

AERIS®



INSTRUKCJA OBSŁUGI
DLA INSTALATORA
350 STANDARD WW

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe na skutek nieumieszczenia w niej informacji lub umieszczenia w niej nieprawidłowych informacji.

Spis treści

Wstęp.....	1
1 WPROWADZENIE	1
1.1 Oznaczenie CE	1
1.2 Gwarancja i zakres odpowiedzialności.....	1
1.2.1 Informacje ogólne.....	1
1.2.2 Warunki gwarancji	1
1.2.3 Zakres odpowiedzialności	1
1.3 Bezpieczeństwo	2
1.3.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa.....	2
1.3.2 Środki bezpieczeństwa.....	2
1.3.3 Piktogramy użyte w instrukcji.....	2
2. INFORMACJE DLA INSTALATORA	3
2.1 Budowa centrali wentylacyjnej Aeris	3
2.2 Specyfikacje techniczne.....	4
2.3 Wymiary centrali wentylacyjnej	6
2.4 Warunki montażu	7
2.5 Instalacja urządzenia Aeris	7
2.5.1 Transport i rozpakowanie	7
2.5.2 Kontrola dostawy.....	7
2.6 Montaż urządzenia Aeris	7
2.6.1 Montaż na ścianie.....	7
2.6.2 Podłączanie kanałów wentylacyjnych	7
2.6.3 Podłączenie odpływu kondensatu.....	8
2.7 Uruchomienie urządzenia Aeris.....	9
2.7.1 Wyświetlacz na urządzeniu	9
2.7.2 Menu P dla instalatora.....	10
2.8 Ustawienia ilości powietrza.....	13
2.9 Czynności serwisowe wykonywane przez instalatora	14
2.9.1 Przegląd wymiennika ciepła i wentylatorów	14
2.9.2 Czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej	15
2.10 Awarie	15
2.10.1 Alarmy sygnalizujące awarię na cyfrowym wyświetlaczu obsługowym	15
2.10.2 Usuwanie usterek	16
2.10.3 Awarie (lub problemy) bez komunikatów.....	19
2.11 Części zamienne	20
2.12 Schemat połączeń: Aeris 350 Standard VV – wersja lewa	21
2.13 Schemat połączeń: Aeris 350 Standard VV – wersja prawa.....	22
3. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	23

Wstęp

Niniejsza instrukcja obsługi oprócz rozdziału dotyczącego informacji ogólnych zawiera również część przeznaczoną dla instalatora.



Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszystkie informacje konieczne do bezpiecznej i optymalnej instalacji, eksploatacji i konserwacji urządzenia AERIS 350 Standard VV. Instrukcja stanowi również materiał referencyjny umożliwiający prawidłowe wykonanie prac serwisowych. Urządzenie jest rozwijane i ulepszane w sposób ciągły. Z tego powodu stan urządzenia AERIS 350 Standard VV może nieznacznie odbiegać od opisów.

UWAGA

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Nie wiąże się to jednak z nabyciem przez użytkownika jakichkolwiek praw. Zastrzega się ponadto prawo do wprowadzenia bez uprzedzenia i w dowolnym czasie zmian w treści niniejszej instrukcji obsługi.

1 Wprowadzenie

W tym rozdziale umieszczono ogólne informacje dotyczące urządzenia AERIS 350 Standard VV.

1.1 Oznaczenie CE

Urządzenie nosi nazwę AERIS 350 Standard VV. W dalszej części tekstu będzie ono określane jako AERIS. Urządzenie AERIS tworzy system wentylacji zrównoważonej z funkcją odzyskiwania ciepła. Zapewnia ono zdrowe, zrównoważone i energooszczędne wentylowanie pomieszczeń w budynkach. Poniżej przedstawiona jest tabliczka znamionowa urządzenia AERIS.

AERIS		CE	
Type	Napięcie	Hz	Faza
Kod artykułu	Prąd		
	Zasilanie		
Kondensator	Klasa ochrony	Klasa izolacji	Numer seryjny

1.2 Gwarancja i zakres odpowiedzialności

1.2.1 Informacje ogólne

Producent zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie centrali wentylacyjnej przy używaniu jej zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Gwarancja obowiązuje wyłącznie w przypadku udokumentowania przeprowadzonej instalacji zgodnie z naszymi zaleceniami, przez autoryzowanego instalatora.

1.2.2 Warunki gwarancji

Urządzenie AERIS objęte jest gwarancją producenta obowiązującą 24 miesiące po zamontowaniu, lecz nie dłużej niż 25 miesięcy od daty sprzedaży. Roszczenia gwarancyjne mogą być zgłaszane wyłącznie w związku z wadami materiałowymi i wadami konstrukcyjnymi, które pojawiły się w okresie gwarancyjnym. W przypadku roszczenia gwarancyjnego urządzenia AERIS nie wolno demontować bez uzyskania pisemnej zgody producenta. Gwarancją są objęte tylko części zapasowe dostarczone przez producenta i zamontowane przez autoryzowanego instalatora.

Gwarancja traci ważność, jeżeli

- zakończył się okres gwarancyjny,
- urządzenie jest używane bez filtrów lub z mocno zanieczyszczonymi filtrami,
- używane są części, które nie zostały dostarczone przez producenta,
- dokonano zmian i modyfikacji urządzenia bez odpowiedniego zezwolenia.

1.2.3 Zakres odpowiedzialności

Urządzenie AERIS zostało zaprojektowane i przeznaczone do użycia w „systemach zrównoważonej wentylacji”. Inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i może doprowadzić do uszkodzeń urządzenia AERIS lub obrażeń ciała, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe na skutek:

- nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa, eksploatacji i konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi,
- używania podzespołów, które nie zostały dostarczone lub nie są zalecane przez producenta, odpowiedzialność za użycie takich podzespołów ponosi wyłącznie instalator,
- normalnego zużycia i zniszczenia.

1.3 Bezpieczeństwo

1.3.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Należy stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Niestosowanie się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa i uwag i umieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi może doprowadzić do powstania obrażeń ciała lub uszkodzeń urządzenia Aeris.

- Urządzenie Aeris mogą montować, podłączać, uruchamiać i konserwować wyłącznie przeszkoleni instalatorzy, o ile w instrukcji obsługi nie zaznaczono inaczej,
- Urządzenie Aeris należy montować zgodnie z przepisami dotyczącymi wentylacji pomieszczeń oraz zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi, przepisami dotyczącymi zasilania, jak również normami instalacyjnymi oraz BHP.
- Należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, stosować się do ostrzeżeń, uwag i przepisów zawartych w niniejszej instrukcji obsługi,
- Instrukcję obsługi należy przechowywać przez cały okres użytkowania urządzenia Aeris,
- Należy ściśle stosować się do instrukcji dotyczących czyszczenia lub wymiany filtrów oraz anemostatów nawiewnych i wywiewnych,
- Specyfikacje umieszczone w niniejszym dokumencie nie mogą być zmieniane,
- Modyfikacje urządzenia Aeris są niedozwolone,
- Urządzenia Aeris nie należy podłączać do sieci prądu trójfazowego,
- Zaleca się wykonywanie okresowych kontroli i prac konserwacyjnych przez autoryzowany serwis. Dostawca urządzenia może dostarczyć listę zarejestrowanych instalatorów prowadzących działalność w okolicy użytkownika.

1.3.2 Środki bezpieczeństwa

- Urządzenie Aeris należy otwierać za pomocą odpowiednich narzędzi,,
- Należy uniemożliwić dotykanie wentylatorów. Dlatego do urządzenia muszą być podłączone przewody wentylacyjne.

1.3.3 Piktogramy użyte w instrukcji

W instrukcji obsługi użyto następujących piktogramów:



Punkt, na który należy zwrócić uwagę



Niebezpieczeństwo:

- uszkodzenia urządzenia,
- zmniejszenia wydajności urządzenia w przypadku niestosowania się do instrukcji.



Niebezpieczeństwo obrażeń ciała dla użytkownika lub dla instalatora.

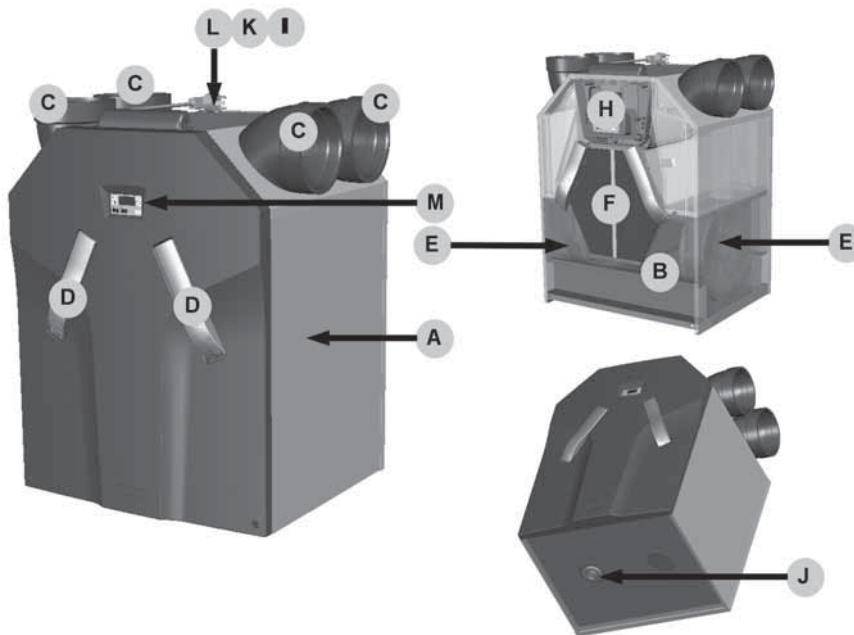
2 Informacje dla instalatora

W tym rozdziale opisany jest sposób montażu urządzenia Aeris.

2.1 Budowa centrali wentylacyjnej Aeris

Standardowa konfiguracja urządzenia Aeris 350 obejmuje:

- zewnętrzną obudowę (A) wykonaną z powlekanej blachy stalowej,
- część wewnętrzną (B) wykonaną z wysokiej jakości polipropylenu spienionego (E)PP,
- 4 przyłącza (C) przewodów powietrza,
- 2 filtry (D) do oczyszczania powietrza, typu G4 dla powietrza zewnętrznego oraz wywiewanego,
- dwa silniki na prąd stały (E) z wysokim stopniem wydajności,
- wymiennik ciepła, przeciwprądowy (F);
- płytę główną urządzenia (H1) z przyłączami wentylatorów, bypassu, nagrzewnicy wstępnej, czujników temperatury (od T1 do T4), przełącznika 3-pozycyjnego ze wskaźnikiem awarii i stanu filtra/bez wskaźnika awarii i stanu filtra (opcja) oraz przełącznika łazienkowego (opcja),
- tabliczkę znamionową (I) ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi urządzenia Aeris (nie pokazana),
- złącze odpływu kondensatu (J),
- naklejkę (K) ze szczegółowymi informacjami na temat przyłączy powietrza (nie pokazana),
- wtyczkę 230 V z uziemieniem (L),
- wyświetlacz (M) umożliwiający odczyt danych i programowanie.



2.2 Specyfikacje techniczne

Aeris 350 Standard VV nL (ilości powietrza używanego w procesie wentylacji przy normalnym poziomie)		
---	--	--

Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Zasilanie
POZIOM 1 (NISKI)	100 m3/godz. przy 20 Pa	21 W
POZIOM 2 (ŚREDNI)	150 m3/godz. przy 65 Pa	44 W
POZIOM 3 (WYSOKI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	105 W
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	243 W
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Prąd
POZIOM 1 (NISKI)	100 m3/godz. przy 20 Pa	0.17 A
POZIOM 2 (ŚREDNI)	150 m3/godz. przy 65 Pa	0.35 A
POZIOM 3 (WYSOKI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	0.81 A
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	1,77 A

Układ elektryczny	
Zasilanie	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,50 - 0,60

Poziom hałasu emitowanego przez wentylator nawiewny (0 m)

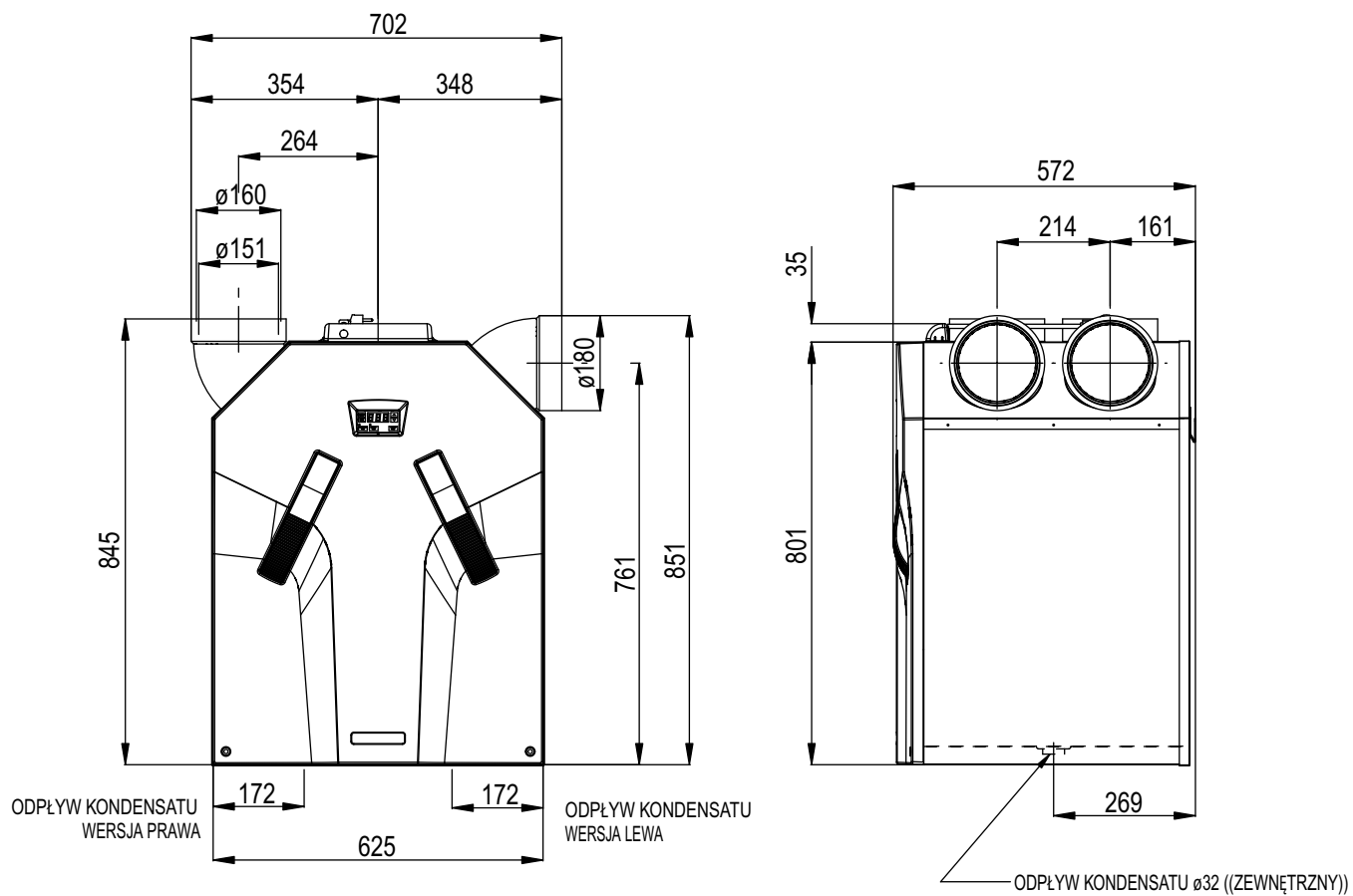
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Mocy akustycznej
POZIOM 1 (NISKI)	100 m3/godz. przy 20 Pa	49 dB(A)
POZIOM 2 (ŚREDNI)	150 m3/godz. przy 65 Pa	59 dB(A)
POZIOM 3 (WYSOKI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	70 dB(A)
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	75 dB(A)

Poziom hałasu emitowanego przez wentylator wywiewny (0 m)

Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Mocy akustycznej
POZIOM 1 (NISKI)	100 m3/godz. przy 20 Pa	43 dB(A)
POZIOM 2 (ŚREDNI)	150 m3/godz. przy 65 Pa	48 dB(A)
POZIOM 3 (WYSOKI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	55 dB(A)
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	61 dB(A)

Aeris 350 Standard VV HL		
(ilości powietrza używanego w procesie wentylacji przy wysokim poziomie)		
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Zasilanie
POZIOM 1 (NISKI)	125 m3/godz. przy 25 Pa	27 W
POZIOM 2 (ŚREDNI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	105 W
POZIOM 3 (WYSOKI)	300 m3/godz. przy 230 Pa	196 W
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	243 W
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Prąd
POZIOM 1 (NISKI)	125 m3/godz. przy 25 Pa	0.21 A
POZIOM 2 (ŚREDNI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	0.81 A
POZIOM 3 (WYSOKI)	300 m3/godz. przy 230 Pa	1.42 A
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	1,77 A
Układ elektryczny		
Zasilanie	230/50 V/Hz	
Cos.phi	0,50 - 0,60	
Poziom hałasu emitowanego przez wentylator nawiewny (0 m)		
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Mocy akustycznej
POZIOM 1 (NISKI)	125 m3/godz. przy 25 Pa	54 dB(A)
POZIOM 2 (ŚREDNI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	67 dB(A)
POZIOM 3 (WYSOKI)	300 m3/godz. przy 230 Pa	73 dB(A)
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	75 dB(A)
Poziom hałasu emitowanego przez wentylator wywiewny (0 m)		
Poziom wentylacji	Ilość powietrza	Mocy akustycznej
POZIOM 1 (NISKI)	125 m3/godz. przy 25 Pa	45 dB(A)
POZIOM 2 (ŚREDNI)	225 m3/godz. przy 150 Pa	55 dB(A)
POZIOM 3 (WYSOKI)	300 m3/godz. przy 230 Pa	59 dB(A)
WYDAJNOŚĆ MAX	325 m3/godz. przy 235 Pa	61 dB(A)
Specyfikacja ogólna		
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	
Materiał wewnętrzny	(E)PP / PA / PC	
Wydajność cieplna	95%	
Masa	39 kg	

2.3 Wymiary centrali wentylacyjnej



2.4 Warunki montażu

Aby określić możliwość montażu urządzenia Aeris w danym miejscu, należy uwzględnić następujące aspekty:

- Aeris należy instalować zgodnie z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa, jak również z ogólnie znanymi zasadami techniki i przepisów dla tej instalacji.
- System należy zamontować tak, aby ilość miejsca wokół urządzenia Aeris była wystarczająca dla przyłączy kanałów powietrznych oraz umożliwiała wykonywanie prac serwisowych.
- W pomieszczeniu powinny znajdować się:
 - przyłącza przewodów powietrza,
 - przyłącze elektryczne 230 V,
 - odpływ dla kondensatu.
- Urządzenie Aeris należy zamontować w pomieszczeniu, w którym temperatura powietrza nie spada poniżej zera. Kondensat należy odprowadzać za pomocą rurek do skroplin, ułożonych ze spadkiem oraz z zamontowanym syfonem.



Nie zaleca się montażu urządzenia Aeris w obszarach o wysokiej średniej wilgotności (na przykład w łazience lub toalecie). Zapobieganie to skraplaniu się wody na zewnętrznej stronie urządzenia Aeris.



Pod wewnętrznymi drzwiami należy pozostawić szczelinę 10 mm, aby zapewnić skuteczny przepływ powietrza w budynku. Jeżeli te otwory są zastawione uszczelnieniami lub puszystym dywanem, przepływ powietrza w budynku zostanie zatrzymany. W rezultacie wydajność systemu zmniejszy się lub spadnie do zera.

2.5 Instalacja urządzenia Aeris

2.5.1 Transport i rozpakowanie

Podczas transportu i rozpakowywania urządzenia Aeris należy przedsięwziąć niezbędne środki ostrożności.



Należy się upewnić, że materiał opakowania jest uitylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.

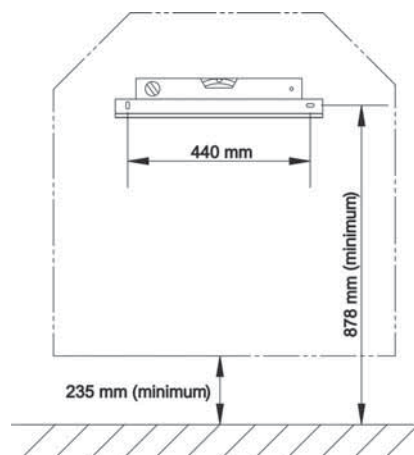
2.5.2 Kontrola dostawy

W przypadku uszkodzenia lub niekompletnej dostawy należy natychmiast skontaktować się z dostawcą. W zakres dostawy wchodzi:

- urządzenie Aeris.
Należy sprawdzić dane umieszczone na tabliczce znamionowej, aby ustalić typ urządzenia.
- 4 kolana 45°,
- listwa montażowa,
- instrukcja obsługi.

2.6 Montaż urządzenia Aeris

2.6.1 Montaż na ścianie



Urządzenie należy montować na ścianie o minimalnym ciężarze 200 kg/m².

W przypadku ścian innych typów zaleca się ustawienie na podłodze podstawy montażowej firmy Rekuperatory (jest ona dostępna jako dodatek opcjonalny). Zmniejsza ona w możliwie największym stopniu przenoszenie drgań.

- Listwę montażową należy zamontować w poziomie na ścianie
- Zamontować odpływ skroplin z syfonem pod urządzeniem. Podany wymiar 235 mm stanowi tylko wartość przykładową i zależy od typu wybranego odpływu kondensatu.
- Upewnić się, że przed urządzeniem Aeris pozostał co najmniej 1 m wolnej przestrzeni zapewnić odpowiednią ilość miejsca do wykonywania czynności serwisowych.

Do skutecznego działania urządzenia AERIS nie jest konieczne zachowanie wolnej przestrzeni z boków urządzenia.



Nie należy montować urządzenia AERIS tak, aby jego boczna powierzchnia przylegała do ściany, ze względu na przenoszenie drgań.

2.6.2 Podłączanie kanałów wentylacyjnych.

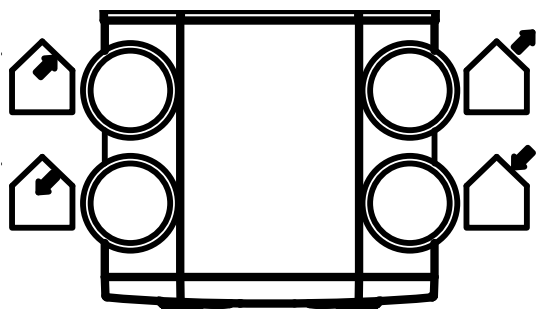
Podczas montażu kanałów wentylacyjnych do urządzenia, należy zwrócić uwagę aby:

- Tłumik dźwięku zamontować na co najmniej 1-metrowym odcinku bezpośrednio na złączach powietrza nawiewanego i wywiewnego. Aby uzyskać odpowiednią poradę, należy się skontaktować z firmą Rekuperatory.
- Stosować kanały o średnicy co najmniej 150 mm, możliwie jak najmniejszym oporze powietrza i szczelne.
- W przypadku stosowania przewodów elastycznych można stosować wyłącznie systemy kanałów Rekuperatory. Jakikolwiek inny kanał elastyczny zakłóci podstawową zasadę pracy systemu zrównoważonej wentylacji.
- Zaleca się wyposażenie systemu anemostaty firmy Rekuperatory.
- Przewody doprowadzające powietrze z zewnątrz oraz przewód powietrza wylotowego pomiędzy przejściem przez dach/ścianę należy pokryć izolacją, aby zabezpieczyć urządzenie AERIS przed działaniem wilgoci. Zapobiega to kondensacji pary na zewnętrznej części przewodów.

- Kanał wentylacyjny pomiędzy urządzeniem a wyrzutnią ścienną lub dachową był ułożony ze spadkiem w kierunku rekuperatora (spływ kondensatu w do urządzenia)
- Przewód wylotowy powietrza musi być wyposażony w przejście izolowane. Zapobiega to kondensacji. Ponadto ciecze muszą być odprowadzane z przewodu wylotowego powietrza w kierunku urządzenia Aeris.
- W celu zapobieżenia niepotrzebnej utracie ciepła zarówno latem, jak i zimą, zaleca się wyposażenie przewodów dostarczających powietrze z urządzenia Aeris do anemostatów w izolację termiczną.

WYWIEW

WYRZUTNIA



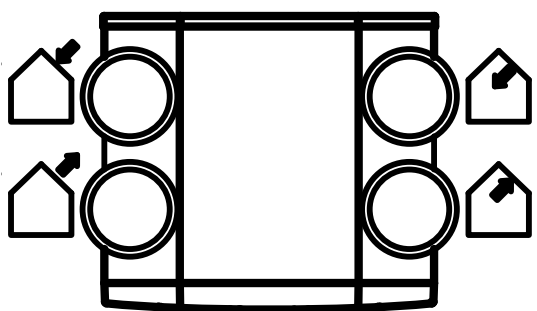
NAWIEW

CZERPANIA

Aeris 350 – wersja LEWA

CZERPANIA

NAWIEW

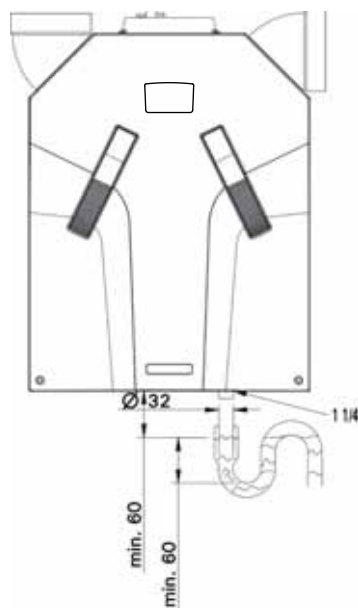


WYRZUTNIA

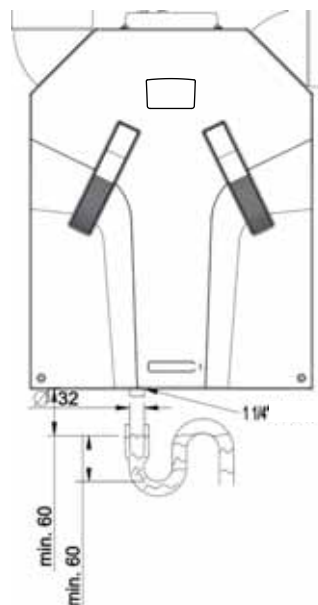
WYWIEW

Aeris 350 – wersja PRAWA

2.6.3 Podłączenie odpływu kondensatu



Aeris 350 – wersja LEWA



Aeris 350 – wersja PRAWA

Ciepłe powietrze wywiewane jest chłodzone przez zewnętrzne powietrze w wymienniku ciepła. Powoduje to kondensację wilgoci w powietrzu wewnętrznym w wymienniku ciepła. Skropliny zabrane w wymienniku ciepła spływają do odpływu kondensatu.

Zewnętrzna średnica przyłącza odpływu kondensatu wynosi 32 mm. Przyłącze jest umieszczone pod urządzeniem Aeris.

- Odpływ kondensatu podłączyć poprzez syfon do domowego systemu ściekowego.
- Górną krawędź syfonu umieścić co najmniej 40 mm pod odpływem kondensatu urządzenia Aeris.
- Upewnić się, że końcówka rury znajduje się poniżej poziomu wody.



Należy się upewnić, czy syfon wypełniony jest wodą.



Należy się również upewnić, czy syfon posiada min 60 mm wysokości. Zapobiega to zasypaniu powietrza przez urządzenie Aeris.


2.7 Uruchomienie urządzenia Aeris.

Zamontowane urządzenie Aeris można uruchomić.

Można to zrobić poprzez menu P na cyfrowym wyświetlaczu obsługowym. Za pomocą menu P można wprowadzić różne ustawienia (zwłaszcza programy wentylacji) urządzenia Aeris. Poniższe zestawienie przedstawia dostępne menu P:

Menu	Opcje
P1	Odczytanie statusu z Menu P2
P2	Ustawianie opóźnień czasowych
P3	Ustawianie stopnia wentylacji
P4	Odczytywanie i ustawianie temperatury
P5	Ustawianie dodatkowych programów
P6	Ustawianie dodatkowych programów
P7	Odczyt i zerowanie awarii (oraz informacji systemowych)
P8	Niedostępne
P9	Statusy odczytu (z menu P5)

Menu P1, P2 i P9 mogą zostać wyświetlone przez użytkownika, głównie w celu odczytu statusów i ustawienia opóźnień czasowych. Pozostałe menu P (od P3 do P8) są przewidziane wyłącznie do użycia przez instalatorów.

 **Bypass urządzenia Aeris przez pierwsze 4 minuty po odcięciu zasilania nie pracuje, jeżeli tryb programowania jest dezaktywowany.**

2.7.1 Wyświetlacz na urządzeniu



Wybór menu	W górę
OK	W dół
Nawiew wyłączony.	Nawiew włączony
(zielona dioda LED)	(zielona dioda LED)
Temperatura kom-	fortu
Widoczne na wyświetlaczu	
Stopień wentylacji 1 (niski poziom)	
Stopień wentylacji 2 (średni poziom)	
Stopień wentylacji 3 (wysoki poziom)	
Symbol menu	
Kod awarii (miga)	
Otwarty Bypass	


Dostęp do menu

Kolejność	Wcisnąć	Wyświetlacz	Opis
1	MENU	P2	Opóźnienie
2	+ (3 sekundy)	P3	Wcisnąć przyciski jednocześnie.
3		P4	Wartości temperatury
4		P5	Ustawienia
5		P6	Ustawienia
6		P7	Awaria / zerowanie / autotest
7		P8	Wejścia od 0 do 10 V
8		P9	Statusy

Przykład


Ustawienie ŚREDNIEGO USTAWIENIA wentylatora nawiewnego na 40%.

Kolejność	Wcisnąć	Wyświetlacz	Opis
1	MENU	P2	Opóźnienie
2	+ (3 sekundy)	P3	Wcisnąć przyciski jednocześnie.
3	OK	P30	Wentylator wydmuchowy Pozycja A
4	(6x)	P36	Wybór P36
5	OK	50	Bieżące ustawienie
6	(10 x lub wcisnąć i przytrzymać)	40	Wybór 40
7	OK	P35	Wartość wynosi 40
8	MENU	P3	
9	MENU	1	Ustawienie wentylatora

 **Niektóre menu P (na przykład P1 i P9) są tylko do odczytu.**

Wyjście z menu odczytu

- Naciśnij "Menu" (zamiast "OK").

 **Wyświetlacza nie można używać do ustawiania w urządzeniu Aeris poziomą wentylacji. Przyciski ze strzałkami służą jedynie do ustawiania dodatkowych programów.**

2.7.2 Menu P dla instalatora



Menu z wierszem wartości minimalnej i maksymalnej są przeznaczone tylko do odczytu.

Menu P3 → Ustawianie wydajności wentylatorów.

Podmenu	Opis	Wydajność wentylatorów		
		minimalna	maksymalna	standardowa
P30	Niedostępne	0% lub 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P31	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego. Poziom 1 (niski)	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego. Poziom 2 (średni)	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego. Poziom 3 (wysoki)	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Niedostępne	0% lub 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego. Poziom 1 (niski)	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego. Poziom 2 (średni)	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego. Poziom 3 (wysoki)	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P38	Aktualna wydajność (w %) wentylatora wywiewnego.	-	-	Aktualna wartość w %
P39	Aktualna wydajność (w %) wentylatora nawiewnego	-	-	Aktualna wartość w %

Menu P4 → Odczytywanie i ustawianie temperatury

Podmenu	Opis	Wartości temperatury		
		minimalna	maksymalna	standardowa
P41	Temperatura komfortu	12°C	28°C	20°C
P45	Aktualna wartość T1 (= temperatura powietrza zewnętrznego)	-	-	Aktualna wartość w °C
P46	Aktualna wartość T2 (= temperatura powietrza nawiewanego)	-	-	Aktualna wartość w °C
P47	Aktualna wartość T3 (= temperatura powietrza wywiewanego)	-	-	Aktualna wartość w °C
P48	Aktualna wartość T4 (= temperatura powietrza wyrzucanego)	-	-	Aktualna wartość w °C




Menu P5 → Ustawienia dodatkowe

Podmenu	Opis	Wartości ustawień dodatkowych		
		minimalna	maksymalna	standardowa
P50	Aktywacja zabezpieczenia kominowego	0 (= Nie)	1 (= Tak)	0
P51	Potwierdzenie obecności nagrzewnicy wstępnej	0 (= Nie)	1 (= Tak)	0
	Uwaga: Jeżeli ustawienia w urządzeniu Aeris muszą zostać wyzerowane (pełny reset) za pomocą menu P75 do wartości fabrycznych, domyślna wartość dla nagrzewnicy wstępnej zostanie ustawiona na "0 (=Nie)"(nieaktywny). • Po ogólnym wyzerowaniu systemu sprawdzić obecność nagrzewnicy wstępnej za pomocą menu P75.			
P52	Ustawienia nagrzewnicy wstępnej • 0; Szczególnie bezpieczne ustawienie. • 1; Bezpieczne ustawienie. • 2; Nominalne ustawienie. • 3; Oszczędne ustawienie.	0	3	2
	Uwaga: W przypadku ustawienia szczególnie bezpiecznego nagrzewnica wstępna jest ustawiana na najwyższy poziom. Stopień ten oferuje najwyższe zabezpieczenie wentylacji zrównoważonej. Odwrotnie w pozycji oszczędnej nagrzewnica załącza się możliwie najpóźniej. Stopień ten zapewnia najniższe zabezpieczenie wentylacji zrównoważonej. Podczas uruchomienia urządzenia Aeris, nagrzewnica może być ustawiona na poziom 2 – ustawienie nominalne (fabryczne). W obszarach, gdzie temperatura zimą jest często niska (częste okresy, gdy temperatura powietrza wynosi -10°C lub mniej) należy wybrać poziom 1: Bezpieczne ustawienie lub nawet poziom 0: Szczególnie bezpieczne ustawienie.			
P54	Potwierdzenie aktywacji bypassu	0 (= Nie)	1 (= Tak)	1
	Uwaga: Standardowa konfiguracja urządzenia Aeris obejmuje bypass. Dlatego należy pozostawić wartość „1”.			
P56	Ustawianie wymaganej ilości powietrza w budynku. • nL: „normalna ilość powietrza”. • HL: „duża ilość powietrza”.	nL	HL	HL
	Uwaga: Punktem wyjścia w przypadku programowania specyfikacji powietrza i ustawiania wentylatorów jest ustawienie ilości powietrza w menu P56 (na wartość „nL” lub „HL”).			
P57	Ustawianie typu urządzenia Aeris. • Li = „wersja lewa” • Re = „wersja prawa”	Li	Re	Li
	Uwaga: Urządzenie Aeris jest zaprogramowane fabrycznie. • Szczegółowe informacje można znaleźć również na tabliczce znamionowej.			
P58	Priorytety sterowania urządzeniem • 0; Sterowanie urządzenia poprzez sterownik oraz wejścia analogowe 0-10V • 1; Sterowanie urządzenia tylko poprzez sterownik	0	1	0
P59	Potwierdzenie obecności wymiennika entalpicznego • 0; Wymiennik entalpiczny zamontowany. • 1; Wymiennik entalpiczny z czujnikiem RH. • 2; Wymiennik entalpiczny bez czujnika RH.	0 (= Nie)	2 (= Tak)	0
	Uwaga: Jeżeli wybrano wymiennik entalpiczny bez czujnika, program entalpii nie zostanie aktywowany, a alarmy awarii EA1 i EA2 nie będą wyświetlane.			

Menu P6 → Ustawienia dodatkowe

Podmenu	Opis	Wartości ustawień dodatkowych		
		minimalna	maksymalna	standardowa
P60	Niedostępne	0 (= Nie)	3 (= Tak)	0
	Uwaga: Należy pozostawić wartość „0”.			

Menu P7 → Odczyt informacji o awariach (i informacji systemowych)

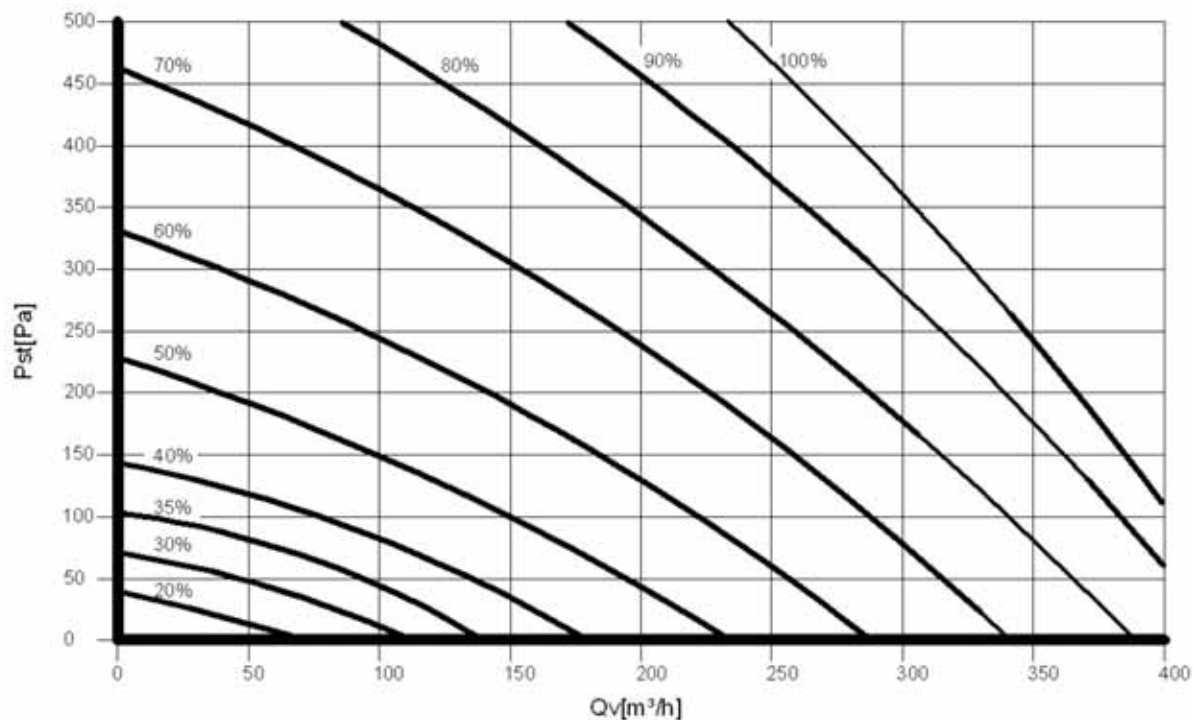
Podmenu	Opis	Wartości, informacje o awariach.		
		minimalna	maksymalna	standardowa
P70	Aktualna wersja oprogramowania	Numer wersji oprogramowania (bez „v”)		
P71	Ostatnia awaria	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P72	Przedostatnia awaria	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P73	Trzecia awaria, licząc od końca	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P74	Zerowanie awarii w urządzeniu Aeris	0	1	0
P75	Zerowanie ustawień urządzenia <ul style="list-style-type: none"> • Wcisnąć przycisk „OK” na wyświetlaczu na 5 sekund, aby uruchomić funkcję zerowania ogólnego. Po wyzerowaniu ogólnym zostają przywrócone wszystkie ustawienia fabryczne.	0	1	0
	Uwaga:  Po wyzerowaniu ogólnym urządzenie Aeris wyświetli pytanie o ustawienie „nL/HL” (patrz P56) oraz „Li/Re” (patrz P57).  Po wyzerowaniu ogólnym wszystkie ustawienia w menu P2 i P3 oraz w programach w P5 i P6 należy ponownie wprowadzić.  Wyposażenie urządzenia Aeris w nagrzewnicę wstępną należy potwierdzić w menu P51, ponieważ po wyzerowaniu ogólnym to ustawienie zostaje przywrócone do wartości domyślnej „nie zamontowany”.			
P76	Autotest urządzenia Aeris	0	1	0
	Uwaga: Natychmiast po uruchomieniu autotestu urządzenie Aeris zaczyna pracować z maksymalną prędkością obrotową. Natychmiast po uruchomieniu autotestu otwiera się i zamyka kłapa bypassu. Jeżeli autotest zakończy się pomyślnie, otwiera się i zamyka kłapa nagrzewnicy wstępnej.			
P77	Zerowanie licznika zanieczyszczenia filtra	0	1	0
	Uwaga: Ta funkcja zeruje licznik, który uruchamia w urządzeniu Aeris alarmy sygnalizujące zanieczyszczenie filtra. Umożliwia to wyczyszczenie lub wymianę filtra przed wyświetleniem alarmu sygnalizującego zanieczyszczenie filtra.			

Menu P8 → Analogowe wejścia sterujące

Nr	Opis	Wartości, informacje		
		minimalna	maksymalna	standardowa
850	Niedostępne	0	1	0
851	Niedostępne	0	1	0
852	Niedostępne	0	100	50
853	Niedostępne	0	99	0
854	Niedostępne	0	100	100
855	Niedostępne	0	1	0
856	Niedostępne	0	100	-

2.8 Ustawienia ilości powietrza

Zamontowane urządzenie Aeris należy odpowiednio ustawić.



Można to zrobić za pomocą powyższych specyfikacji powietrza urządzenia Aeris.

Standardowe ustawienia urządzenia Aeris, nL, przedstawiono poniżej:

Poziom 1 (NISKI)	35%
Poziom 2 (ŚREDNI)	50%
Poziom 3 (WYSOKI)	70%

Standardowe ustawienia urządzenia Aeris, HL, przedstawiono poniżej:

Poziom 1 (NISKI)	40%
Poziom 2 (ŚREDNI)	70%
Poziom 3 (WYSOKI)	90%

2.9 Czynności serwisowe wykonywane przez instalatora.

Instalator powinien kontrolować w rekuperatorze:

- Czystość wymiennika ciepła
- Wentylatory
- Czystość filtrów powietrza czerpanego i wywiewanego oraz nagrzewnicy.
- Nagrzewnicę wstępną.

W kolejnych podrozdziałach czynności te zostaną krótko opisane.



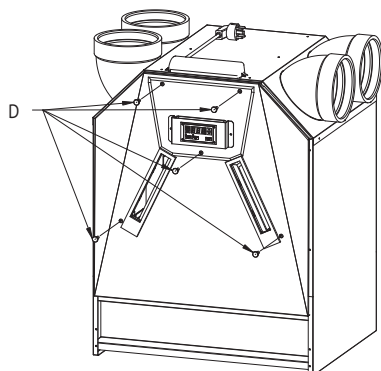
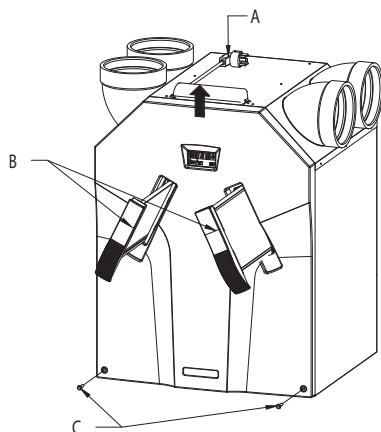
Jeśli prace serwisowe nie są wykonywane regularnie, powstaje niebezpieczeństwo, że Aeris nie będzie funkcjonował prawidłowo.

2.9.1 Przegląd wymiennika ciepła i wentylatorów



Należy kontrolować wentylatory, wymiennik oraz odpływ kondensatu min 1 w roku.

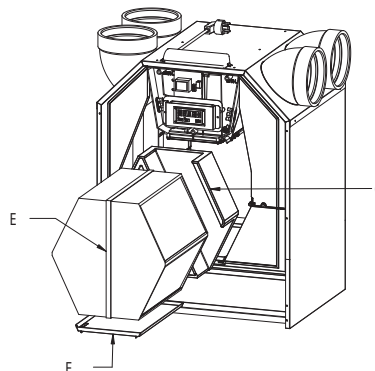
1. Odłączyć zasilanie (A) urządzenia Aeris,
2. Z urządzenia Aeris wyjąć filtry (B),
3. Zwolnić przedni panel, odkręcając śruby (C),
4. Przedni panel wysunąć do góry i wyjąć z urządzenia Aeris,
5. Zwolnić panel przykrywający, odkręcając śruby (D).



Podczas ponownego montażu przedniego panelu, dolną część należy najpierw włożyć za odgięty brzeg, aby zapewnić dobre uszczelnienie.

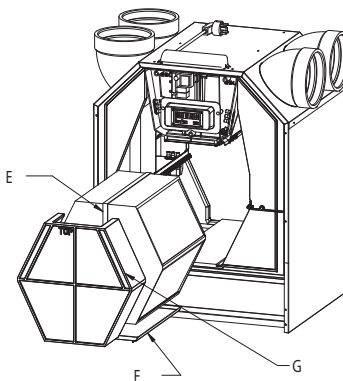
Aeris – wersja lewa

6. Pociągnąć pas (E), aby wyjąć wymiennik ciepła i tacę ociekową (F).
7. Wyjąć przewód bypassu (G) w wersji lewej urządzenia Aeris.



Aeris – wersja prawa

6. Wyjąć przewód bypassu (G) w wersji prawej urządzenia Aeris.
7. Pociągnąć pas (E), aby wyjąć wymiennik ciepła i tacę ociekową (F).



8. Wymiennik ciepła wyjąć z tacą ociekową (F).



W wymienniku ciepła może znajdować się woda!

9. Wyczyścić wymiennik ciepła w razie potrzeby.
 - zanurzyć w ciepłej wodzie (maks. 40°C). Czynność powtórzyć kilkakrotnie.
 - opłukać czystą wodą (maks. 40°C).
 - przytrzymać dwoma rękoma (za boczne powierzchnie) i wytrząsnąć z niego wodę oraz wysuszyć.



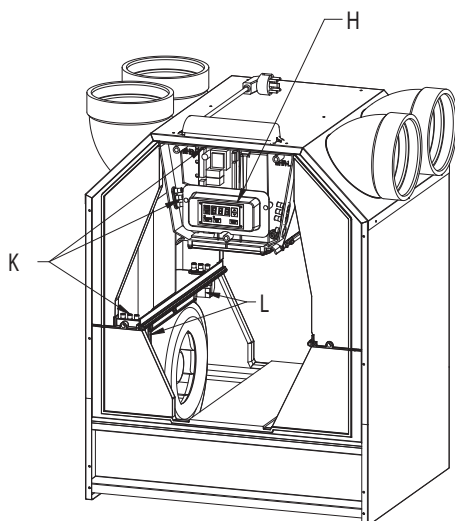
Nie należy używać agresywnych środków czyszczących lub rozpuszczalników.



Wymiennika nie należy montować przed zapoznaniem się z poniższymi krokami objaśniającymi sposób usuwania, wykonywania przeglądu oraz (w razie potrzeby) czyszczenia wentylatorów.

10. Z przedniej części płyty głównej wyjąć niewielki plastikowy panel (H), odkręcając dwie śruby,
11. Odłączyć złącza (K) oraz przewód uziemiający na płycie głównej, a następnie całkowicie usunąć przewody, łącznie z dwoma izolatorami (K),

12. Wyjąć osłonę wentylatora (L), wciskając zamknięcia zatrzaskowe,
13. Wyjąć dyszę dopływową, wciskając zamknięcia zatrzaskowe wokół osłony,
14. Wyczyścić wentylatory.



Łopatki wentylatora wyczyścić miękką szczotką.

Kurz usunąć odkurzaczem.

Nie uszkodzić łopatek wentylatora.

Nie uszkodzić czujnika temperatury.

15. Wszystkie części zamontować w odwrotnej kolejności.

16. Wykonać autotest zgodnie ze wskazaniem menu P76.

Prawidłowo zamontować tacę ociekową (F) pod wymiennikiem ciepła. Odpływ z tacy ociekowej znajduje się po stronie odpływu kondensatu.

Śruby dokręcić maksymalnie momentem 1,5 Nm. Odpowiada to w przybliżeniu 2. prędkości zwykłej wiertarki akumulatorowej.

2.9.2 Czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej.

Filtr nagrzewnicy wstępnej należy kontrolować min 1 w roku.

1. Odłączyć zasilanie (A) urządzenia AERIS,
2. Z urządzenia AERIS wyjąć filtry (B),
3. Zwolnić przedni panel, odkręcając śruby (C),
4. Przedni panel wysunąć do góry i wyjąć z urządzenia AERIS,
5. Zwolnić panel przykrywający, odkręcając śruby (D),
6. Z przedniej części płyty głównej wyjąć niewielki plastikowy panel (I), odkręcając dwie śruby,
7. Odłączyć złącza (J) oraz przewód uziemiający na płycie głównej, a następnie całkowicie usunąć przewody, łącznie z dwoma izolatorami (K),

8. Z płyty głównej usunąć przewód (P),
9. Wyjąć podstawę (Q) nagrzewnicy wstępnej.
– Podstawa jest zamontowana za pomocą czterech zapiek na kliknięcie. Dwa zamki znajdują się z przodu (widoczne), a dwa z tyłu (niewidoczne).
10. Filtr wyczyścić szczotką.
11. Osady usunąć wilgotną szmatką.
12. Wszystkie części zamontować w odwrotnej kolejności.
13. Wykonać autotest zgodnie ze wskazaniem menu P76.

Prawidłowo zamontować tacę ociekową (F) pod wymiennikiem ciepła. Odpływ z tacy ociekowej musi znajdować się po stronie odpływu kondensatu.

Śruby dokręcić maksymalnie momentem 1,5 Nm. Odpowiada to w przybliżeniu 2. prędkości zwykłej wiertarki akumulatorowej.

2.10 Awarie

Jeżeli urządzenie AERIS ulegnie awarii, w większości przypadków na ekranie cyfrowego panelu obsługowego pojawi się alarm awarii.

Alarmy awarii nie pojawiają się na ekranie cyfrowego panelu obsługowego we wszystkich przypadkach pomimo wystąpienia awarii (lub problemu). Krótki opis obydwu typów awarii (lub problemu) umieszczono poniżej.

2.10.1 Alarmy sygnalizujące awarię na cyfrowym wyświetlaczu obsługowym

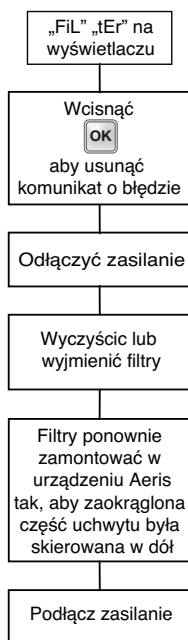
Poniższa tabela zawiera kody sygnalizujące awarię urządzenia.

Kod	Opis
A1	Czujnik NTC T1 jest uszkodzony. (temperatura powietrza czerpanego)
A2	Czujnik NTC T2 jest uszkodzony. (temperatura powietrza nawiewanego)
A3	Czujnik NTC T3 jest uszkodzony. (temperatura powietrza wywiewanego)
A4	Czujnik NTC T4 jest uszkodzony. (temperatura powietrza wyrzucanego)
A5	Awaria silnika bypassu.
A6	Awaria silnika nagrzewnicy wstępnej.
A7	Nagrzewnica wstępna nie rozgrzewa się w wystarczającym stopniu.
A8	Nagrzewnica wstępna rozgrzewa się za bardzo.
E1	Wentylator wywiewny nie obraca się.
E2	Wentylator nawiewny nie obraca się.
„Fil”, „tEr”	Filtr wewnętrzny jest zanieczyszczony.

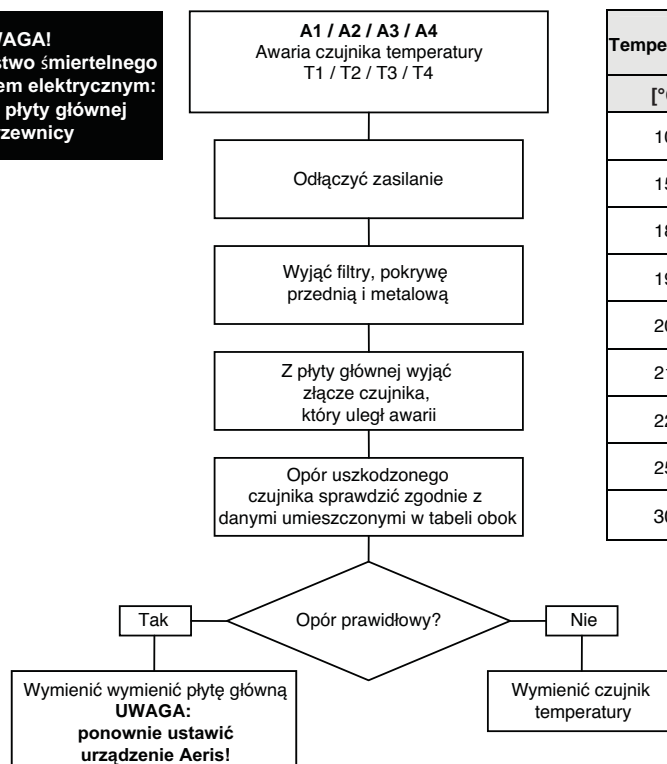
Przyłącza elektryczne nie dotykać wilgotnymi elementami.

2.10.2 Usuwanie usterek

Poniżej umieszczono porady dotyczące usuwania usterek dla opisanych powyżej kodów awarii, które w przypadku awarii mogą się wyświetlić na cyfrowym panelu obsługowym.

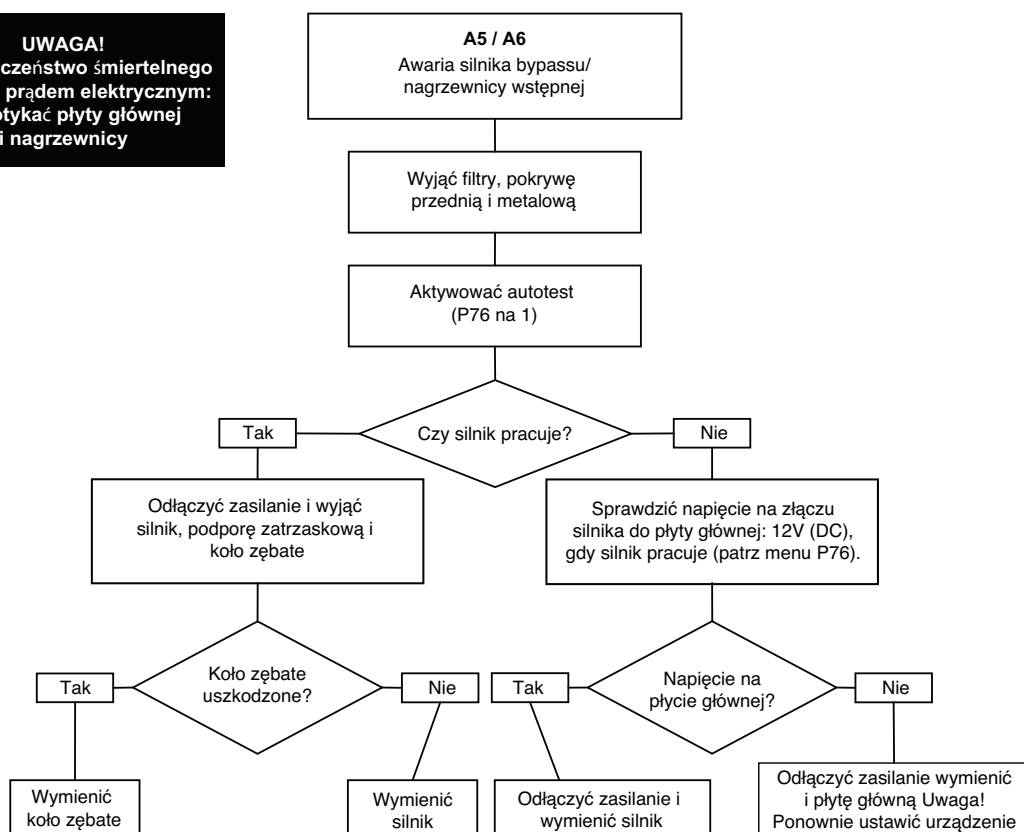


UWAGA!
Niebezpieczeństwo śmiertelnego
porażenia prądem elektrycznym:
nie dotykać płyty głównej
i nagrzewnicy

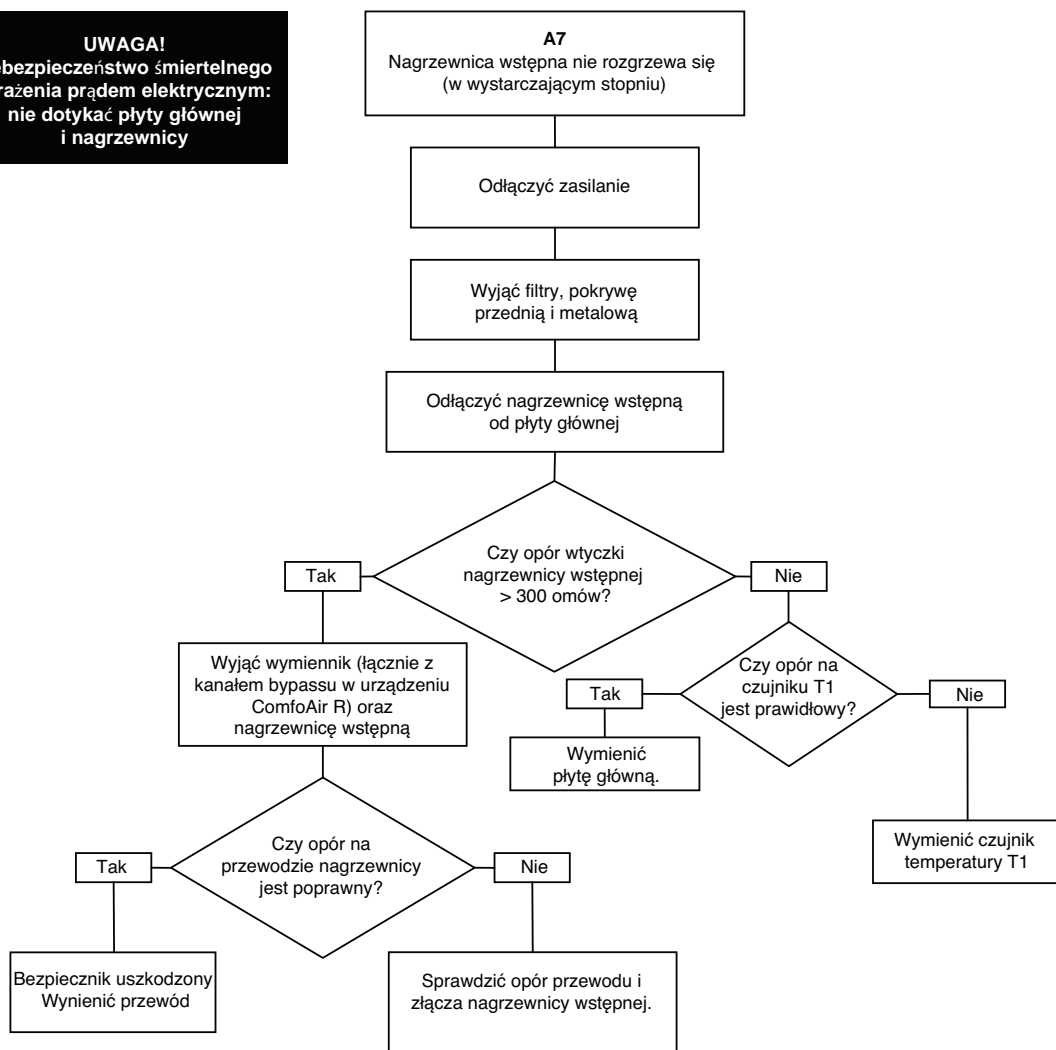


Temperatura	Opór [KΩ]		
	MIN.	ŚR.	MAX.
[°C]			
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155

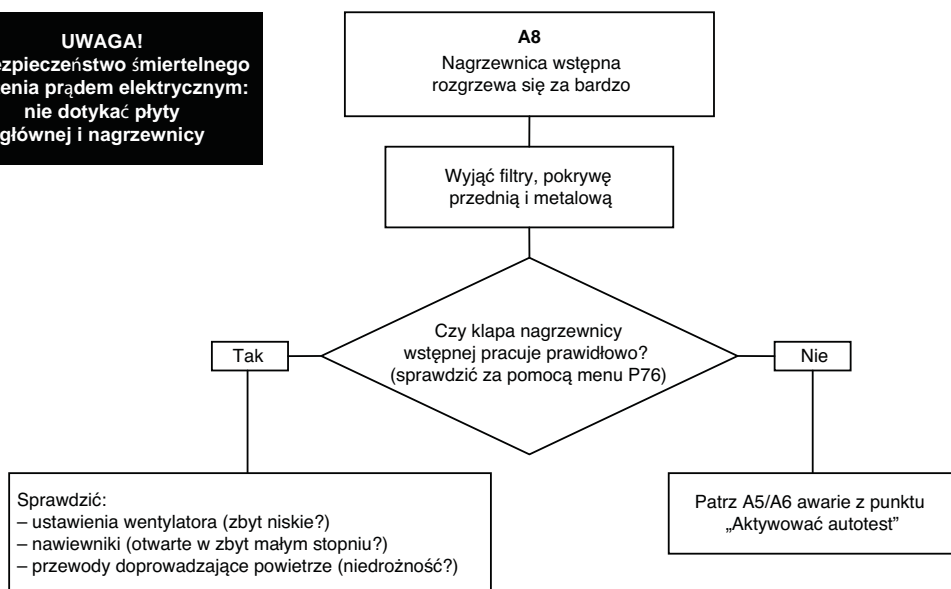
UWAGA!
Niebezpieczeństwo śmiertelnego
porażenia prądem elektrycznym:
nie dotykać płyty głównej
i nagrzewnicy



UWAGA!
Niebezpieczeństwo śmiertelnego
porażenia prądem elektrycznym:
nie dotykać płyty głównej
i nagrzewnicy



UWAGA!
Niebezpieczeństwo śmiertelnego
porażenia prądem elektrycznym:
nie dotykać płyty
głównej i nagrzewnicy

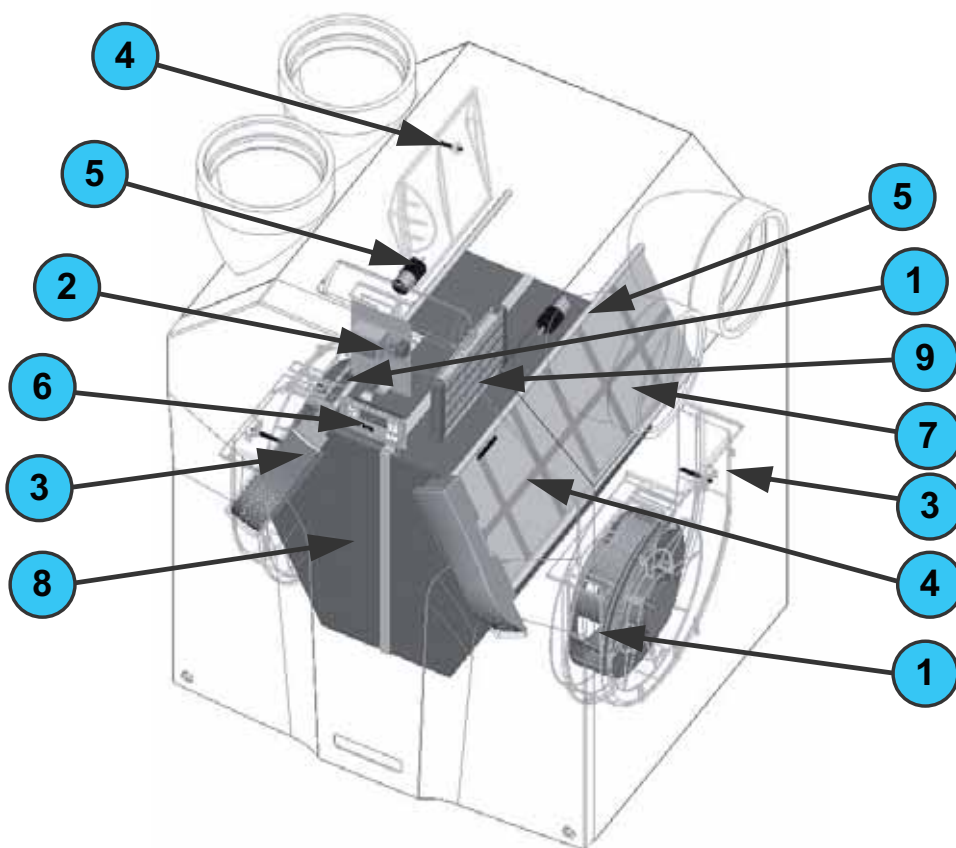


2.10.3 Awarie (lub problemy) bez komunikatów

Poniżej umieszczono przegląd awarii (lub problemów), bez komunikatów na panelu.

Problem/awaria	Przyczyna	Kontrola/czynność
System został wyłączony	Zasilanie włączone	Sprawdzić bezpiecznik na płycie głównej. • Jeżeli bezpiecznik działa prawidłowo, płyta główna jest uszkodzona.
	Brak zasilania	Zasilanie sieciowe jest wyłączone.
Wysoka temperatura powietrza nawiewnego latem	Bypass pozostaje zamknięty	Obniżyć temperaturę komfortu.
	Urządzenie AERIS jest nadal w trybie zimowym	Zaczeekać, aż urządzenie AERIS przełączy się w tryb letni
Niska temperatura powietrza nawiewnego zimą	Bypass pozostaje otwarty	Podwyższyć temperaturę komfortu.
Doprowadzana jest niewielka ilość powietrza lub powietrze nie jest doprowadzane;	Filtry zabrudzone	Wymienić filtry.
	Anemostaty zabrudzone	Wyczyścić anemostaty.
	Wymiennik zatkany przez zanieczyszczenia.	Wyczyścić wymiennik.
	Wymiennik zamarznięty	Odmrozić wymiennik.
	Wentylator zanieczyszczony	Wyczyścić wentylator.
	Przewody wentylacyjne zabrudzone	Wyczyścić przewody wentylacyjne.
	Urządzenie AERIS pracuje w trybie zabezpieczenia przed działaniem mrozu	Poczekaj, aż podniesie się temperatura powietrza
Hałas zbyt duży	Uszkodzone łożyska wentylatorów	Wymienić wentylator.
	Ustawienia wentylatora	Zmienić ustawienia wentylatora.
	Odgłos zasysania wody i powietrza • Syfon jest pusty. • Przyłącze syfonu nie działa prawidłowo.	Napełnić syfon wodą i ponownie podłączyć syfon.
	Odgłos gwizdania • Nieszczelność.	Uszczelnić przyłącza.
	Odgłos emitowany przez strumień powietrza • anemostat jest niepoprawnie zamontowany. • anemostat jest zbyt zamknięty.	Ponownie zamontować anemostaty. Wyregulować anemostaty
Wyciek kondensatu	Odpływ kondensatu zatkany.	Odblokować odpływ kondensatu.
	Kondensat z przewodu wylotowego nie spływa na tace ociekowa.	Sprawdzić, czy połączenia są prawidłowe.
Przewodowy przełącznik 3-pozycyjny nie działa	Podłączenie jest nieprawidłowe	Sprawdzić obwód przełącznika 3-pozycyjnego, mierząc napięcie: • napięcie tylko na N, L3: (wentylatory działają na 1 stopniu), • napięcie tylko na N, L3, L2: (wentylatory działają na 2 stopniu), • napięcie tylko na N, L3, L1 lub N, L3, L2, L1: (wentylatory działają na 3 stopniu).
	Przełącznik jest uszkodzony	

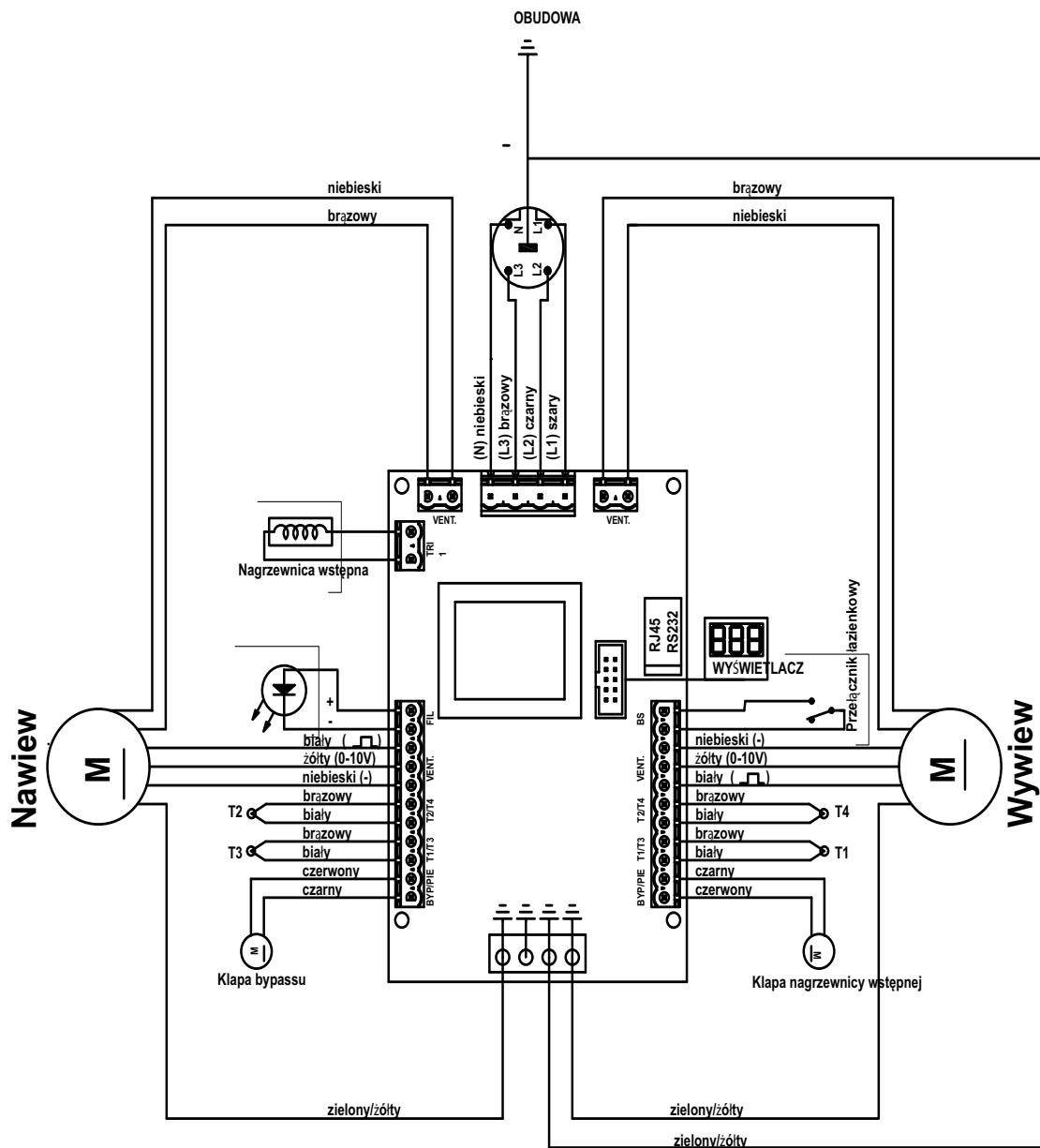
2.11 Części zamienne



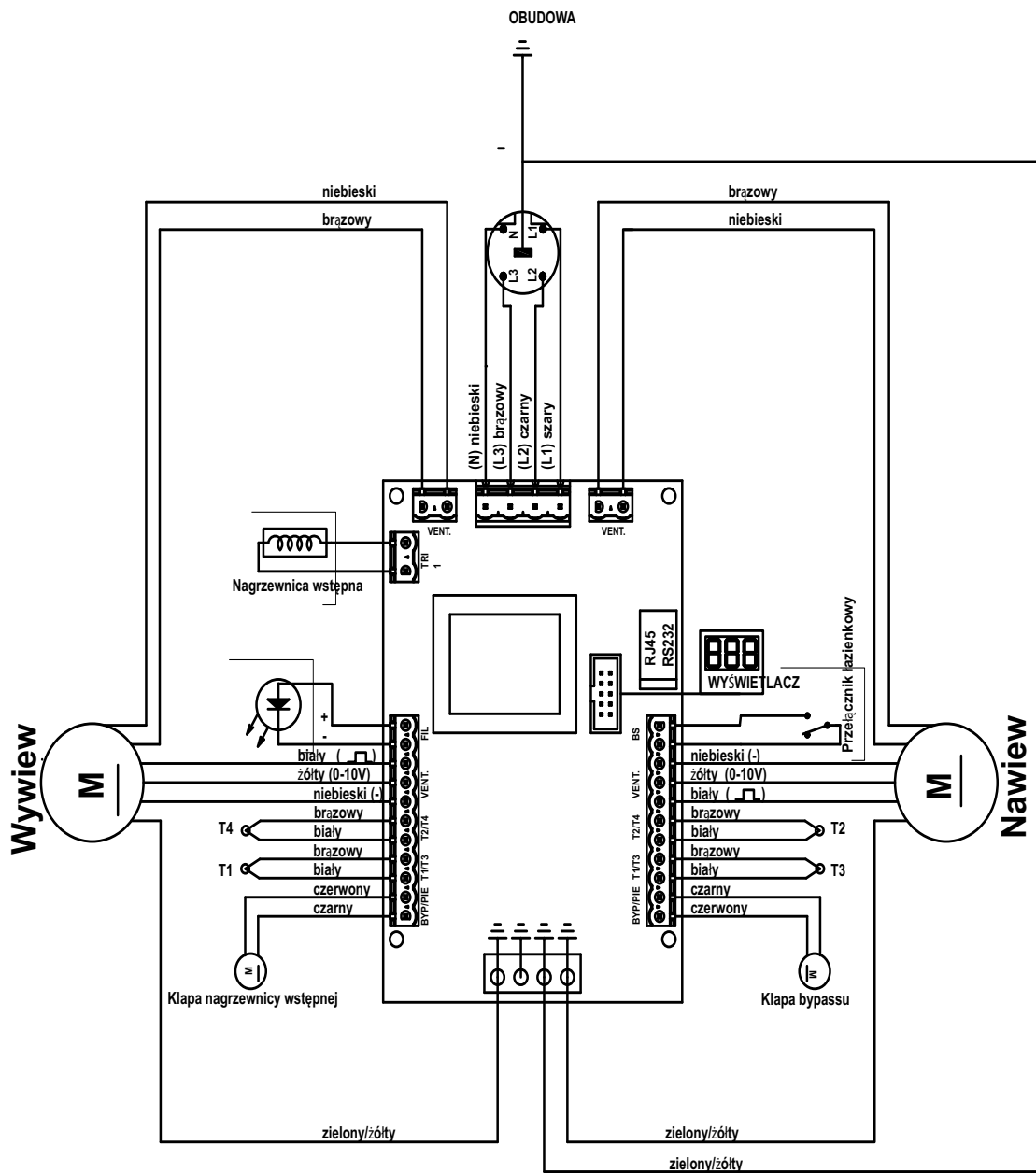
W poniższej tabeli umieszczono przegląd dostępnych części zamiennych do urządzenia Aeris.

Numer	Część	Numer artykułu
1	Wentylatory (lewy i prawy)	400200010
2	Płyta główna urządzenia Aeris	400300010
3	Czujnik temperatury T2/T4 (w osłonie obydwu wentylatorów)	400300040
4	Czujnik temperatury T1/T3 (w górnej części urządzenia; nad wymiennikiem)	400300030
5	Silnik z przewodami (dla bypassu i nagrzewnicy wstępnej)	400300050
6	Wyświetlacz	400300020
7	Uchwyt filtra	400100020
8	Wymiennik ciepła	400400010
9	Nagrzewnica wstępna	400300060

2.12 Schemat połączeń: Aeris 350 Standard VV – wersja lewa



2.13 Schemat połączeń: Aeris 350 Standard VV – wersja prawa



3. Deklaracja zgodności WE

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle-NL
Tel.: +31 (0)38-4296911
Faks: +31 (0)38-4225694
Rejestr sądowy Zwolle 05022293

Deklaracja zgodności WE

Opis maszyny : Urządzenia przeznaczone do odzyskiwania ciepła: serii Aeris 350

są zgodne z następującymi dyrektywami : Dyrektywą maszynową (2006/42/EWG)
Dyrektywą niskonapięciową (2006/95/EWG)
Dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/EWG)

Zwolle, 07 lutego 2011
Zehnder Group Nederland B.V.



E. van Heuveln,
Dyrektor naczelny

DYSTRYBUCJA
AERIS®
W POLSCE:

 **Ventermo®**

Polska południowa: +48 603 514 499

Polska północna: +48 607 801 769

zamowienia@ventermo.pl

www.ventermo.pl

Copyrights: www.aeris.pl