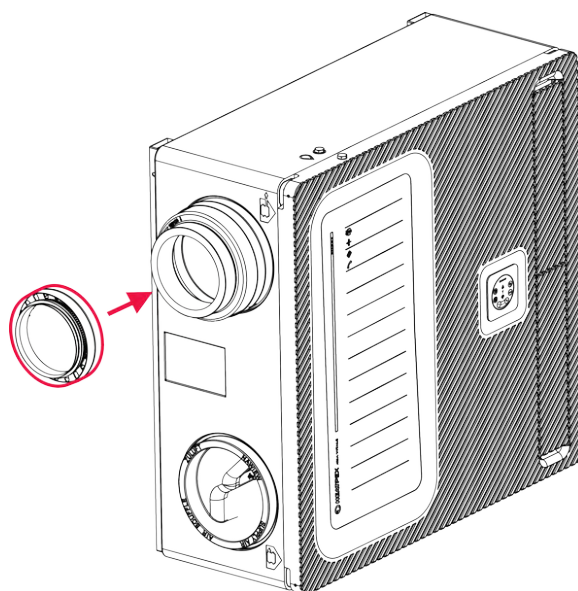
Jeżeli średnica 200 mm jest zbyt duża można skorzystać z Redukcji 125/160/200 mm Aria Aduro aby podłączyć rury o mniejszej średnicy



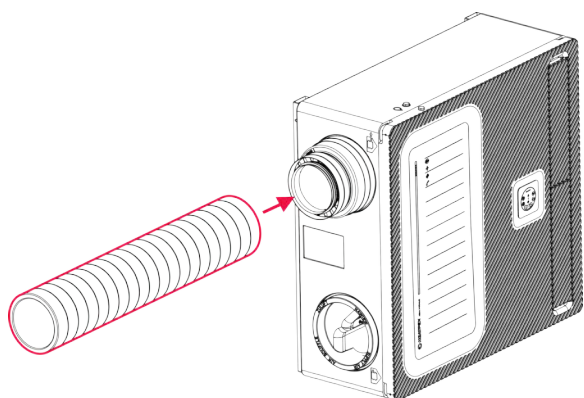
1. Nasunąć łącznik 200 mm na króciec urządzenia do oporu



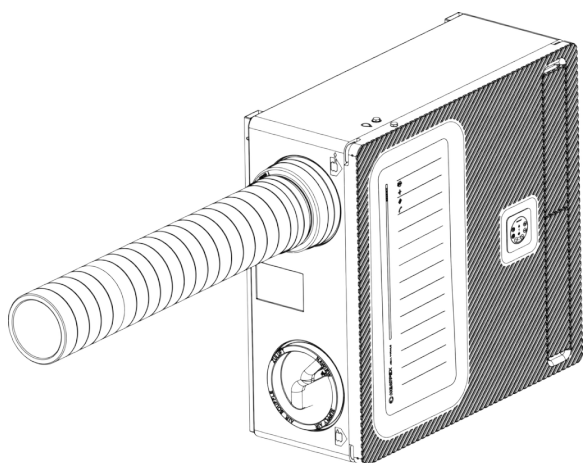
2. Do wnętrza łącznika wsunąć redukcję 125/160/200 mm. Jeżeli do rozprowadzenia powietrza wykorzystane zostaną rury 160 mm, należy odciąć część o średnicy 125 mm. Na przykładzie wykorzystana została przycięta redukcja 160/200 mm.



3. Do wnętrza łącznika wsunąć do oporu rurę Aduro 125 lub 160 mm.



Należy upewnić się, że na rury podłączone od króćców urządzenia nie generują siły, która mogłaby spowodować wypięcie się rur z króćców i utratę szczelności, a w skrajnym przypadku uszkodzenie króćców.



W celu ograniczenia hałasu można zamontować tłumiki akustyczne na króćcach nawiewnych i wywiewnych urządzenia.

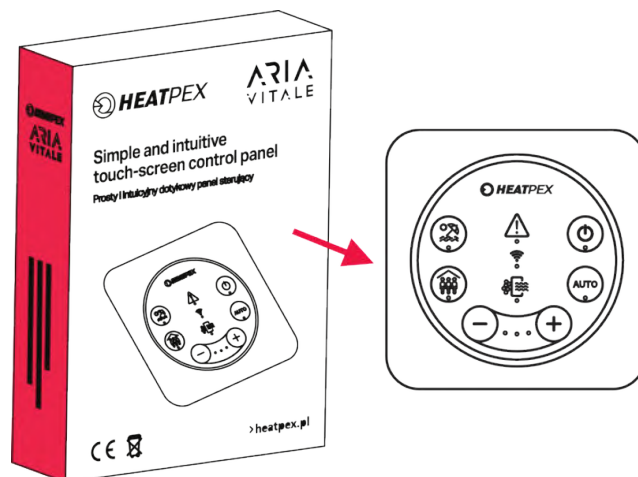
Okrągłe rury metalowe Urządzenie można również łączyć z metalowymi rurami okrągłymi tzw. spiro. Wymiary wewnętrzne króćców zgodne są z normą PN-EN 1506:2007. Aby podłączyć rurę spiro można wykorzystać łączniki systemu Aria Aduro o średnicy 200 mm. Połączenie należy dodatkowo uszczelnić i zabezpieczyć, aby ograniczyć ryzyko wysunięcia się rury spiro ze złączki.

3.12 Montaż panelu sterującego

Panel sterujący umieszczony jest w osobnym pudełku, przed rozpoczęciem montażu należy wyciągnąć panel sterujący z opakowania

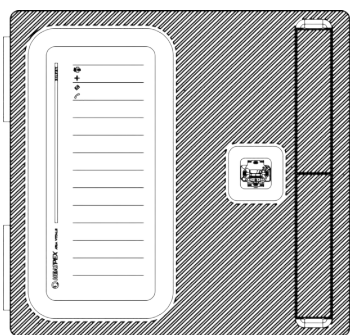


Należy unikać stosowania preizolowanych kanałów aluminiowych do łączenia urządzenia z resztą instalacji. Przewody tego typu generują wysokie straty ciśnienia i łatwo ulegają uszkodzeniu, co może doprowadzić do nieszczelnej instalacji i tym samym gorszej pracy urządzenia.

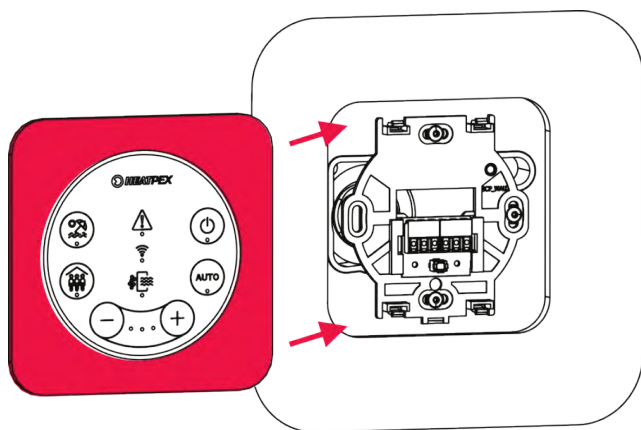


Następne kroki są zależne od sposobu montażu urządzenia

Czerpnia z prawej strony - pozycja domyślna

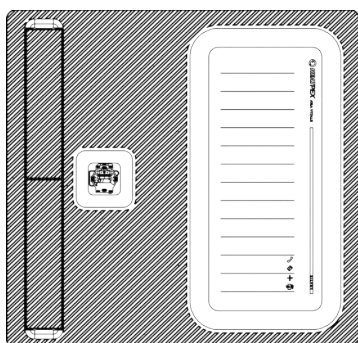


Wpiąć panel sterujący w bazę panelu sterującego, do kliknięcia.

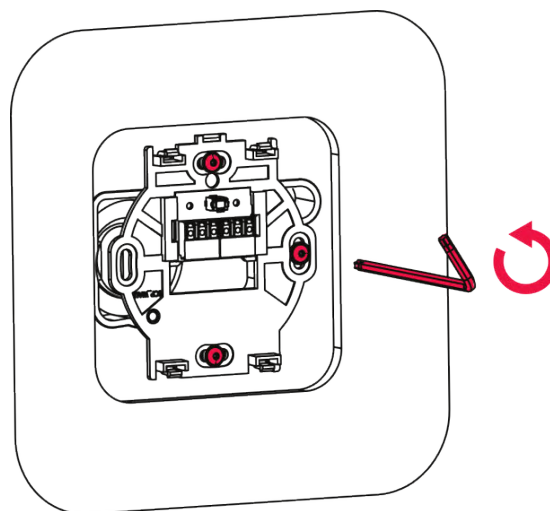


Czerpnia z lewej strony - pozycja obrócona

W przypadku obrotu urządzenia z domyślnej pozycji o 180° konieczny jest obrót bazy panelu sterującego.

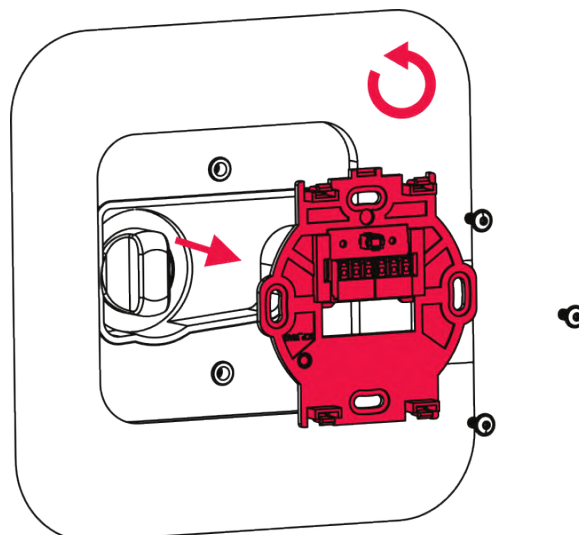


1. Odkręcić 3 śruby mocujące bazę panelu sterującego do pokrywy urządzenia korzystając z umieszczonego pod zaślepką filtra świeżego powietrza klucza Torx T10.

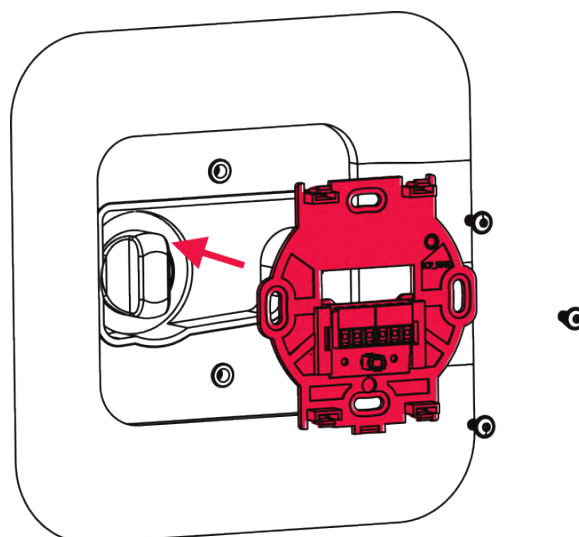


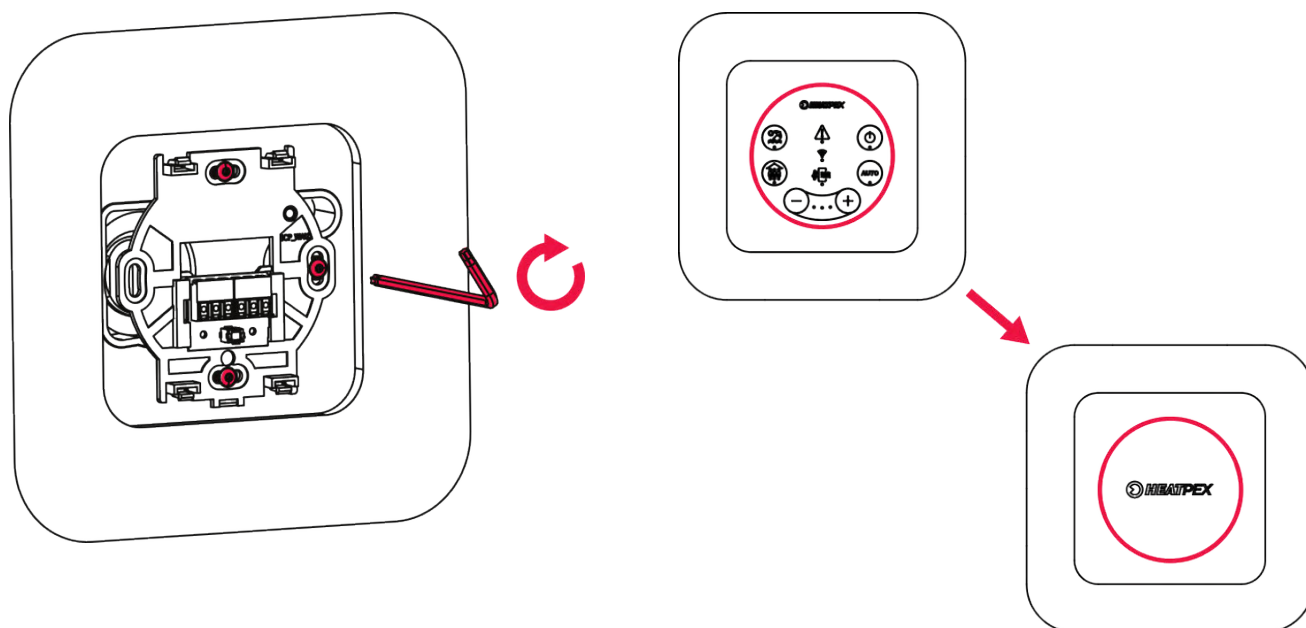
TORX T10

2. Wyciągnąć bazę panelu sterującego, uważając na podłączone przewody. Obrócić do pożądanej pozycji, zwykle o 180° (można obracać również co 90°)

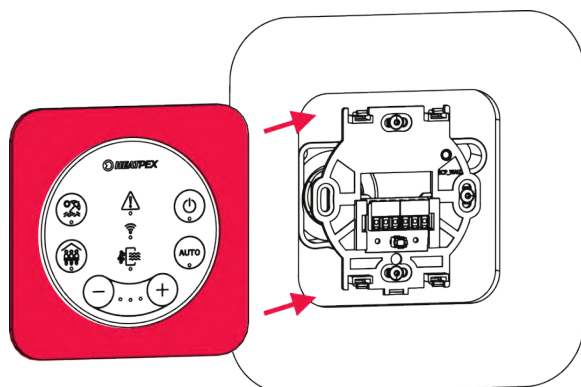


3. Przykręcić z powrotem bazę panelu sterującego do pokrywy urządzenia.





4. Panel sterujący wpiąć w gniazdo panelu sterującego, do kliknięcia



Panel sterujący przeznaczony jest do montażu na ścianie, wyłącznie w suchym pomieszczeniu. Panel należy chronić przed kondensacją pary wodnej oraz bezpośrednim kontaktem z wodą. Kontakt z wodą może doprowadzić do uszkodzenia panelu sterującego oraz porażenia prądem elektrycznym.

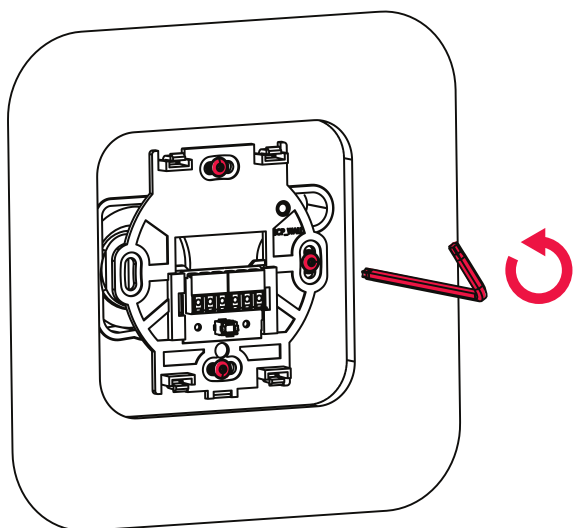


Przy doborze przewodu łączącego panel z regulatorem należy zastosować regułę, aby rezystancja jednej żyły w przewodzie nie była większa niż 8Ω oraz całkowita długość przewodu nie była większa od 100 m. Wraz ze zwiększaniem długości przewodu powinien być zwiększany jego przekrój.

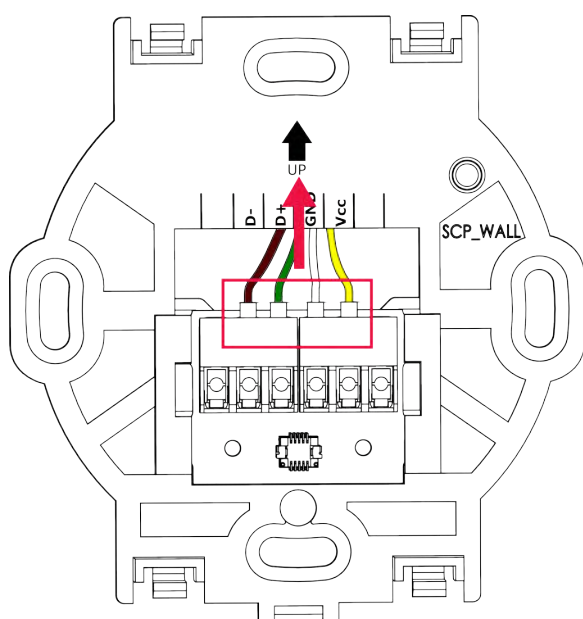
Montaż panelu sterującego na ścianie

W standardzie urządzenie przygotowane jest do montażu panelu sterującego na obudowie urządzenia. Istnieje możliwość zainstalowania panelu sterującego na ścianie w dowolnie wybranym miejscu w domu i zastąpienia gniazda panelu sterującego zaślepką (dostępna w sprzedaży jako opcja, wraz z kablem zasilająco-sterującym o długości 10m).

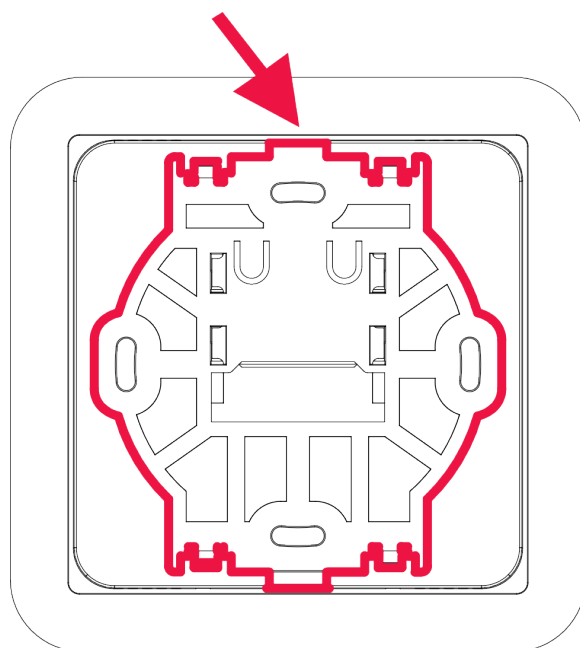
1. Odkręcić 3 śruby mocujące bazę panelu sterującego za pomocą klucza Torx T10 i wyciągnąć bazę uważając na przewód, którym jest podłączona do płyty głównej automatyki urządzenia



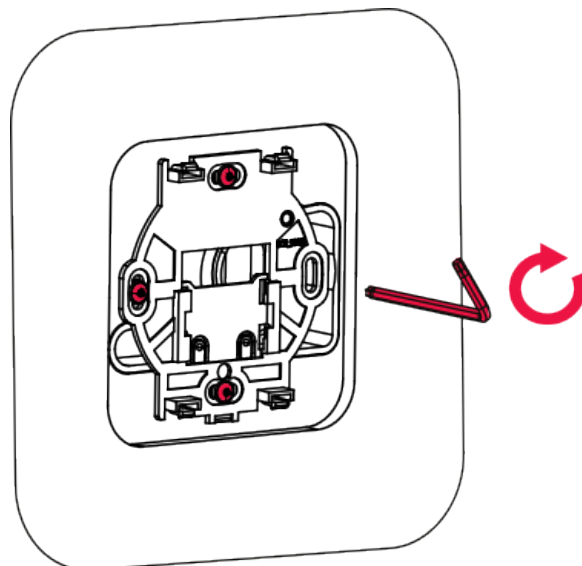
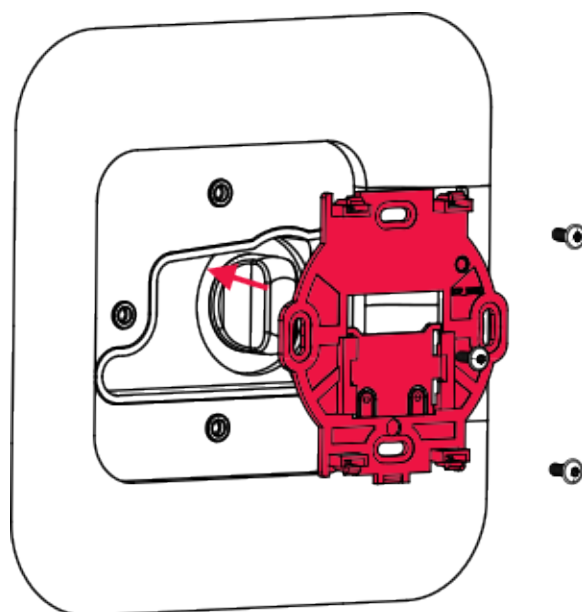
2. Wyjąć końcówki przewodu z bazy panelu sterującego.



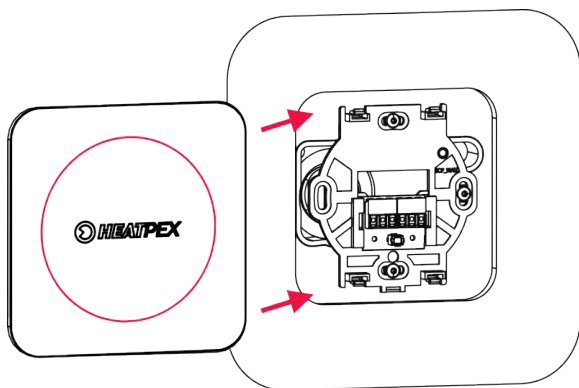
3. Odpiąć bazę od maskownicy panelu sterującego odpinając zatrzask we wskazanym miejscu.



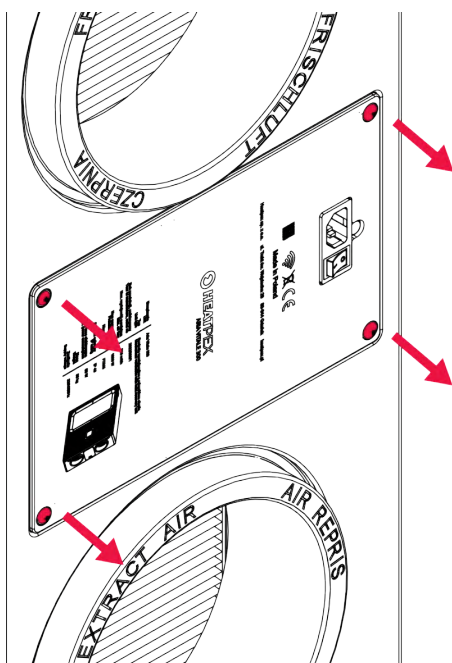
4. Przykręcić bazę maskownicy do pokrywy urządzenia.



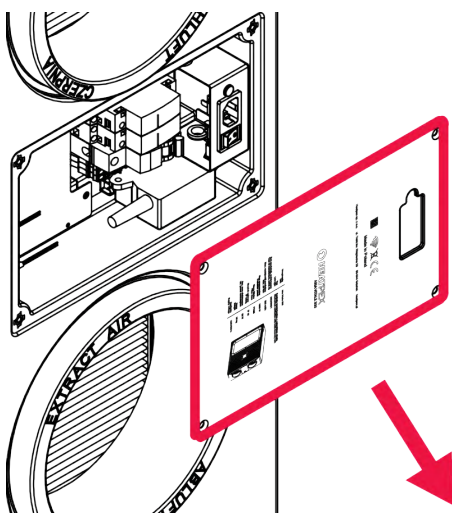
5. Wpiąć maskownicę do bazy maskownicy na urządzeniu.



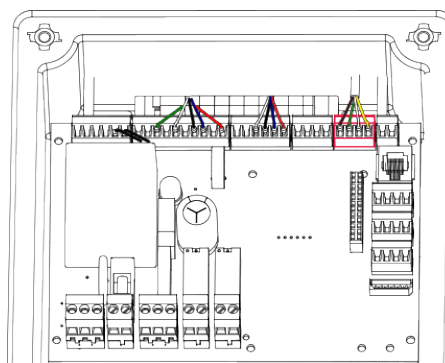
6. Odkręcić 4 śruby mocujące tabliczkę znamionową za pomocą klucza Torx T10



7. Zdjąć tabliczkę znamionową odkrywając płytę główną urządzenia

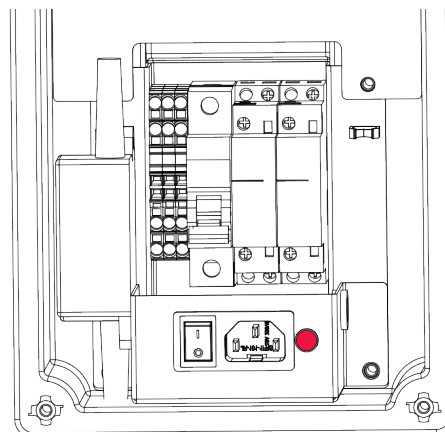


8. Odpiąć wtyczkę przewodu panelu sterującego z płyty głównej

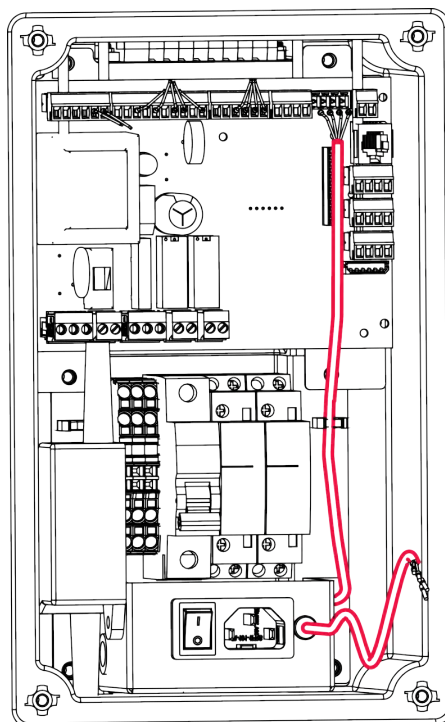


9. Odłączyć przewód od wtyczki i wyciągnąć z urządzenia. Zachować przewód na przyszłość, jeżeli pojawiłaby się konieczność zainstalowania panelu sterującego z powrotem na obudowie urządzenia.

10. Wykonać otwór w dławicy np. wkrętakiem lub kluczem torx dołączonym do urządzenia.

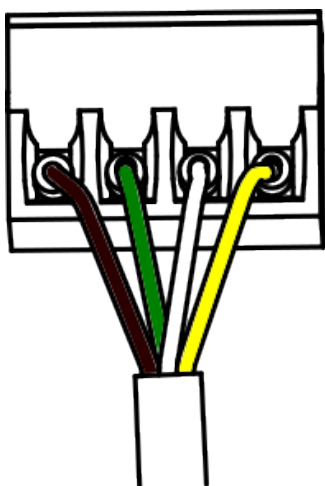


11. Przeciągnąć i wyprowadzić przewód 10 metrowy przez uprzednio wykonany otwór w dławicy zgodnie z poniższym rysunkiem.



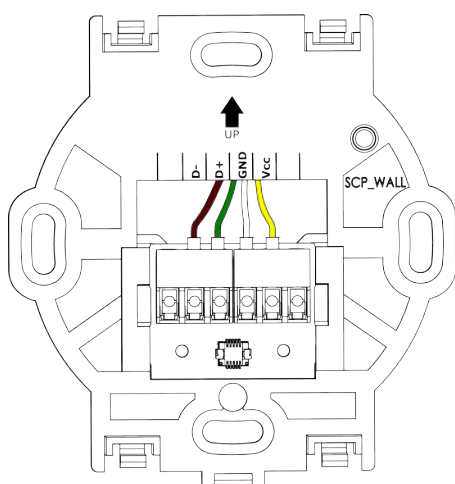
12. Przykręcić końcówki kabla 10-metrowego do wtyczki

panelu sterującego jak na rysunku. Następnie wpiąć wtyczkę z powrotem do gniazda na płycie głównej.

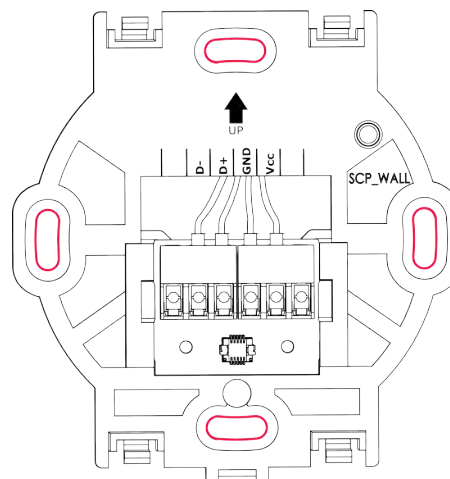


13. Wpiąć końcówki kabla 10-metrowego do zacisków w bazie panelu sterującego zgodnie z poniższym rysunkiem

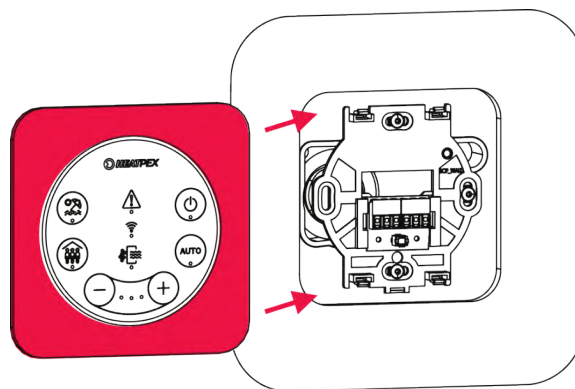
- Vcc - żółty
- GND - biały
- D+ - zielony
- D- - brązowy



14. Wywiercić otwory w ścianie i za pomocą wkrętów przymocować bazę panelu sterującego do ściany, uważając aby nie przygnieść przewodu. Zwrócić uwagę na oznaczenie **UP** wskazujące górę bazy.



15. Wpiąć panel sterujący w bazę panelu sterującego, do kliknięcia.



Przewód łączący panel sterujący z regulatorem urządzenia należy zagłębić w ścianie i prowadzić z dala od przewodów sieci elektrycznej, a także urządzeń emitujących silne pole elektromagnetyczne.

3.13 Podłączenie do instalacji elektrycznej



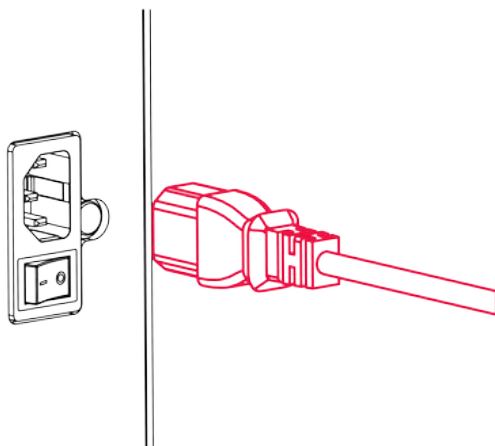
Instalacja elektryczna zasilająca urządzenie musi być wykonana zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami budowlanymi. Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie osoba z odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi.

Urządzenie jest wyposażone w fabryczne okablowanie wewnętrzne. Wszystkie elementy znajdujące się w jednostce są fabrycznie podłączone do płyty głównej. Kabel zasilający Schuko – IEC C13 o długości 3m jest dołączony do zestawu. Gniazdo zasilania znajduje się na boku urządzenia, od strony filtrów.

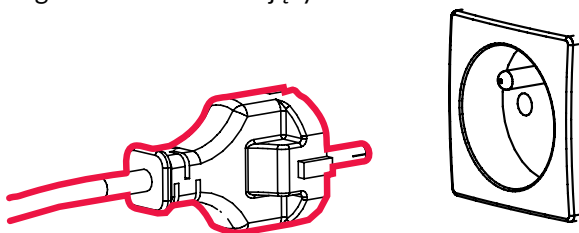


Urządzenie należy podłączać jedynie do gniazd z bolcem uziemiającym

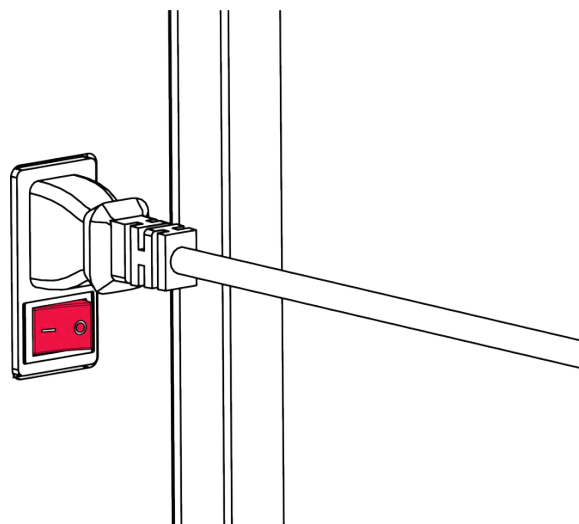
1. Włożyć wtyczkę typu IEC C13 do gniazda z boku urządzenia.



2. Włożyć wtyczkę typu Schuko do gniazdka elektrycznego z bolcem uziemiającym.



3. Przełączyć włącznik odcinający na urządzeniu na pozycję 1

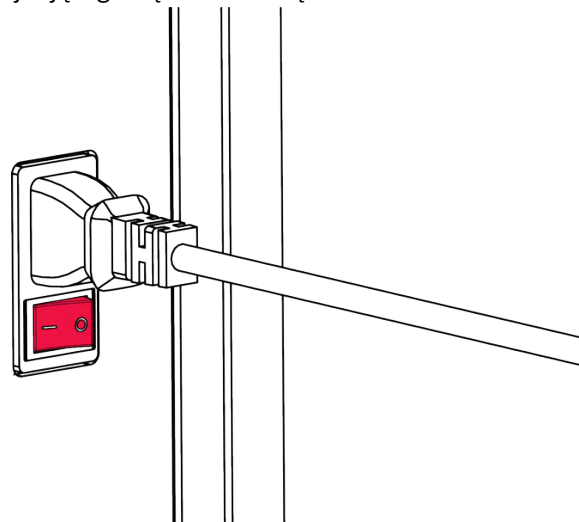


Urządzenie uruchomi się, a okrąg na panelu zaświeci się na czerwono

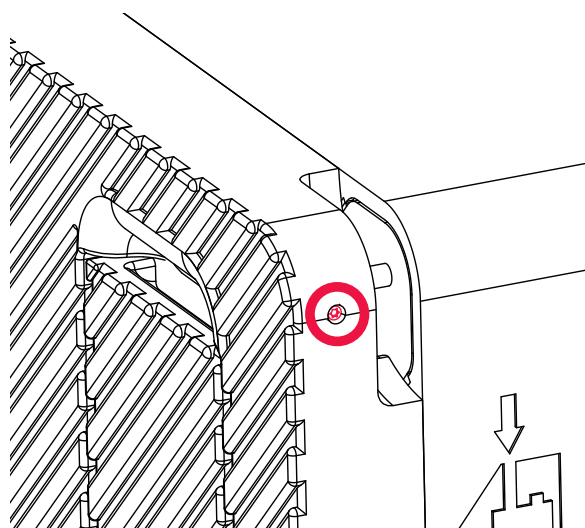
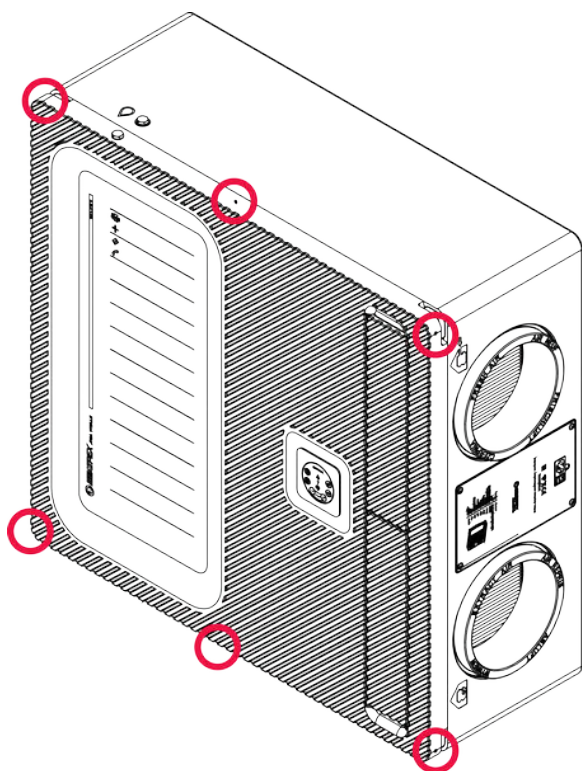
3.14 Dostęp serwisowy do urządzenia

Aby uzyskać dostęp do wnętrza urządzenia w celu wykonania prac konserwacyjnych, serwisowych bądź podłączenia panelu sterującego na ścianie konieczny jest demontaż pokrywy.

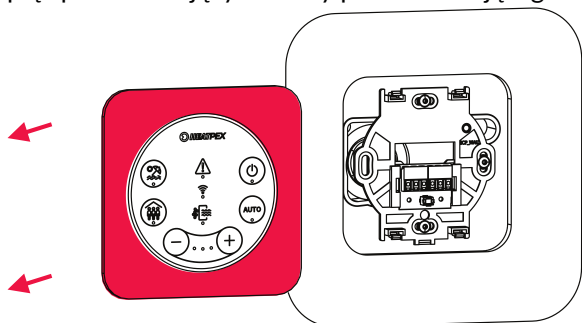
1. Wyłączyć urządzenie za pomocą wyłącznika sieciowego znajdującego się z boku urządzenia



2. Odkręcić 6 śrub zabezpieczających pokrywę za pomocą klucza Torx T10. 4 śruby znajdują się w narożnikach urządzenia, pozostałe 2 na środku dłuższych boków pokrywy. Śrub nie trzeba wykręcać do końca, mogą pozostać wewnątrz pokrywy

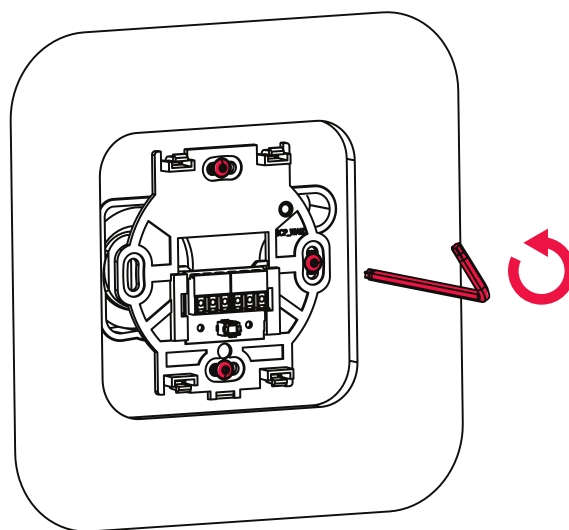


3. Odpiąć panel sterujący od bazy panelu sterującego



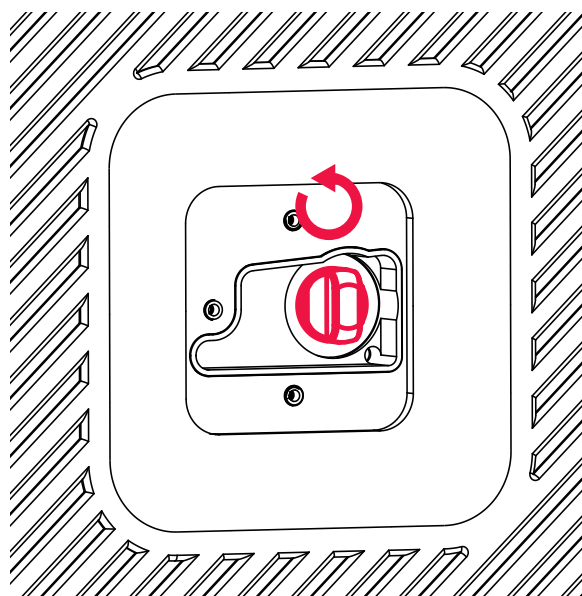
4. Odkręcić 3 śruby mocujące bazę panelu sterującego za pomocą klucza Torx T10 i wyciągnąć bazę uważając na przewód, którym jest podłączona do płyty głównej au-

tomatyki urządzenia

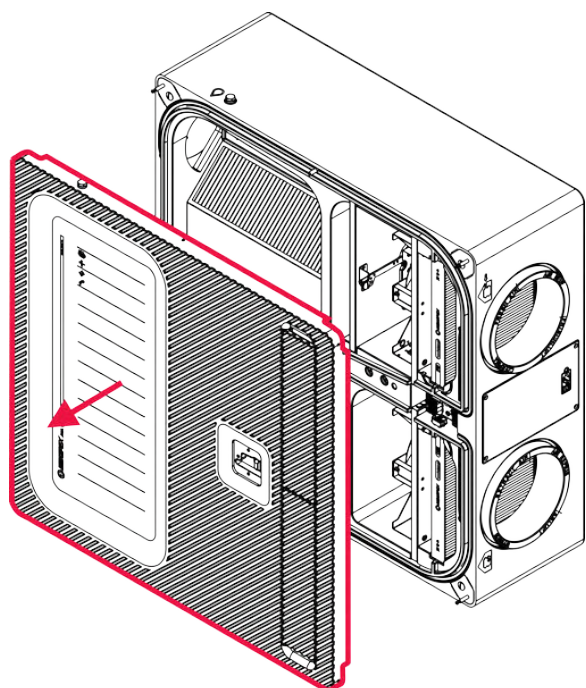


5. Wypiąć przewód z bazy panelu sterującego. Ułatwi to demontaż pokrywy urządzenia oraz uchroni przed przypadkowym uszkodzeniem przewodu.

6. Odkręcić śrubę mocującą pokrywę urządzenia.



7. Zdjąć pokrywę urządzenia chwytając za jej narożniki i delikatnie ciągnąc do momentu wysunięcia się pokrywy z zamków na obudowie urządzenia. Należy unikać gwałtownych ruchów, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia pokrywy.




W celu założenia pokrywy należy powyższe kroki wykonywać w odwrotnej kolejności.

3.15 Czynności przed pierwszym uruchomieniem



- Upewnić się, że wszystkie króćce urządzenia zostały podłączone do odpowiadających im kanałów wentylacyjnych.
- Sprawdzić, czy wszystkie połączenia elektryczne zostały wykonane w poprawny sposób, niezagrażający bezpieczeństwu.
- Sprawdzić, czy we wnętrzu urządzenia nie zostały pozostawione żadne elementy obce (narzędzia, fragmenty opakowania, pył i gruz z budowy).
- Sprawdzić, czy filtry są wsunięte w swoje gniazda i czy są czyste.
- Sprawdzić, czy urządzenie jest poprawnie wypoziomowane w pionie i poziomie.
- Sprawdzić, czy odpływ kondensatu został podłączony poprawnie, zgodnie z instrukcją dla wybranego sposobu montażu oraz czy syfon został zalany wodą (nie dotyczy syfonu suchego).
- Upewnić się, że wszystkie anemostaty są otwarte i przyknięte w połowie.

3.16 Regulacja systemu wentylacyjnego

1. Zamknąć drzwi zewnętrzne do budynku oraz okna

2. Uruchomić urządzenie, sprawdzić czy urządzenie pracuje poprawnie na każdym z predefiniowanych trybów wydajności.
3. Ustawić wydatek odpowiadający nominalnemu w aplikacji  myHOME
4. Zmierzyć wartości na każdym z anemostatów nawiewnych i wywiewnych za pomocą anemometru. Podczas pomiaru przestrzegać instrukcji producenta urządzenia pomiarowego. Zalecane jest korzystanie ze stożkowego rękawa pomiarowego w celu zapewnienia największej dokładności pomiaru.
5. Zaczynając od anemostatu najbliższego urządzeniu wyregulować przepływy zgodnie z projektem, przymykając anemostaty albo wykorzystując przepustnicę/tłumik Heatpex Aria.
6. Po wyregulowaniu wszystkich punktów nawiewnych i wywiewnych zmierzyć jeszcze raz przepływy. Jeżeli wyniki różnią się od projektowych procedurę z pkt. 4 należy powtórzyć.
7. Jeżeli nie jest możliwe osiągnięcie wymaganego przepływu w najdalszym punkcie nawiewnym lub wywiewnym, należy zwiększyć wydatek urządzenia i powtórzyć procedurę regulacji.
8. Wypełnić protokół regulacji

3.17 Odbiór przez użytkownika

- Opisać działanie i sposób obsługi urządzenia, zwracając uwagę na zachowanie odpowiednich środków bezpieczeństwa
- Opisać działanie panelu sterującego, wyjaśniając każdą z dostępnych opcji
- Opisać działanie serwisu  i możliwości jakie daje
- Zwrócić uwagę, że anemostaty powinny być zawsze otwarte oraz nie powinny być samodzielnie regulowane przez użytkownika, gdyż wpływa to na ogólny bilans wentylacji. Regulacja intensywności wentylacji powinna się odbywać wyłącznie z wykorzystaniem panelu sterującego urządzenia lub aplikacji 
- Zwrócić uwagę, aby nie zasłaniać otworów lub podcięć w drzwiach dywanami lub innymi obiektami, gdyż wpływa to na skuteczność działania wentylacji
- Wyjaśnić jak przebiega proces wymiany filtrów w urządzeniu i zwrócić uwagę, że regularna wymiana filtrów pozwala na bezawaryjną pracę urządzenia z nominalną efektywnością
- Zwrócić uwagę, aby okresowo sprawdzać drożność czerpni oraz wyrzutni i usuwać wszelkie zanieczyszczenia które mogłyby blokować dopływ powietrza

- Zwrócić uwagę, że wszelkie prace na instalacji wentylacyjnej, konserwacja i serwis urządzenia inne niż wymiana filtrów oraz wszelkie naprawy urządzenia mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis. Samodzielna ingerencja może prowadzić do zaburzenia prawidłowego działania instalacji wentylacyjnej oraz uszkodzenia urządzenia.
- Przekazać użytkownikowi komplet dokumentacji.
- Przekazać użytkownikami urządzenia wraz z czystymi, nieużywanymi filtrami.

Rozdział 4


Obsługa urządzenia

4.1 Wskazówki dotyczące funkcjonowania urządzenia

- Urządzenia powinny pracować przez cały czas, aby zapewnić stałą wymianę powietrza w budynku. Wyłączenie urządzenia na dłuższy czas jest niezalecane, gdyż doprowadzi to do wzrostu zanieczyszczeń oraz wilgoci wewnątrz budynku, w skrajnych przypadkach może spowodować pojawienie się pleśni oraz grzybów. Na wypadek dłuższej nieobecności domowników w budynku należy ustawić tryb minimalnej wydajności – Tryb wakacje. Urządzenie wyłączać jedynie na czas prac konserwacyjnych i serwisowych.
- W celu zapewnienia poprawnego działania instalacji wentylacyjnej nie wolno zakrywać, zamykać i zmniejszać podcięć oraz krtek wentylacyjnych w drzwiach prowadzących do pomieszczeń ani samodzielnie zamykać lub regulować nawiewników lub wywiewników powietrza (anemostatów).
- Należy regularnie, zgodnie z sygnalizacją urządzenia, wymieniać filtry świeżego oraz wywiewanego powietrza. Wymiana filtrów może być przeprowadzona samodzielnie przez użytkownika. Zapewni to efektywną energetycznie pracę urządzenia oraz zapobiegnie uszkodzeniom podzespołów urządzenia, w szczególności wentylatorów. W przypadku zauważenia przyspieszonego zapychania się filtrów wskazana jest zmiana ustawień harmonogramu i tym samym częstsza wymiana filtrów.
- Wszelkie prace serwisowe lub modyfikacje urządzenia inne niż wymiana filtrów mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanych instalatorów lub serwisantów


wanych biegów, w przedziałach godzinowych ustawionych w aplikacji. Domyślnie biegi odpowiadają następującym wydatkom:

- Bieg 1 – 35%
- Bieg 2 – 55%
- Bieg 3 – 75%

Istnieje możliwość ustawienia wydatków na poszczególnych biegach w aplikacji  przez instalatora.




Tryb wakacje - tryb minimalnej wydajności

Urządzenie pracuje w trybie minimalnego wydatku (domyślnie 25% przez 7 dni) przez określony czas. W tym trybie zachodzi minimalna wymiana powietrza, która zapobiega gromadzeniu się wilgoci i powstawaniu pleśni w budynku podczas nieobecności mieszkańców. Zaleca się uruchamianie urządzenia w trybie wakacje w przypadku planowanej dłuższego pobytu mieszkańców poza domem. Minimalny wydatek oraz długość trwania trybu wakacje można ustawić w aplikacji .




Tryb Party - wentylacji intensywnej


Urządzenie pracuje z maksymalną wydajnością przez 3 godziny. Tryb zalecany w przypadku zwiększonego powstawania wilgoci i dwutlenku węgla w budynku, np. gdy w domu przebywa większa liczba osób niż przewidziana w projekcie wentylacyjnym lub prowadzone są jakieś prace powodujące zwiększone wydzielanie się zanieczyszczeń i nieprzyjemnych zapachów. Po czasie 3 godzin urządzenie samoczynnie przełączy się w ostatnio używany tryb. Można również samodzielnie wyłączyć tryb party, wybierając jakiegokolwiek inny tryb pracy. Istnieje możliwość ręcznej zmiany czasu trwania trybu party w ustawieniach urządzenia w aplikacji .

4.2 Tryby pracy urządzenia


Tryb automatyczny AUTO

Tryb pracy zgodnie z harmonogramem, ustalonym w aplikacji . Urządzenie pracuje na jednym z trzech zdefinio-

Tryb ręczny

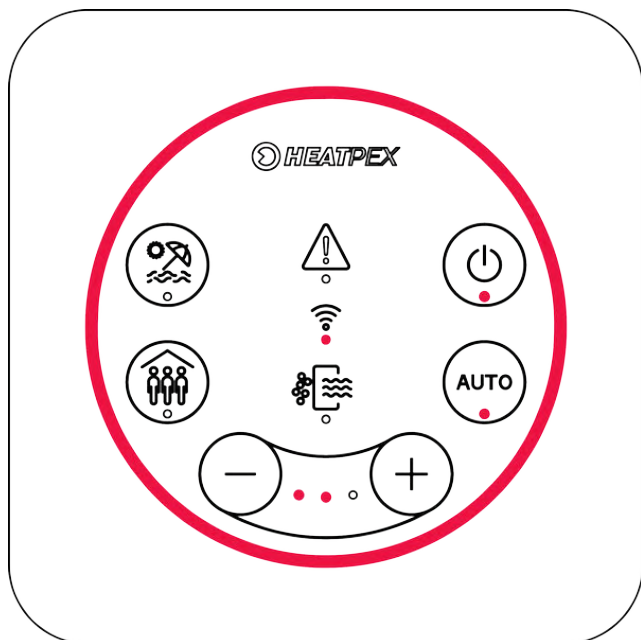
Tryb pracy ze stałym wydatkiem zgodnie z ustawieniami w aplikacji . Urządzenie będzie pracować w trybie ręcznym na wybranym biegu do momentu przełączenia na inny z trybów lub wyboru innego biegu. Domyślnie biegi odpowiadają następującym wydatkom:

- Bieg 1 – 35%
- Bieg – 55%
- Bieg 3 – 75%

Istnieje możliwość ustawienia wydatków na poszczególnych biegach w aplikacji  przez instalatora.


4.3 Obsługa za pomocą panelu sterującego

Panel sterujący dostarczany razem z urządzeniem umożliwia szybką i intuicyjną obsługę urządzenia. Panel pozwala na zmianę kluczowych parametrów pracy urządzenia, pokrywając większość typowych scenariuszy użytkowania.



ON/OFF

Służy do uruchamiania lub zatrzymania urządzenia. Naciśnięcie pola gdy urządzenie pracuje spowoduje zatrzymanie pracy wentylatorów, a dioda pod ikoną zgaśnie. Ponowne naciśnięcie spowoduje uruchomienie urządzenia w ostatnim z trybów.

 nie służy do całkowitego wyłączenia urządzenia. W tym celu należy użyć przełącznika zasilania znajdującego się z boku urządzenia.


Tryb AUTO

Naciśnięcie spowoduje przejście urządzenia w Tryb AUTO. Praca w Trybie AUTO sygnalizowane jest czerwoną diodą pod ikoną. Diody pomiędzy ikonami +/- sygnalizują bieg na którym aktualnie pracuje urządzenie. Aby wyłączyć Tryb AUTO należy przejść w Tryb Ręczny


Tryb Ręczny

Tryb pracy na jednym z trzech zdefiniowanych biegów. Diody pomiędzy ikonami +/- sygnalizują bieg na którym aktualnie pracuje urządzenie. Naciśnięcie ikony "+" spowoduje zwiększenie biegu, ikony zmniejszenie biegu.


Tryb Wakacje

Tryb minimalnego wydatku. Urządzenie będzie pracować w trybie wakacje do momentu jego wyłączenia lub upłynięcia czasu zdefiniowanego w aplikacji . Aby zakończyć tryb wakacje przed upłynięciem czasu, należy ponownie nacisnąć ikonę trybu wakacje. Urządzenie powróci do pracy w ostatnim trybie, w których pracowało przed uruchomieniem trybu wakacje.


Tryb Party

Tryb maksymalnego wydatku. Urządzenie będzie pracować w trybie party do momentu jego wyłączenia lub upłynięcia czasu zdefiniowanego w aplikacji . Aby zakończyć tryb party przed upłynięciem czasu, należy ponownie nacisnąć ikonę trybu wakacje. Urządzenie powróci do pracy w ostatnim trybie, w których pracowało przed uruchomieniem trybu party.

Łączność bezprzewodowa

Dioda sygnalizująca stan łączności bezprzewodowej. Szybko migająca dioda pod ikoną oznacza, że urządzenie jest w trybie łączności bezprzewodowej z telefonem. Wolno migająca dioda oznacza wyszukiwanie połączenia Wi-fi. Dioda świecąca ciągle oznacza, że urządzenie jest połączone poprzez Wi-fi. Aby przełączyć urządzenie pomiędzy trybem Wi-fi a łączności z telefonem należy przytrzymać  przez 5s


Alarm




Dioda sygnalizująca wystąpienie alarmu. Aby sprawdzić stan urządzenia i dokładny opis alarmu należy zalogować się w serwisie 

Zabrudzenie filtra

Czerwona dioda sygnalizująca zabrudzenie filtrów. Należy przeprowadzić procedurę zmiany filtrów opisaną w punkcie 5.1

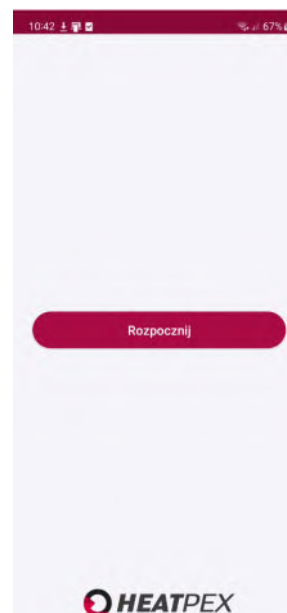
4.4 Łączenie urządzenia Aria Vitale z telefonem komórkowym

W celu wykonania pierwszej konfiguracji urządzenia należy sparować telefon komórkowy z urządzeniem. Wymagana jest do tego aplikacja mobilna 

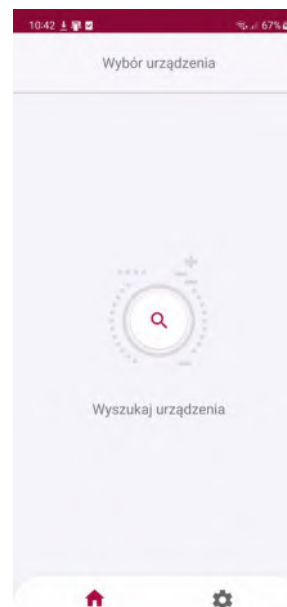
1. Pobrać aplikację  z serwisu Google Play Store (telefony z systemem Android w wersji co najmniej 8.0) lub Apple Store (telefony iPhone z systemem iOS w wersji co najmniej X.Y)
2. Uruchomić w telefonie tryb łączności bezprzewodowej z innymi urządzeniami
3. Włączyć urządzenie Aria Vitale. Okrąg na panelu sterującym powinien świecić się na czerwono.
4. Upewnić się, że urządzenie jest w trybie łączności bezprzewodowej z telefonem. Sygnalizowane jest to szybko migającą diodą pod ikoną łączności bezprzewodowej . Jeżeli tak nie jest, należy przełączyć urządzenie w tryb łączności z telefonem przytrzymując przez 5 sekund przycisk uruchomienia urządzenia . Diody na panelu zgasną, po czym po kilku sekundach zaświecą się na nowo.

5. Uruchomić w telefonie aplikację 

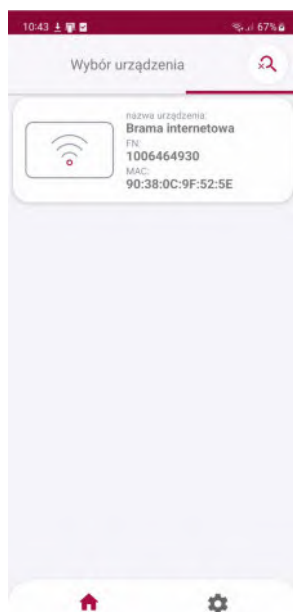
6. Na ekranie wybrać przycisk **Rozpocznij**



7. Następnie wcisnąć **Wyszukaj urządzenia**

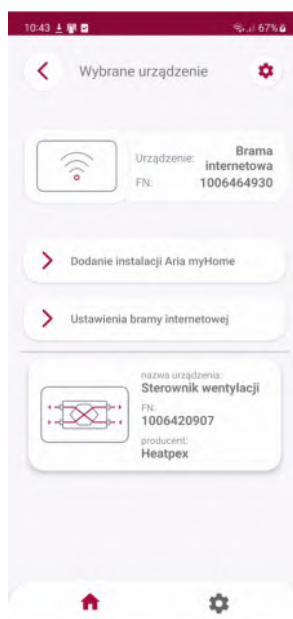


8. Aplikacja wyszuka dostępny w otoczeniu panel sterujący, który wyświetli się jako **Brama internetowa**. Należy wybrać to urządzenie.



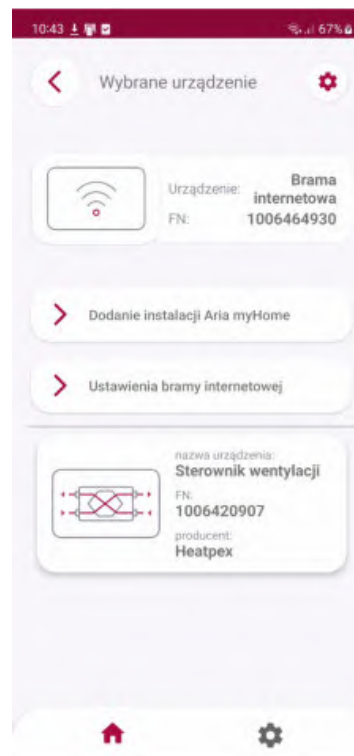
9. Jeżeli wyświetli się poniższy ekran, to oznacza, że połączenie bezprzewodowe z urządzeniem powiodło się. Z tego ekranu można przejść do dalszej konfiguracji urządzenia lub dodać urządzenie do aplikacji internetowej

ARIA
myHOME

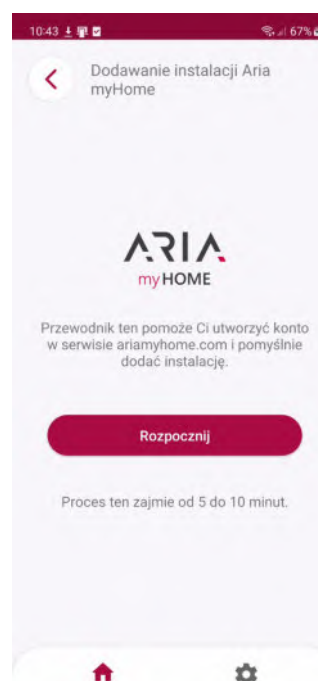


4.5 Dodawanie urządzenia do aplikacji internetowej

Aby dodać urządzenie do aplikacji internetowej **ARIA myHOME** należy na poniższym ekranie wybrać pole **Dodanie instalacji Aria myHome**. Uruchomi się kreator, który krok po kroku pomoże podłączyć urządzenie do internetu. Wymagany jest istniejąca sieć Wi-fi z dostępem do internetu.

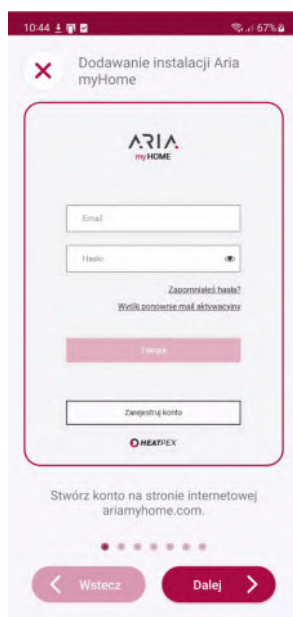


1. Wybrać **Rozpocznij** na poniższym ekranie:

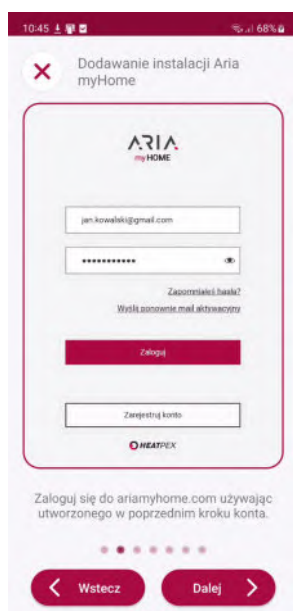


Aplikacja na telefon **ARIA myHOME** służy do wstępnej konfiguracji urządzenia podczas pierwszego uruchomienia, zwłaszcza gdy w budynku nie jest jeszcze podłączony internet. Do codziennego użytkowania zaleca się podłączenie urządzenia do internetu poprzez sieć Wi-fi, jak zostało to opisane w punkcie 4.5

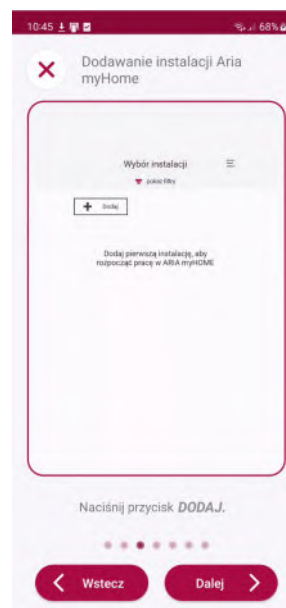
2. Stworzyć nowe konto w serwisie www.ariamyhome.com



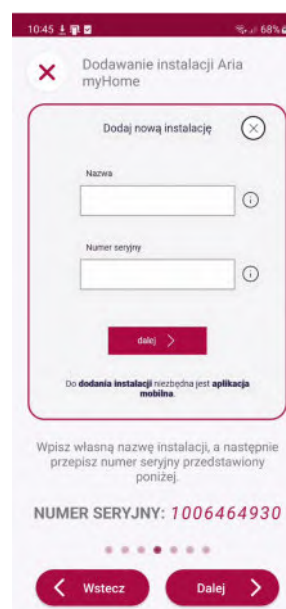
3. Zalogować się do serwisu za pomocą nowo utworzonego konta



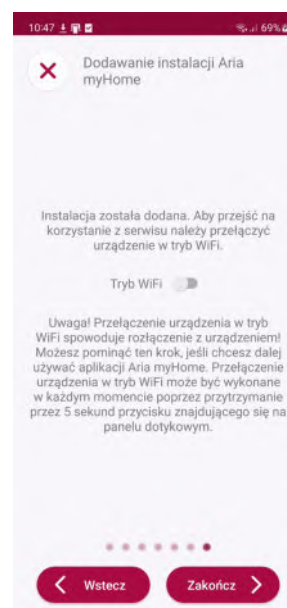
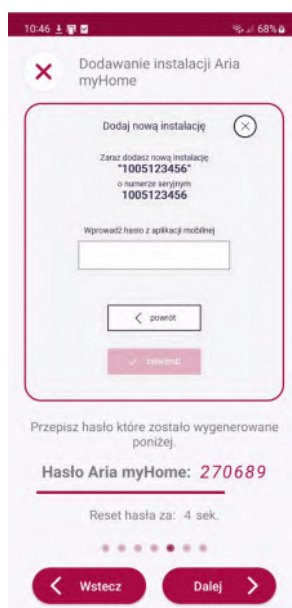
4. Na liście instalacji wybrać przycisk **Dodaj**



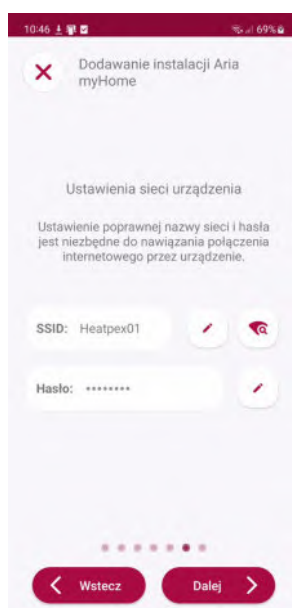
5. Wpisać wybraną nazwę instalacji oraz numer seryjny urządzenia, który wyświetli się w aplikacji



6. W następnym oknie wpisać hasło, które wyświetli się w aplikacji mobilnej



7. Wyszukać lub wpisać ręcznie nazwę sieci Wi-fi do której ma być podłączone urządzenie oraz wpisać hasło



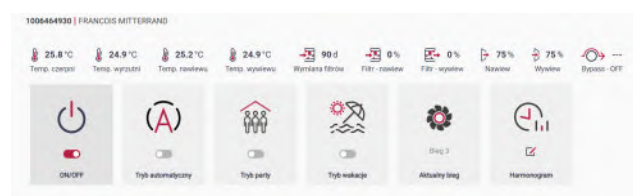
8. Przełączyć urządzenie w tryb Wi-fi. Urządzenie zresetuje się, a łączność w telefonie zostanie zerwana. Od teraz sterowanie jest możliwe za pomocą aplikacji webowej na stronie www.ariamyhome.com. Jeżeli znajdzie potrzeba sterowania urządzeniem za pomocą telefonu, należy wcisnąć na panelu sterującym. Urządzenie zresetuje się w trybie łączności bezprzewodowej z telefonem

4.6 Obsługa za pomocą aplikacji internetowej

Aplikacja pozwala na obsługę urządzenia podłączonego od internetu za pomocą Wi-fi.

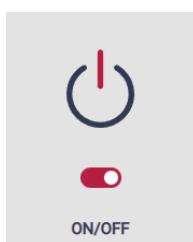
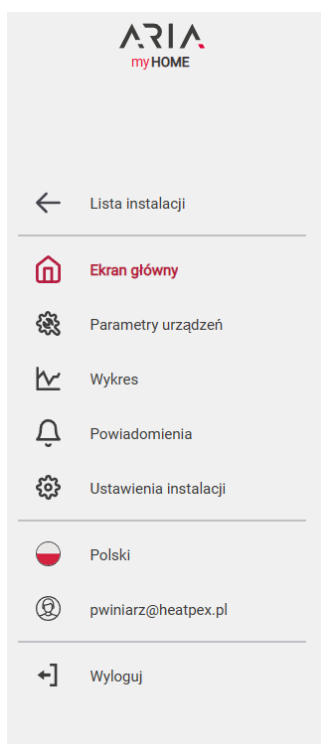
Menu główne

Po zalogowaniu się do aplikacji i wyborze instalacji wyświetli się menu główne.

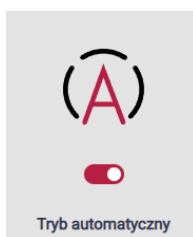


Na górnej belce wyświetlane są ikony opisujące aktualny stan urządzenia oraz odczyty z czujników. Poniżej znajdują się kafle trybów pracy, pozwalające na sterowanie urządzeniem.

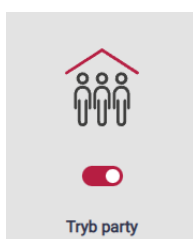
Po lewej stronie ekranu lub po kliknięciu ikony na urządzeniach mobilnych wyświetli się lista dodatkowych ekranów, gdzie można skonfigurować parametry urządzenia oraz instalacji lub sprawdzić stan pracy urządzenia w czasie i aktualne powiadomienia.



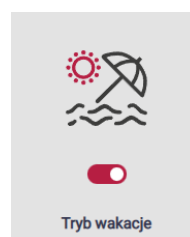
ON/OFF służy do zatrzymania lub wystartowania urządzenia. Uwaga! Przycisk ten nie powoduje całkowitego wyłączenia urządzenia, a jedynie pozwala na zatrzymanie jego pracy. Zmiana ustawień urządzenia i zdalne uruchomienie jest dalej możliwe. Aby całkowicie wyłączyć urządzenie, należy skorzystać z włącznika znajdującego się na boku obudowy.



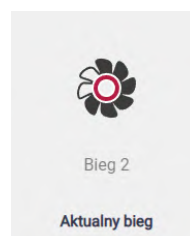
Tryb automatyczny służy do włączenia lub wyłączenia pracy automatycznej, czyli zgodnej z harmonogramem. Wyłączenie automatycznego trybu pracy powoduje przełączenie się urządzenia w tryb pracy ręcznej.



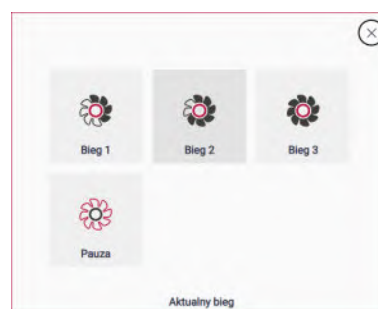
Tryb party to jeden z trybów czasowych. Pozwala na pracę urządzenia ze zwiększoną wydajnością, przez czas zdefiniowany w opcjach. Domyślnie, urządzenie pracuje z prędkością 100%, przez 3h. Prędkość wentylatorów oraz czas trwania trybu party można zdefiniować w ustawieniach instalatora. Tryb party pozostaje aktywny przez zdefiniowany czas lub do wyłączenia. Po upływie zdefiniowanego czasu trwania urządzenie wraca do pracy w trybie poprzedzającym uruchomienie trybu party – automatycznym lub ręcznym. Aby wyłączyć tryb przed czasem należy wcisnąć ikonę trybu party.



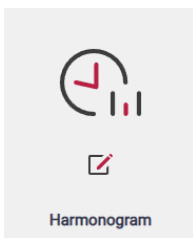
Tryb wakacje uruchamia tryb pracy z minimalnym wydatkiem, przez czas w dniach zdefiniowany w ustawieniach. Wydatek w trybie wakacji domyślnie wynosi 25% wydatku nominalnego, istnieje możliwość zmiany w ustawieniach instalatora. Tryb wakacje pozostaje aktywny przez zdefiniowany czas lub do wyłączenia. Po upływie zdefiniowanego czasu trwania urządzenie wraca do pracy w trybie poprzedzającym uruchomienie trybu wakacje – automatycznym lub ręcznym. Aby wyłączyć tryb przed czasem należy wcisnąć ikonę trybu wakacje.



Tryb ręczny Jeżeli wyłączony jest tryb auto urządzenie automatycznie przechodzi w tryb pracy ręcznej. Ikona **Aktualny bieg** pozwala na zmianę biegu, na którym pracuje urządzenie. Po jej wybraniu wyświetli się okno z możliwością wyboru jednego z trzech biegów lub zatrzymania urządzenia



Opcja widoczna jest tylko wtedy, gdy urządzenie jest w trybie AUTO



Harmonogram pozwala na zdefiniowanie harmonogramu, z jakim urządzenie będzie pracować w trybie automatycznym.

Harmonogram



W widoku harmonogramu można zdefiniować sposób pracy urządzenia na każdy z dni tygodnia osobno. Dla łatwego rozróżnienia, każdy z biegów opisany jest innym kolorem:

- Kolor niebieski- bieg 1 (domyślnie 35%)
- Kolor pomarańczowy – bieg 2 (domyślnie 55%)
- Kolor czerwony – bieg 3 (domyślnie 75%)
- Kolor szary – postój

Aby zmienić długość pracy na określonym biegu, należy najpierw zaznaczyć pasek w odpowiadającym mu kolorze. Na krawędziach pojawią się znaczniki informujące o godzinie rozpoczęcia oraz zakończenia pracy na tym biegu.



Następnie należy przeciągnąć znacznik godziny wydłużając bądź skracając czas pracy na tym biegu



Aby usunąć przedział, należy wybrać przycisk usuwanie znajdujący się na belce powyżej osi czasu, a następnie wybrać przedział do usunięcia



Aby dodać nowy przedział należy wybrać pożądaný bieg na górnej belce, a następnie wskazać na puste miejsce na osi czasu i przeciągnąć przedział do wymaganej długości.

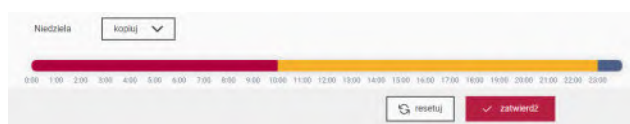


Aby dodać nowy przedział, na osi czasu musi być miejsce. Jednego dnia można ustawić maksymalnie 5 przedziałów.

Istnieje możliwość skopiowania harmonogramu z jednego dnia na inne dni tygodnia. W tym celu należy wybrać przycisk kopiuj znajdujący się obok dnia tygodnia, którego harmonogram chcemy przenieść na inne dni tygodnia. Następnie, z rozwijanej listy wskazać dni, do których chcemy przekopiować harmonogram i wybrać zatwierdź.



Aby zresetować wprowadzone zmiany, należy wybrać przycisk resetuj w dolnej części ekranu. W celu zatwierdzenia zmian w harmonogramie, należy wybrać przycisk zatwierdź znajdujący się w dolnej części ekranu. Jeżeli zmiany nie zostaną zatwierdzone, to po wyjściu z widoku harmonogramu zostaną odrzucone. Uwaga! Po zatwierdzeniu zmian, powrót do poprzednich ustawień harmonogramu będzie niemożliwy.



Parametry urządzeń

Menu służące do zmiany konfiguracji urządzenia przez użytkownika oraz instalatora/serwisanta

Menu użytkownika

Bypass Pozwala na ustawienie stanu bypassu.

Auto - Bypass otwiera i zamyka się automatycznie, w zależności od ustawienia temperatury komfortu

Otwarty - Bypass cały czas otwarty, temperatura komfortu jest ignorowana, świeże powietrze omija wymiennik ciepła

Zamknięty - Bypass cały czas zamknięty, temperatura komfortu jest ignorowana, świeże powietrze przepływa przez wymiennik

Zaleca się, aby stan bypassu był w trybie **Auto**

Tryby pracy

Pozwala na kontrolę trybu pracy urządzenia. Ustawienie tożsame z opcjami w menu głównym aplikacji

Stan pracy centrali - Określa czy urządzenie jest uruchomione czy zatrzymane

Tryb automatyczny - Włącza lub wyłącza tryb automatyczny

Aktualny bieg - Ustawia bieg, na którym urządzenie będzie pracować w trybie ręcznym

Tryb czasowy - Włącza jeden z trybów czasowych, Party bądź Wakacje

Tryb Lato/Zima

Ustawienie mechanizmu sterowania pracą urządzenia. Tryb zima blokuje podłączone chłodnice oraz auto otwarcie bypassu, tryb lato blokuje nagrzewnice. Tryb wentylacja blokuje zarówno nagrzewnice jak i chłodnice.

Załączenie trybu zima - temperatura, przy jakiej zostanie uruchomiony tryb zima, jeżeli tryb pracy został ustawiony na Auto

Histeresa załączenia trybu lato - wartość histeresy zmiany trybu, jeśli aktywny jest tryb Auto. Jeżeli temperatura wzrośnie powyżej sumy temperatur określonych w polu **Załączenie trybu zima** i **Histeresa załączenia trybu lato** zostanie uruchomiony tryb Lato

Tryb pracy Wybór trybu sterowania pracą urządzenia.

Zaleca się pozostanie w trybie Auto

Temperatura komfortu

Pozwala na określenie temperatury komfortu dla każdego z biegów urządzenia. Parametr ten ma wpływ na działanie bypassu oraz nagrzewnic i chłodnic, jeżeli są podłączone.

Ustawienia trybów czasowych

Pozwala na zdefiniowanie parametrów pracy dla trybów czasowych

Party - Temp. komfortu - pozwala na zdefiniowanie temperatury komfortu dla trybu Party

Party - Czas trwania party - określenia czas w godzinach po jakim tryb party samoczynnie się wyłączy

Wakacje - wysterowanie wentylatorów - określenia procentowy wydatek, z jakim będą pracować wentylatory w trybie wakacje

Wakacje - czas trwania trybu wakacje - określa czas w dniach, po jakim tryb wakacje samoczynnie się wyłączy

Informacje

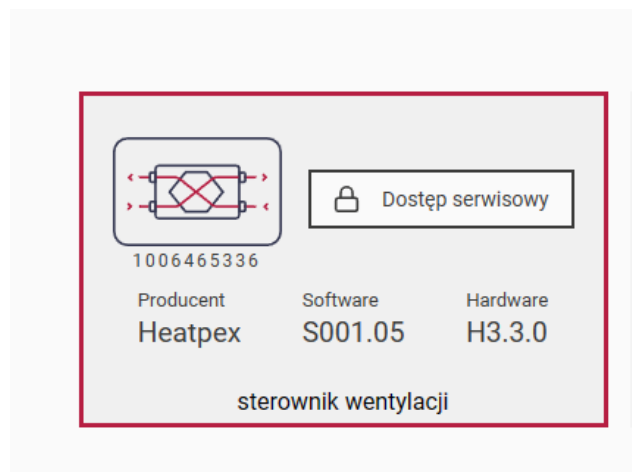
Menu pozwala sprawdzić szczegółowy stan urządzenia

Filtry

Resetowanie czasu pracy filtrów - Pozwala zresetować licznik czasu pracy filtrów po wymianie na nowe.

Menu instalatora

Aby wyświetlić opcje instalatorskie należy kliknąć pole **Dostęp serwisowy** i wpisać kod instalatora. Pod **Menu użytkownika** pojawi się **Menu instalatora**



Potwierdzenie konfiguracji serwis - Czujnik wiodący regulacji - **Ustawienia trybów użytkownika** - Pozwala na ustawienie wydatku wentylatorów na każdym z trzech biegów oraz w trybie party, osobno dla wentylatora nawiewu i wywiewu, jako procentowego udziału wydatku nominalnego. **Sterowanie nawiewem i wywiewem** **Rodzaj regulacji** - Pozwala na zdefiniowanie sposób regulacji wentylatorów

Standard - Domyślny typ sterowania wentylatorami, oparty o zadane wartości procentowe udziału wydatku nominalnego dla wentylatorów nawiewu i wywiewu

Stałe ciśnienie - Typ sterowania oparty na zadanej wartości ciśnienia. Wentylatory dążą do utrzymania zadanej wartości ciśnienia. Wymagany jest czujnik stałego ciśnienia.

Stały przepływ - Typ sterowania oparty na zadanej wartości przepływu. Wentylatory dążą do utrzymania zadanej wartości przepływu. Wymagany jest czujnik stałego przepływu.

Sterowanie nawiew/wywiew

Współczynnik K przepływu -

Poziom startu -

Ustawienia wentylatorów - Pozwala na ustawienie opcji wentylatorów

Minimalne występowanie wentylatora nawiewu/wywiewu - Określa minimalną dopuszczalną wartość z jaką może pracować wentylator nawiewu/wywiewu jako procentowy udział nominalnej wartości przepływu.

Maksymalne występowanie wentylatora nawiewu/wywiewu - Określa maksymalną dopuszczalną wartość z jaką może pracować wentylator nawiewu/wywiewu jako procentowy udział nominalnej wartości przepływu.

Opóźnienie stopu wentylatora nawiewu/wywiewu - Określa czas po jakim zatrzymają się wentylatory po wciśnięciu przycisku ON/OFF na panelu sterowania lub w aplikacji Aria myHome gdy urządzenie pracuje.

Opóźnienie startu wentylatora nawiewu/wywiewu - Określa czas po jakim uruchomią się wentylatory po wciśnięciu przycisku ON/OFF na panelu sterowania lub w aplikacji Aria myHome gdy urządzenie jest zatrzymane.

Ustawienia filtrów - Menu pozwalające na skonfigurowanie procedury wymiany filtrów

Mechanizm detekcji -> Mechanizm czasowy

Dni do alarmu - Określa liczbę dni od ostatniej wymiany filtrów, po jakiej pojawi się alarm przypominający o zmianie filtrów

Dni do trybu awaryjnego - Liczba dni, od ostatniej wymiany filtrów po jakim urządzenie przejdzie w tryb awaryjny

Obsługa filtrów

Wymuś procedurę wymiany filtrów -

Wymiana filtrów przez użytkownika - Określa, czy wymiana filtrów może być samodzielnie wykonana przez użytkownika końcowego

Resetowanie czasu pracy filtra nawiewu/wywiewu -

Tryb awaryjny - zatrzymanie centrali - Określa, czy urządzenie ma zostać całkowicie zatrzymane po przejściu w tryb awaryjny

Wentylator nawiewu/wywiewu w trybie awaryjnym - Określa wydatek wentylatorów po przejściu urządzenia w tryb awaryjny, jako procentowy udział wydatku nominalnego

Alarm o zbliżającym się czasie wymiany -

Ustawienia przeglądu/blokady

Obsługa funkcji przeglądu -

Obsługa blokady pracy urządzenia -

Resetowanie licznika przeglądu -

Liczba dni do przeglądu - Określa, po jakim czasie ma zostać wykonany przegląd urządzenia, od daty ostatniego przeglądu.

Liczba dnia do blokady -

Ustawienia modbus - Pozwala na ustawienie opcji połączenia Modbus. Więcej informacji w sekcji 4.7

Adres Modbus - adres regulatora na szynie Modbus.

Prędkość transmisji - żądana prędkość transmisji Modbus; możliwe do ustawienia: 9600, 19200 lub 115200

Liczba bitów stopu - liczba bitów kończących ramkę Modbus; możliwe do ustawienia: 1 bit stopu lub 2 bity stopu



Parametry: Prędkość transmisji i Liczba bitów stopu muszą być w identyczny sposób skonfigurowane we wszystkich urządzeniach znajdujących się na linii. W przeciwnym wypadku połączenie nie zostanie zrealizowane.

Aktywowanie Modbus - pozwolenie na komunikację z wykorzystaniem protokołu Modbus; ustawienie parametru na Nie spowoduje zablokowanie komunikacji z wykorzystaniem protokołu.

Edycja parametrów - pozwolenie na edycję parametrów z wykorzystaniem Modbus; jeśli parametr zostanie ustawiony na Nie to zablokowane zostaną polecenia modyfikacji 0x06 i 0x10

Sterowanie centralą - pozwolenie na sterowanie przez Modbus; jeśli parametr ustawiony na Nie to uniemożliwione zostanie sterowanie regulatorem z wykorzystaniem protokołu.

Ustawienia czujników parametrów powietrza - Pozwala na zmianę opcji działania dodatkowych czujników jakości powietrza

Aktywacja czujników parametrów powietrza - włącza lub wyłącza obsługę czujnika jakości powietrza

Źródło czujnika wilgotności -

Wejście czujnika -

4.7 Komunikacja Modbus

Protokół Modbus RTU

Regulator posiada wbudowany moduł programowy pozwalający na komunikację z wykorzystaniem protokołu Modbus RTU. Protokół ten umożliwia odczyt rejestru / grupy rejestrów zawierających wartości bieżące parametrów oraz zapis wartości do wybranych parametrów. Regulator obsługuje trzy polecenia Modbus: polecenie odczytu 0x03, polecenie modyfikacji pojedynczego rejestru 0x06 i polecenie modyfikacji grupy rejestrów 0x10. Komunikacja realizowana jest na porcie izolowanym regulatora (COM3), będącym portem typu slave.

Pełna lista parametrów Modbus regulatora znajduje się w tabeli 7.3



Komunikacja realizowana jest w standardzie RS485. Aby zapewnić niezawodność transmisji obowiązkowo należy połączyć przewody sygnałowe D+ i D- z odpowiednimi portami urządzenia nadrzędnego (mastera) i regulatora (slave'a).

Polecenie odczytu 0x03

Protokół komunikacji Modbus umożliwia odczyt rejestru (lub grupy rejestrów) zawierających wartości bieżące parametrów. Ramka polecenia odczytu składa się z (patrzac od strony początku ramki):

- adresu urządzenia odpytywanego (1 bajt)
- polecenia (1 bajt, w przypadku polecenia odczytu - 0x03)
- numeru pierwszego z odczytywanych rejestrów (2 bajty)
- liczby odczytywanych rejestrów (2 bajty)
- CRC (2 bajty)

Przykładowe pytanie:

01 03 00 04 00 02 85 CA

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższe polecenie definiuje odczyt 2 (00 02) rejestrów danych licząc od rejestru 4 (00 04) z urządzenia o adresie 1 (01) z wykorzystaniem polecenia odczytu 0x03 (03).

Przykładowa odpowiedź:

01 03 04 00 03 00 01 CB F3

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższa ramka informuje, że dwa kolejne rejestry (łącznie 4 bajty - 04) urządzenia o adresie 1 (01) mają wartości: 3 (00 03) oraz 1 (00 01), a do odczytu tych wartości wykorzystano polecenie odczytu (03).

Polecenie modyfikacji 0x06

Protokół komunikacji Modbus umożliwia modyfikację wartości 1 rejestru zawierającego wartość bieżącą parametru. Ramka polecenia składa się z (patrzac od strony początku ramki):

- adresu urządzenia odpytywanego (1 bajt)
- polecenia (1 bajt, w przypadku polecenia modyfikacji - 0x06)
- numeru modyfikowanego rejestru (2 bajty)
- wartości do ustawienia (2 bajty)
- CRC (2 bajty)

Przykładowe pytanie:

01 06 00 04 00 03 88 0A

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższe polecenie definiuje modyfikację wartości rejestru danych numer 4 (00 04) w urządzeniu o adresie 1 (01) na wartość 3 (00 03) z wykorzystaniem polecenia modyfikacji 0x06 (06). Odpowiedź na polecenie modyfikacji zależy od tego, czy operacja zmiany wartości zostanie pomyślnie wykonana. Jeśli tak się stanie, zwrócona zostanie ramka zgodności, jeśli nie, zwrócona zostanie ramka błędu. Ramka zgodności jest identyczna jak wcześniej wysłana ramka polecenia modyfikacji. Ramka błędu składa się z (patrzac od strony początku polecenia):

- adresu urządzenia odpytywanego (1 bajt)
- echa polecenia + znacznika błędu (1 bajt, w przypadku polecenia odczytu - 0x86)
- kodu błędu
- CRC (2 bajty).

Przykładowa odpowiedź sygnalizująca błąd modyfikacji:

01 86 03 02 61

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższa ramka informuje, że w urządzeniu o adresie 1 (01) nie udało się przeprowadzić procesu modyfikacji wartości pojedynczego parametru (86) ze względu na niedozwoloną wartość danej (03).

Polecenie modyfikacji 0x10

Protokół komunikacji Modbus umożliwia modyfikację wartości wielu rejestrów zawierających wartości bieżące parametrów. Ramka polecenia składa się z (patrzac od strony początku polecenia):

- adresu urządzenia odpytywanego (1 bajt)
- polecenia (1 bajt, w przypadku polecenia modyfikacji - 0x10)
- numeru pierwszego z modyfikowanych rejestrów (2 bajty)
- liczby modyfikowanych rejestrów (2 bajty)
- liczby modyfikowanych bajtów (2x liczba modyfikowanych rejestrów)
- wartość do ustawienia (2 bajty) w rejestrze 1, 2, ...
- CRC (2 bajty)

Przykładowe pytanie:

01 10 00 27 00 02 04 00 15 00 16 20 5B

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższe polecenie definiuje modyfikację wartości rejestrów danych licząc od rejestru numer 39 (00 27) w urządzeniu o adresie 1 z wykorzystaniem ramki 0x10 (10). Zmodyfikowane mają zostać wartości 2 (00 02) rejestrów łącznie 4 bajty (04). Mają one być ustawione kolejno na wartości 21 (15) i 22 (16).

Odpowiedź na polecenie modyfikacji zależy od tego, czy operacja zmiany wartości zostanie pomyślnie wykonana. Jeśli tak się stanie, zwrócona zostanie ramka zgodności, jeśli nie, zwrócona zostanie ramka błędu. Ramka zgodności jest echem ramki polecenia modyfikacji, różni się tylko brakiem informacji na temat wartości do ustawienia. Ramka błędu składa się z (patrzac od strony początku ramki):

- adresu urządzenia odpytywanego (1 bajt)
- echa polecenia + znacznika błędu (1 bajt, w przypadku polecenia odczytu - 0x90)
- kodu błędu
- CRC

Przykładowa odpowiedź sygnalizująca błąd modyfikacji:


01 90 03 0C 01

Zgodnie ze specyfikacją protokołu, powyższa ramka informuje, że w urządzeniu o adresie 1 (**01**) nie udało się przeprowadzić procesu modyfikacji wielu parametrów (**90**) ze względu na niedozwoloną wartość danej (**03**).

Rozdział 5

Przeгляд i konserwacja

5.1 Wymiana filtrów

Konieczność wymiany filtrów sygnalizowana jest ikoną zabrudzenia filtra  na panelu sterującym oraz w aplikacji Aria myHOME

Domyślnie urządzenie sygnalizuje wymianę filtrów co 3 miesiące, co jest częstotliwością zalecaną przy normalnym zanieczyszczeniu powietrza. Jeżeli budynek znajduje się w otoczeniu gdzie powstaje dużo zanieczyszczeń stałych (np. spaliny z kominów, ruchliwa droga, pyłki roślin) zaleca się częstszą wymianę filtrów. Częstotliwość zmiany filtrów można ustawić w serwisie Aria myHOME (odnośnik)



Regularna wymiana filtrów zapewnia efektywną energetycznie i bezawaryjną pracę urządzenia. Silnie zanieczyszczone filtry prowadzą do spadku ciśnienia a tym samym wydajności urządzenia, zwiększony poziom hałasu, a w ostateczności mogą doprowadzić do uszkodzenia wentylatorów urządzenia.

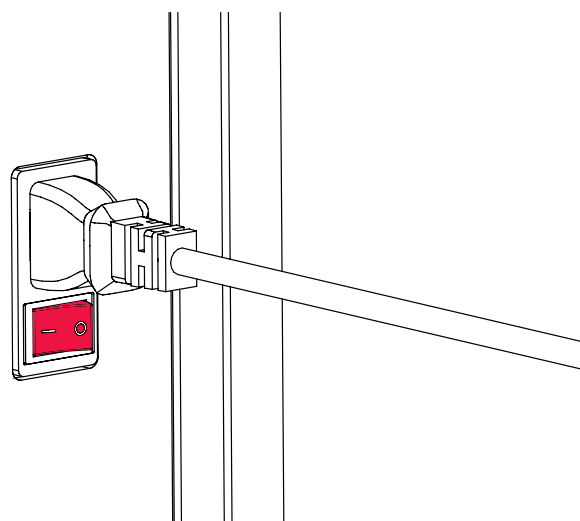


Urządzenie nigdy nie może pracować bez założonych filtrów!

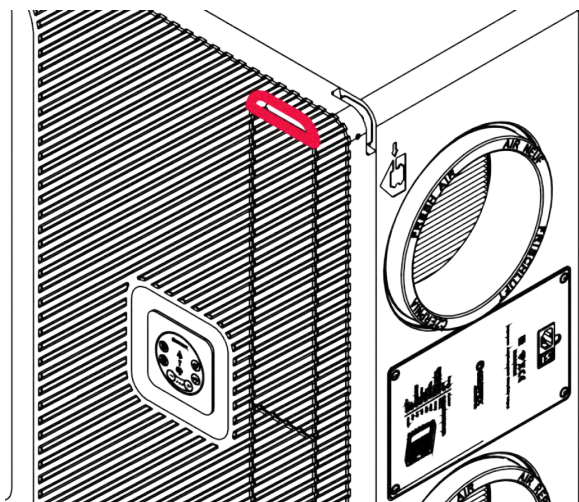


Zaleca się stosowanie oryginalnych filtrów firmy Heatpex, gwarantujących idealne dopasowanie do urządzenia oraz wysoki poziom filtracji.

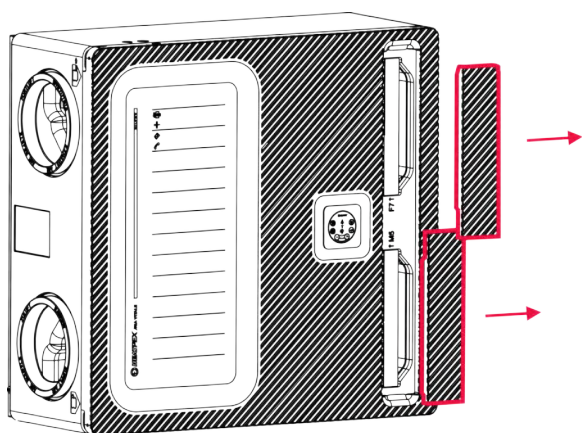
1. Wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika sieciowego znajdującego się z boku urządzenia, po stronie filtrów



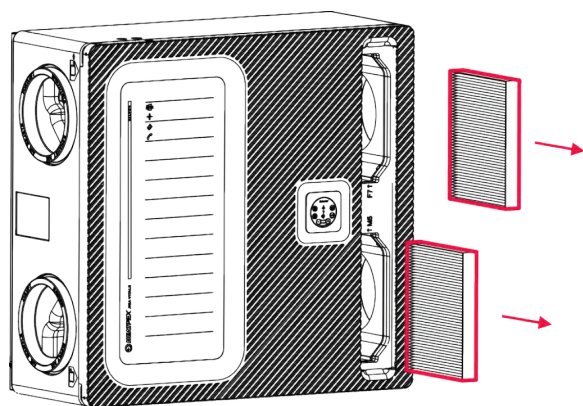
2. Wyciągnąć zaślepki filtrów podważając w zaznaczonym miejscu



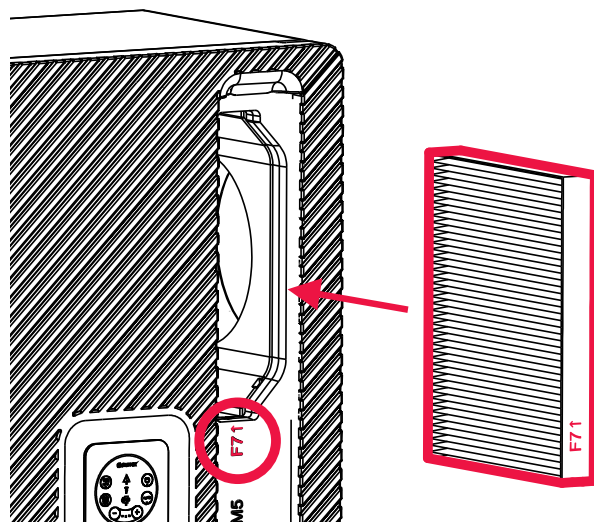
Nie należy otrzepywać, czyścić za pomocą odkurzacza, detergentów lub innych środków chemicznych zabrudzonych filtrów. Wyczyszczony w ten sposób filtr ma o wiele niższą skuteczność niż czysty, nowy filtr. Praca z oczyszczanymi filtrami będzie skutkować obniżoną wydajnością urządzenia i zwiększonym poziomem hałasu.



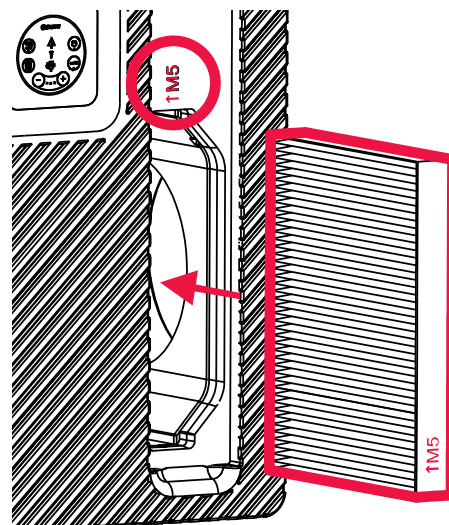
3. Wyciągnąć zabrudzone filtry z gniazda



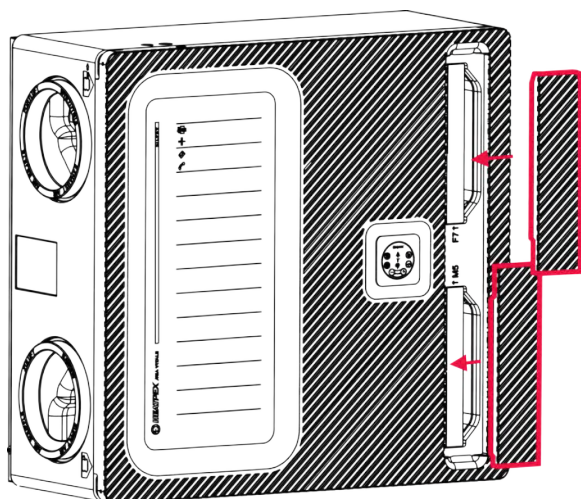
4. Wyrzucić zabrudzone filtry do pojemnika na odpady zmieszane



5. Włożyć nowe filtry w odpowiadające im gniazda. Po stronie nawiewu należy umieścić filtr F7, po stronie wylotu - M5. Gniazda oznaczone są symbolami na urządzeniu. Filtry należy wkładać zgodnie ze strzałką na boku filtra, oznaczającą kierunek przepływu powietrza.



6. Włożyć zaślepki filtrów z powrotem w gniazda. Upewnić się, że zaślepki zostały wciśnięte do końca



7. Uruchomić urządzenie włącznikiem sieciowym z boku urządzenia
8. W aplikacji Aria myHOME wejść w **Parametry urządzeń**. Rozwinąć menu **Filtry** i przy pozycji **Resetowanie czasu pracy filtrów** wybrać **Tak** z listy rozwijanej. Zatwierdzić przyciskiem **Zatwierdź** w dolnej części ekranu.

Rozdział 6

Utylizacja urządzenia



Urządzenie **ARIA VITALE** podlega pod przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego 2012/19/UE o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Oznacza to, że urządzenia nie wolno usuwać wraz z innymi odpadami lecz należy oddać je do punktu zbiórki odpadów w celu recyklingu, przetworzenia bądź utylizacji.

Sprzęt elektroniczny stanowi złożoną mieszaninę materiałów, z których niektóre mogą być niebezpieczne. Ponadto, podzespoły elektroniczne zawierają rzadkie i drogie zasoby, które mogą zostać ponownie wykorzystane. Odpowiedzialny recykling przyczynia się do efektywnego wykorzystania zasobów oraz odzyskiwania surowców wtórnych a także minimalizuje potencjalne ryzyko dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Opakowania

Materiały z których wykonane są opakowania elementów urządzenia podlegają recyklingowi i należy je usuwać do odpowiednich pojemników na odpady, zgodnie z typem materiału z którego zostały wykonane.

Demontaż urządzenia

W celu demontażu urządzenia należy użyć następujących narzędzi:

Silniki Klucze Torx T20, T25, T30

Grzałki Klucz Torx T20

Płyta główna Klucze Torx T10, T20, śrubokręt płaski, cążki/nóż

Panel sterujący Klucz Torx T10

Wymiennik ciepła Klucz Torx T25

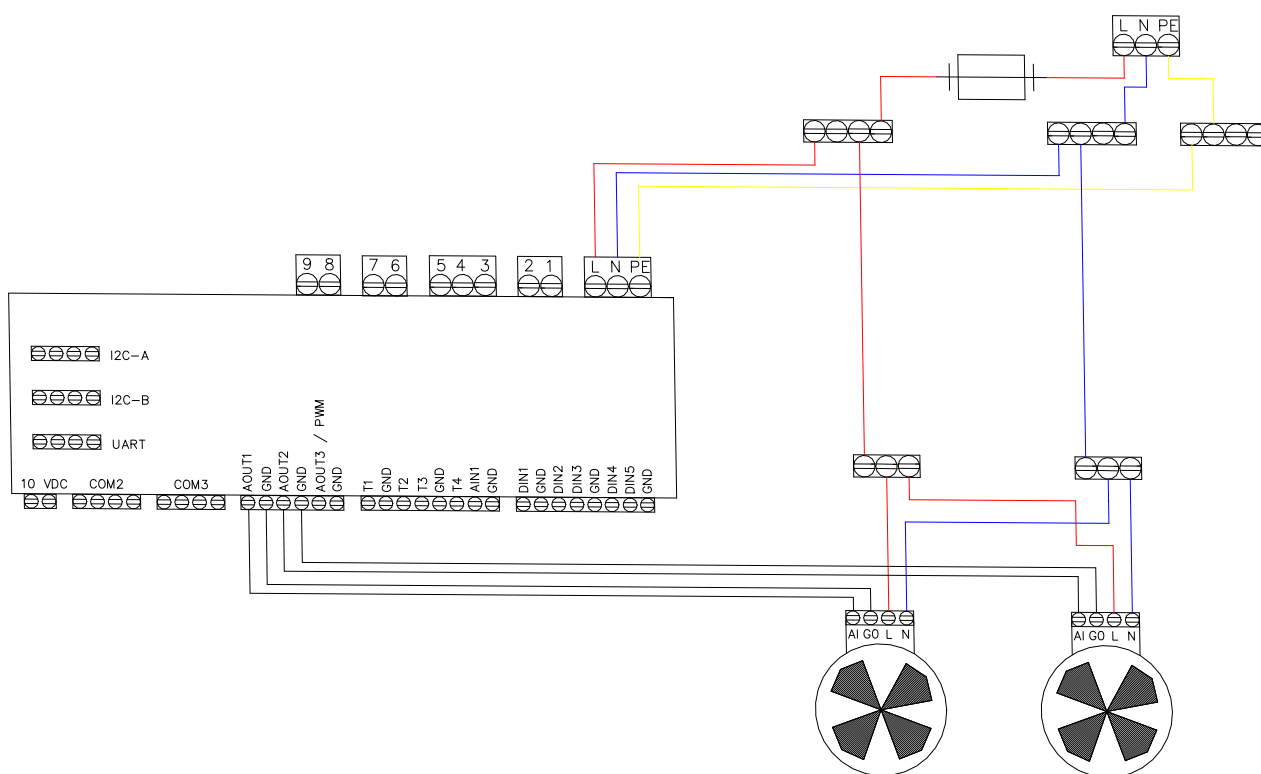
Klucze Torx są dołączone do urządzenia, są ukryte pod zaślepką filtra świeżego powietrza

Rozdział 7

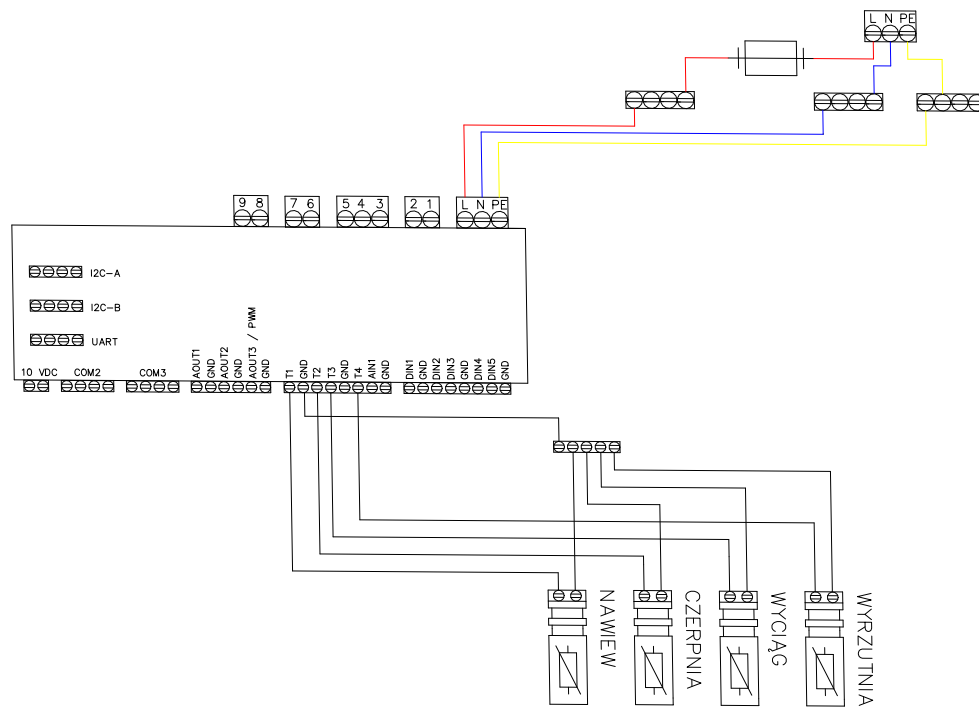
Załączniki

7.1 Schematy elektryczne

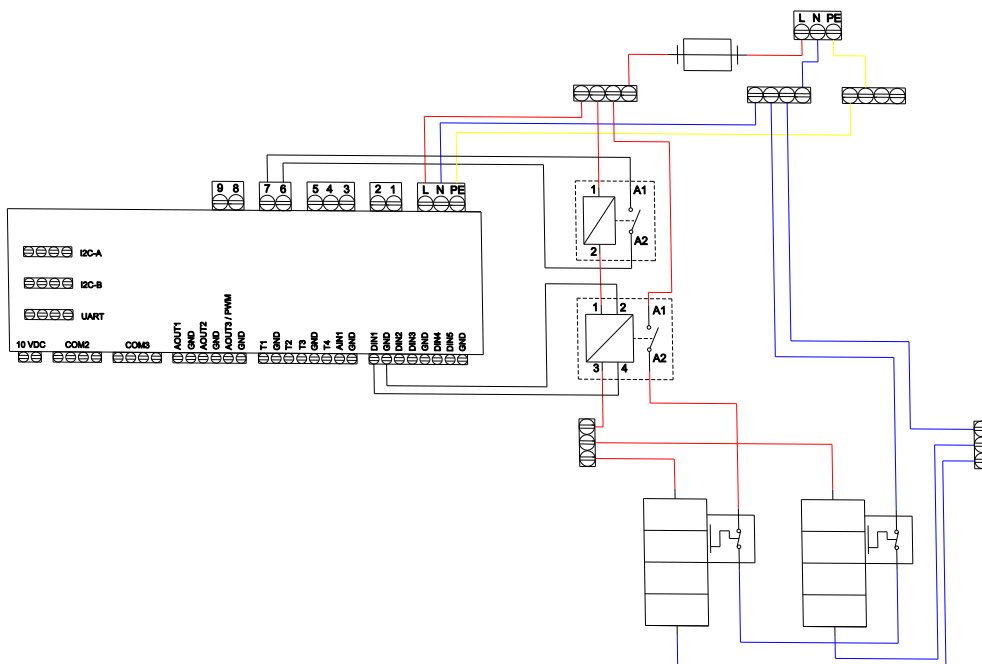
Wentylatory



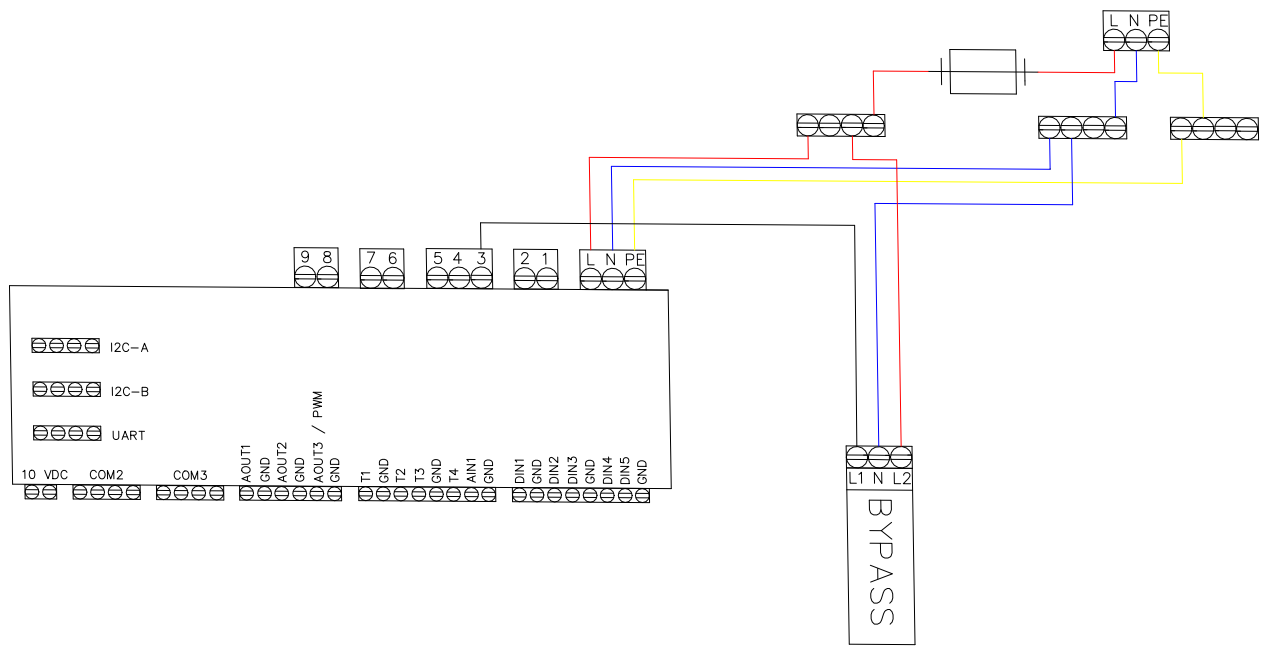
Czujniki



Nagrzewnica



Bypass



7.2 Dane energetyczne

Dane odpowiadają wymogom rozporządzeń (UE) 1253/2014 i (UE) 1254/2014

Nazwa dostawcy	-	Heatpex sp. z o.o								
IDENTYFIKATOR MODELU	-	Aria Vitale 300 Silver	Aria Vitale 450 Silver	Aria Vitale 600 Silver	Aria Vitale 300 Gold	Aria Vitale 450 Gold	Aria Vitale 600 Gold	Aria Vitale 300 Platinum	Aria Vitale 450 Platinum	Aria Vitale 600 Platinum
JEDNOSTKOWE ZUŻYCIĘ ENERGII (JZE) DLA KLIMATU:										
CHŁODNEGO	kWh/m ² /rok	-81,6	-78,3	-75,0	-81,6	-78,3	-75,0	-76,8	-71,9	-67,7
UMIARKOWANEGO		-43,0	-40,1	-37,2	-43,0	-40,1	-37,2	-40,8	-37,2	-33,8
CIEPŁEGO		-18,3	-15,6	-12,9	-18,3	-15,6	-12,9	-17,5	-14,6	-11,7
KLASA JZE DLA KLIMATU:										
CHŁODNEGO	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
UMIARKOWANEGO		A+	A	A	A+	A	A	A	A	B
CIEPŁEGO		E	E	E	E	E	E	E	E	E
TYP URZĄDZENIA		Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)								
RODZAJ NAPĘDU WENTYLATORA	-	układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora								
RODZAJ UKŁADU ODZYSKU CIEPŁA	-	przeponowy								
SPRAWNOŚĆ CIEPLNA ODZYSKU CIEPŁA	%	85,4	83,5	81,5	85,4	83,5	81,5	72,6	66,1	61,8
MAKSYMALNA WARTOŚĆ NATĘŻENIA PRZEPŁYWU	m ³ /h	300	450	600	300	450	600	300	450	600
POBÓR MOCY NAPĘDU WENTYLATORA	W	90	190	353	90	190	353	90	190	353
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ (LWA)	dB(A)	44,4	50,9	53,4	44,4	50,9	53,4	44,4	50,9	53,4
WARTOŚĆ ODNIESIENIA NATĘŻENIA PRZEPŁYWU	m ³ /s	0,06	0,09	0,12	0,06	0,09	0,12	0,06	0,09	0,12
WARTOŚĆ ODNIESIENIA RÓŻNICY CIŚNIENIA	Pa	50								
JEDNOSTKOWY POBÓR MOCY (JPM)	W/(m ³ /h)	0,19	0,38	0,57	0,19	0,38	0,57	0,16	0,33	0,52
TYP SYSTEMU	-	Kanałowy system wentylacyjny MISC = 1,1								
CZYNNIK RODZAJU STEROWANIA	-	Lokalne sterowanie wg zapotrzebowania CRS = 0,65								
WSPÓŁCZYNNIK MAKSYMALNYCH ZEWNĘTRZNYCH PRZECIEKÓW POWIETRZA	%	1,43	0,95	0,71	1,43	0,95	0,71	1,43	0,95	0,71
WSPÓŁCZYNNIK MAKSYMALNYCH WEWNĘTRZNYCH PRZECIEKÓW POWIETRZA	%	0,57	0,38	0,29	0,57	0,38	0,29	0,57	0,38	0,29
UMIEJSCOWIENIE I OPIS MECHANIZMU WIZUALNEGO OSTRZEŻENIA O KONIECZNOŚCI WYMIANY FILTRA	-	Dioda na panelu sterującym zapalająca się gdy konieczna jest wymiana filtra. Regularna wymiana filtrów ma znaczący wpływ na zachowanie wysokiej wydajności i efektywności energetycznej urządzenia.								
ADRES STRONY INTERNETOWEJ ZAWIERAJĄCEJ INSTRUKCJĘ MONTAŻU WSTĘPNEGO/DEMONTAŻU	-	www.heatpex.pl/do-pobrania								
ROCZNE ZUŻYCIĘ ENERGII ELEKTRYCZNEJ (RZE) DLA KLIMATU:										
CHŁODNEGO	kWh/rok	683	783	884	683	783	884	667	757	857
UMIARKOWANEGO		146	246	347	146	246	347	130	220	320
CIEPŁEGO		101	201	302	101	201	302	85	175	275
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W OGRZEWANIU (ROO) DLA KLIMATU :										
CHŁODNEGO	kWh/rok	8995	8916	8837	8995	8916	8837	8477	8213	8039
UMIARKOWANEGO		4598	4558	4517	4598	4558	4517	4333	4199	4110
CIEPŁEGO		2079	2061	2043	2079	2061	2043	1959	1899	1858

7.3 Tabela Modbus

W poniższej tabeli zawarto pełną listę parametrów Modbus regulatora. Tabela jest poprawna dla programów S001.00 i nowszych.

Index BMS	Adres Modbus	Nazwa zmiennej	Opis	Rodzaj sygnału	Min.	Wartość Max.	Dom.	Typ zmiennej	Uwagi
1	0	Program version	Seria programu	O	0	0xFFFF	1	hex	Format: SXXX.YYYY XXX – starszy bajt, YYY – młodszy bajt
2	1	-	-	-	-	-	-	-	
3	2	STATUS_OK	Status pracy	O	0	1	0	integer	
4	3	AWARIA	Status awaria	O	0	1	0	integer	
5	4	WORK_MODE	Praca regulatora	I/O	0	6	0	integer	2- sterowanie ręczne 3 – bieg1, 4 – bieg2, 5 – bieg3,
6	5	Tmain	Czujnik wiodący	O	0	2	2	integer	1 - czujnik wywiewu, 2 - czujnik nawiewu, 100 - czujnik panelu
7	6	Tsup	Temperatura nawiewu (T1)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
8	7	Texh	Temperatura wywiewu (T2)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
9	8	Tinl	Temperatura czepni/zewnętrzna (T3)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
10	9	Tout	Temperatura wyrzutni (T4)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
11	10	Trec	Temperatura GWC (T15)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
12	11	Theat	Temperatura za nagrzewnicą wtórną (T16)	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
13	12	Tpanel	Temperatura głównego panelu	O	-40.0	60.0	0.0	integer	999 - jeśli awaria czujnika
14	13	Q1-limit	Czujnik jakości powietrza (Q1- 0/1)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozarty 1 – styk zwarty
15	14	DEV_factorySettings	Przywracanie nastaw fabrycznych	I/O	-	-	-	-	0-nie, 1-tak
16	15	TR1	Termostat nagrzewnicy wstępnej (N1)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozarty 1 – styk zwarty
17	16	TR2	Termostat nagrzewnicy wtórnej (N2)	O	0	1	0	integer	0 – styk rozarty 1 – styk zwarty
18	17	BYPASS	Stan siłownika bypass	O	0	1	0	integer	0 - przep. OFF 1 - przep. On,
19	18	SAP	Sygnal zewnętrzny SAP	O	0	1	0	integer	0 - SAP, 1 - brak SAP
20	19	IN1	Sygnal zewnętrzny IN1	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
21	20	IN2	Sygnal zewnętrzny IN2	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
22	21	ECO	Sygnal zewnętrzny ECO (centrala alarmowa)	O	0	1	0	integer	0 – nieaktywny, 1 – aktywny
23	22	N1	Nagrzewnica wstępna (N1)	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywna, 1 - aktywna
24	23	N2	Nagrzewnica wtórna (N2)	O	0	1	1	integer	0 - nieaktywna, 1 - aktywna
25	24	N2 control	Wysterowanie nagrzewnicy wtórnej (N2)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
26	25	Y1 control	Wysterowanie chłodnicy (CH1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
27	26	GWC	Siłownik gruntowego wymiennika ciepła	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywne, 1 - aktywne
28	27	SBP1	Siłownik obciążenia wymiennika - nawiew (SBP1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
29	28	SM1	Siłownik komory mieszania (SM1)	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
30	29	Clean	Tryb CZYSZCZENIE WYMIENNIKA	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
35	34	Mode_PARTY	Tryb IMPREZA	I/O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	38	-	-	-	-	-	-	integer	
40	39	Temp_USER1	Temperatura zadana w biegu 1	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °C
41	40	Temp_USER2	Temperatura zadana w biegu 2	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °C
42	41	Temp_USER3	Temperatura zadana w biegu 3	I/O	8	30	20	integer	Jednostka: °C
44	43	W1	Wentylator nawiewny, aktualne wysterowanie	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %

Continued on next page

(Continued)

45	44	W2	Wentylator wywiewny, aktualneysterowanie	O	0	100	0	integer	Wysterowanie w %
46	45	W1_EN	Pozwolenie pracy wentylatora nawiewnego (W1)	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
47	46	W2_EN	Pozwolenie pracy wentylatora wywiewnego (W2)	O	0	1	0	integer	0 - nieaktywny, 1 - aktywny
49	48	Speed_W1_USER 1	Prędkość W1 w biegu 1	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	30	integer	Wysterowanie w %
50	49	Speed_W1_USER 2	Prędkość W1 w biegu 2	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	50	integer	Wysterowanie w %
51	50	Speed_W1_USER 3	Prędkość W1 w biegu 3	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	75	integer	Wysterowanie w %
55	54	Speed_W2_USER 1	Prędkość W2 w biegu 1	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	30	integer	Wysterowanie w %
56	55	Speed_W2_USER 2	Prędkość W2 w biegu 2	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	50	integer	Wysterowanie w %
57	56	Speed_W2_USER 3	Prędkość W2 w biegu 3	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	750	integer	Wysterowanie w %
68	67	-	-	-	-	-	-	-	-
69	68	Service_time_remaining	Czas pozostały do przeglądu ogólnego	O	0	999	-	integer	Jednostka: dzień
70	69	GWC_Enable	Pozwolenie pracy GWC	I/O	0	2	2	integer	0 - zamknięty, 1 - otwórz, 2 - auto
71	70	GWC_Winter	Górny próg załączenia GWC - zima	I/O	5	20	8	integer	Jednostka: °C
72	71	GWC_Summer	Dolny próg załączenia GWC - lato	I/O	10	30	18	integer	Jednostka: °C
73	72	SM1_Enable	Aktywacja komory mieszania (SM1)	I/O	0	1	0	integer	0 - nieaktywna, 1 - aktywna
74	73	SM1_Limit	Limit otwarcia siłownika komory mieszania (SM1)	I/O	0	100	100	integer	Jednostka: %
75	74	BMS_adress	Adres urządzenia dla komunikacji BMS	O	0	247	1	integer	
76	75	-	-	-	-	-	-	-	-
77	76	BMS_change_en	Zmiana nastaw z BMS	O	0	1	1	integer	0 - wyłącz, 1 - włącz
78	77	BMS_STOP_en	START_STOP z BMS	O	0	1	1	integer	0 - wyłącz, 1 - włącz
79	78	-	-	-	-	-	-	-	-
80	79	UID1	UID - znaki 1 i 2	O	12336	23130	-	ASCII	
81	80	UID2	UID - znaki 3 i 4	O	12336	23130	-	ASCII	
82	81	UID3	UID - znaki 5 i 6	O	12336	23130	-	ASCII	
83	82	UID4	UID - znaki 7 i 8	O	12336	23130	-	ASCII	
84	83	UID5	UID - znaki 9 i 10	O	12336	23130	-	ASCII	
85	84	UID6	UID - znaki 11 i 12	O	12336	23130	-	ASCII	
86	85	UID7	UID - znaki 13 i 14	O	12336	23130	-	ASCII	
87	86	UID8	UID - znaki 15 i 16	O	12336	23130	-	ASCII	
88	87	UID9	UID - znaki 17 i 18	O	12336	23130	-	ASCII	
89	88	UID10	UID - znaki 19 i 20	O	12336	23130	-	ASCII	
90	89	UID11	UID - znaki 21 i 22	O	12336	23130	-	ASCII	
91	90	UID12	UID - znak 23	O	48	90	-	ASCII	Młodszy bajt jest znakiem, starszy pominać
92	91	P1_value	Cięnienie zmierzone nawiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: Pa
93	92	P2_value	Cięnienie zmierzone wywiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: Pa
94	93	Flow1_value	Przepływ zmierzony nawiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
95	94	Flow2_value	Przepływ zmierzony wywiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
96	95	-	-	-	-	-	-	-	-
97	96	-	-	-	-	-	-	-	-
98	97	Flow1_setPoint	Przepływ zadany nawiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
99	98	Flow2_setPoint	Przepływ zadany wywiew	O	0	4000	0	integer	Jednostka: m3/h
108	107	-	-	-	-	-	-	-	-
109	108	Flow_W1_USER1	Przepływ zadany nawiew - bieg 1	I/O	0	4000	100	integer	Jednostka: m3/h
110	109	Flow_W1_USER2	Przepływ zadany nawiew - bieg 2	I/O	0	4000	200	integer	Jednostka: m3/h
112	110	Flow_W1_USER3	Przepływ zadany nawiew - bieg 3	I/O	0	4000	300	integer	Jednostka: m3/h
113	112	Flow_W2_USER1	Przepływ zadany wywiew - bieg 1	I/O	0	4000	100	integer	Jednostka: m3/h

Continued on next page

(Continued)

114	113	Flow_W2_USER2	Przepływ zadany wywiew - bieg 2	I/O	0	4000	200	integer	Jednostka: m3/h
116	114	Flow_W2_USER3	Przepływ zadany wywiew - bieg 3	I/O	0	4000	300	integer	Jednostka: m3/h
117	116	k_fac_W1	Współczynnik k wentylatora nawiewu	I/O	0	1000	0	float	
118	117	k_fac_W2	Współczynnik k wentylatora wywiewu	I/O	0	1000	0	float	
119	118	PSA_W1	Poziom startu wentylatora nawiewu	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	25	integer	Wysterowanie w %
120	119	PSA_W2	Poziom startu wentylatora wywiewu	I/O	dyn. (15)	dyn. (100)	25	integer	Wysterowanie w %
121	120	-	-	-	-	-	-	-	-
122	121	-	-	-	-	-	-	-	-
	127	OUT_manControl	Sterowanie przekaźnikami w trybie ręcznym	I/O	0			integer	0x01 - OUT1 0x02 - OUT 2 0x04 - OUT 3
	128	ECOX_set Value_AOUT0	Sterowanie AOUT1 tryb ręczny	I/O	0				Jednostka: V
	129	ECOX_set Value_AOUT1	Sterowanie AOUT2 tryb ręczny	I/O	0				Jednostka: V
	130	ECOX_set Value_AOUT2	Sterowanie AOUT3 tryb ręczny	I/O	0				Jednostka: V
	131	ADC_A4	Odczyt AIN1 tryb ręczny	O	-			integer	Jednostka: V
	132	IN_DINstate	Odczyt DIN w trybie ręcznym	O	-			integer	0x01 - DIN 1 0x02 - DIN 2 0x04 - DIN 3 0x08 - DIN 4 0x10 - DIN5
	133	ADC_A2	Odczyt T1	O	-			integer	Jednostka: °C
	134	ADC_A1	Odczyt T2	O	-			integer	Jednostka: °C
	135	ADC_A3	Odczyt T3	O	-			integer	Jednostka: °C
	136	ADC_A0	Odczyt T4	O	-			integer	Jednostka: °C
	137	REK_WS2	Tryb lato/ima	I/O					1-Auto, 2-zima, 3-lato, 4-wietrzezenie
	138	REK_summerHyst	Histeresa załączenia trybu lato	I/O	0	20	14		Jednostka: °C
	139	REK_winterActive Temp	Załączenie trybu zima	I/O	-20	20	6		Jednostka: °C
	140	P_HEAT_modSett	Nagrzewnica wstępna poza antyzamarzaniem	I/O					0-nie, 1-tak
	141	DEV_servConfirm	Potwierdzenie konfiguracji serwisu	I/O					0-nie, 1-tak
	42	DEV_prodConfirm	Potwierdzenie konfiguracji producenta	I/O					0-nie, 1-tak
	143	P_HEAT_turnOnTemp	Temperatura załączenia nagrzewnicy	I/O	-20	20	5		Jednostka: °C
	144	P_HEAT_turnOffHyst	Histeresa wyłączenia nagrzewnicy	I/O	1	10	2		Jednostka: °C



Rodzaj parametru: O - only Output - parametr tylko do odczytu, I/O - Input/Output - dozwolone odczyt i modyfikacja.