

● ● ●
*Klimakonwektor przypodłogowy
seria BM*



Instrukcja instalacji oraz obsługi

- © Przed instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję oraz zachować ją do ewentualnego wykorzystania w przyszłości.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	
1.1. Informacje ogólne.....	1
1.2. Środki ostrożności.....	1
1.3. Zalety.....	4
1.4. Temperaturowy zakres pracy.....	4
2. Instalacja	
2.1. Transport i przeładunek.....	5
2.2. Instrukcja przeładunku.....	5
2.3. Wymiary.....	6
2.4. Opis elementów.....	8
2.5. Instalacja urządzenia.....	8
2.6. Środki ostrożności.....	9
2.7. Akcesoria.....	9
2.8. Instalacja.....	10
2.8.1. Przed instalacją.....	10
2.8.2. Odłączenie kraty wylotowej.....	11
2.8.3. Instalacja płyty montażowej.....	11
2.8.4. Instalacja nóżek (dla modeli z nóżkami).....	13
2.8.5. Podłączenie orurowania.....	14
2.8.6. Filtr.....	17
2.8.7. Izolacja.....	18
2.8.8. System odpływu kondensatu.....	18
2.9. Uruchomienie testowe.....	18
2.9.1. Odpowietrzenie.....	18
2.9.2. Wstępny rozruch.....	19
2.9.3. Uruchomienie jednostki.....	19
3. Instrukcja obsługi	
3.1. Panel obsługi urządzenia.....	20
3.2. Instrukcja działania urządzenia.....	21
4. Konserwacja	
4.1. Środki ostrożności.....	25
4.2. Czyszczenie filtra.....	25
4.3. Sprawdzenie i odpowietrzenie układu (sporadycznie).....	26
4.4. Odpływ.....	26
4.5. Serwis części elektrycznej.....	26
4.6. Serwis silnika oraz łopatek wentylatora.....	27
4.7. Wymiana PCB.....	28
5. Załączniki	
5.1. Widok szczegółowy.....	30
5.2. Schemat elektryczny.....	32
5.3. Dane techniczne.....	33

▶ 1. Wprowadzenie

1.1 Informacje ogólne

Dziękujemy za wybór naszego urządzenia. W celu uniknięcia uszkodzeń oraz obrażeń użytkowników przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję urządzenia oraz postępować zgodnie z jej treścią. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Rzeczywista specyfikacja urządzenia znajduje się na etykiecie umieszczonej na urządzeniu.

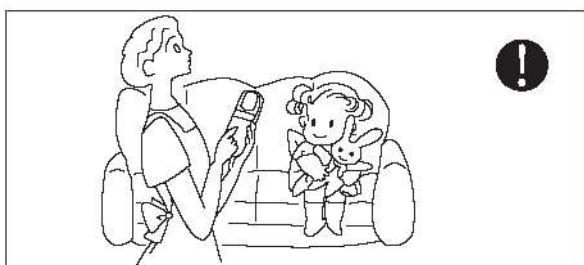
1.2 Środki ostrożności

Środki ostrożności skatalogowano oraz podzielono na trzy grupy. Obejmują one bardzo ważne zagadnienia, których należy bezwzględnie przestrzegać.

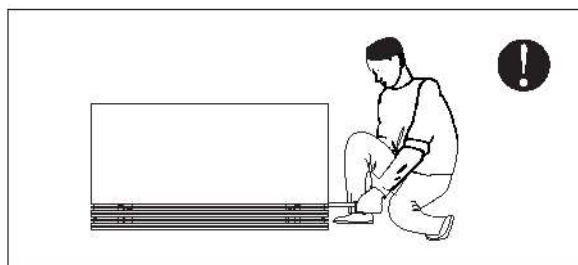
!Ostrzeżenie

⚠Uwaga

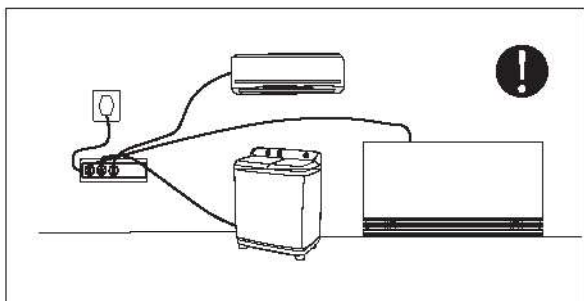
⊘Zakaz



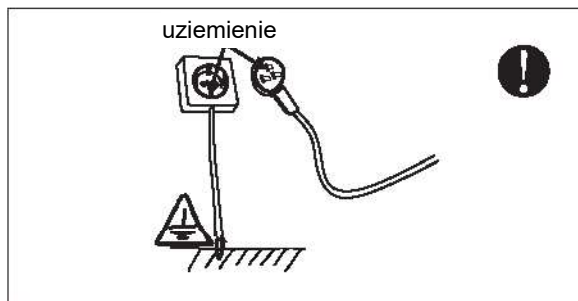
Dzieci mogą używać urządzenia tylko pod nadzorem osób odpowiedzialnych.



Instalacja, demontaż oraz konserwacja urządzenia powinna być wykonywana przez osobę uprawnioną. Zakazuje się jakichkolwiek zmian struktury urządzenia. W przypadku niezastosowania się do zaleceń urządzenie może zostać uszkodzone, bądź może nastąpić uraz użytkownika.

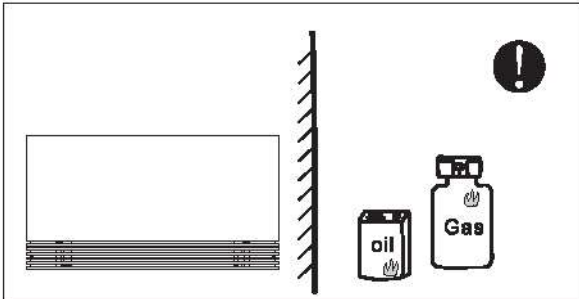


Należy używać odpowiedniego źródła prądu, w przeciwnym razie mogą pojawić się usterki.

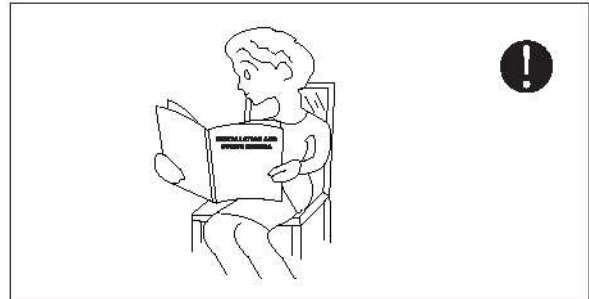


Źródło zasilania jednostki musi być uziemione.

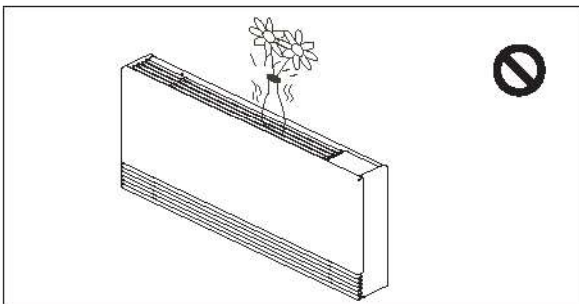
1. Wprowadzenie



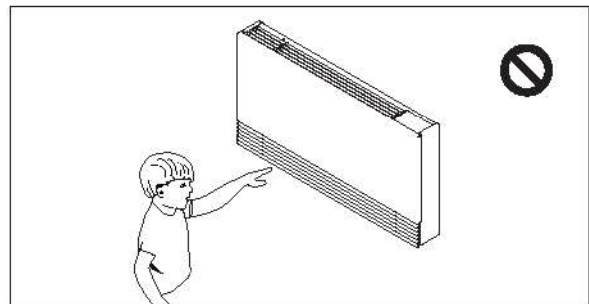
Urządzenie należy montować z dala od substancji korozyjnych oraz palnych.



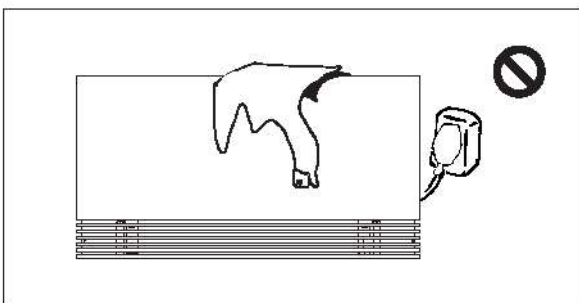
Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.



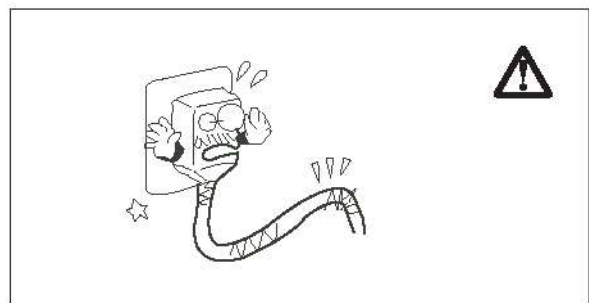
Należy upewnić się, że woda oraz inne płyny nie zagrażają elektronice urządzenia. Mogą one spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia.



Zakazuje się wkładania przedmiotów do kratki urządzenia, zwłaszcza podczas pracy wentylatora. Grozi to urazem użytkownika oraz uszkodzeniem urządzenia.

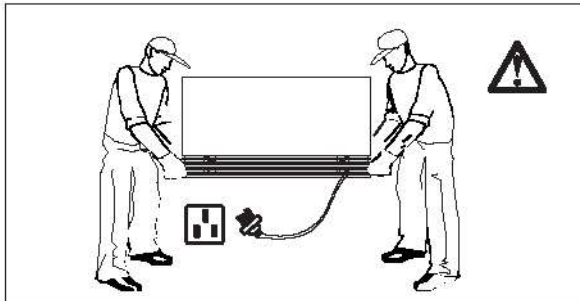


Nie zatykać wlotu ani wylotu powietrza papierem ani żadnym innym obiektem. Urządzenie powinno mieć swobodny dostęp do powietrza.

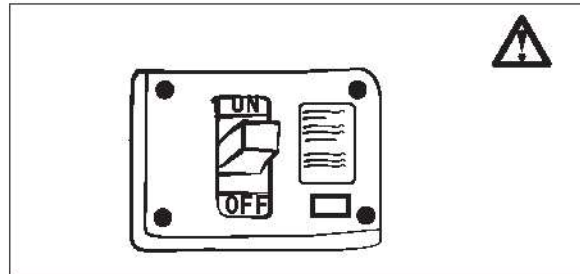


W przypadku poluzowanego lub uszkodzonego przewodu zasilającego czynności serwisowe powinny zostać przeprowadzone przez wykwalifikowaną osobę.

▶ 1. Wprowadzenie



Przed każdą czynnością serwisową należy upewnić się, że urządzenie zostało odłączone z zasilania.



Należy bezwzględnie wyposażyć instalację w odpowiedni bezpiecznik elektryczny. Należy upewnić się, że zasilanie urządzenia odpowiada jego specyfikacji. W przeciwnym wypadku urządzenie może ulec uszkodzeniu.

1. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa, należy skontaktować się z producentem, serwisantem lub osobą wyspecjalizowaną.

2. Urządzenie nie jest przystosowane do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) z ograniczoną sprawnością fizyczną lub psychiczną, a także z brakiem wiedzy oraz doświadczenia w pracy z tego typu urządzeniami, chyba że znajdują się one pod nadzorem lub zapoznały się z instrukcją obsługi.

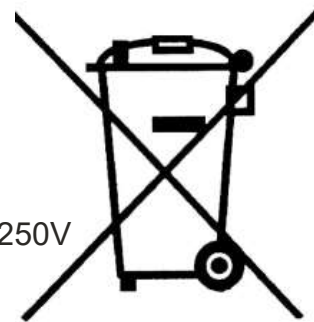
3. By uniknąć nieprawidłowego użytkowania urządzenia przez dzieci, powinny być one pod opieką osoby odpowiedzialnej.

4. Urządzenie powinno zostać zainstalowane zgodnie z obowiązującymi w danym kraju normami elektrycznymi.

5. Rodzaj bezpieczników zabezpieczających płytkę PCB: T3.15A L250V

6. Symbol obok oznacza, że urządzenie nie może zostać wyrzucone razem z innymi odpadami gospodarstwa domowego w całej Unii Europejskiej. W celu ochrony środowiska oraz zdrowia ludzkiego urządzenie można poddać recyklingowi. By zwrócić zużyte urządzenie należy skontaktować się z osobą, u której zakupiono urządzenie.

Produkt traktowany jest jako bezpieczny dla środowiska.

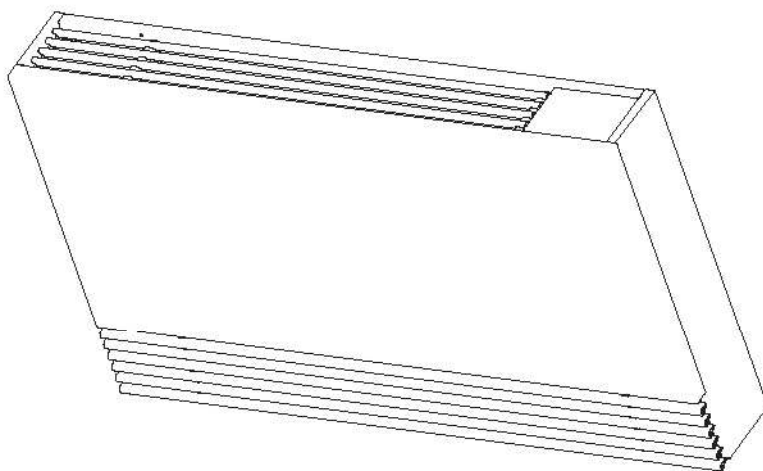




1. Wprowadzenie

1.3 Zalety:

- wyjątkowa, wąska oraz cicha konstrukcja,
- bardzo wydajny wentylator,
- zrównoważony system wentylatora z bardzo niskim poziomem hałasu,
- aluminiowy wymiennik ciepła z hydrofilowym pokryciem i wewnętrzną, rowkowaną rurą miedzianą, efektywnie zwiększa powierzchnię wymiany ciepła
- obudowa w ocynkowanej blasze, wykończona izolacją, kratkami ze stopu aluminium wysokiej jakości,
- taca kondensatu z naturalnym odpływem, w komplecie z izolacją anty kondensacyjną,
- filtr z przetworzonego polipropylenu



1.4 Temperaturowy zakres pracy:

Tryb pracy	temp. w pomieszczeniu		temp. wody na wlocie	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
grzanie / chłodzenie	5°C	32°C	4°C	80°C



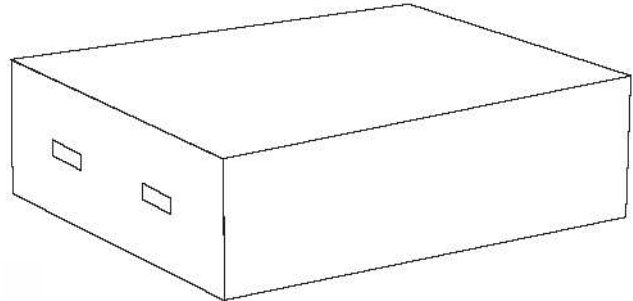
2. Instalacja

2.1 Transport i przeładunek



Jednostka powinna być transportowana przez osoby odpowiedzialne.

Po dostarczeniu urządzenia należy sprawdzić czy podczas transportu jednostka nie uległa uszkodzeniu oraz czy w paczce znajdują się wszystkie elementy.



Po wypakowaniu jednostki należy postępować według poniższej instrukcji:

- 1) sprawdzić wizualnie czy nie ma uszkodzeń,
- 2) otworzyć opakowanie,
- 3) sprawdzić czy zestaw jest kompletny,
- 4) pozbyć się opakowania zgodnie z obowiązującymi normami w miejscu odbioru lub recyklingu odpadów

2.2 Instrukcja przeładunku



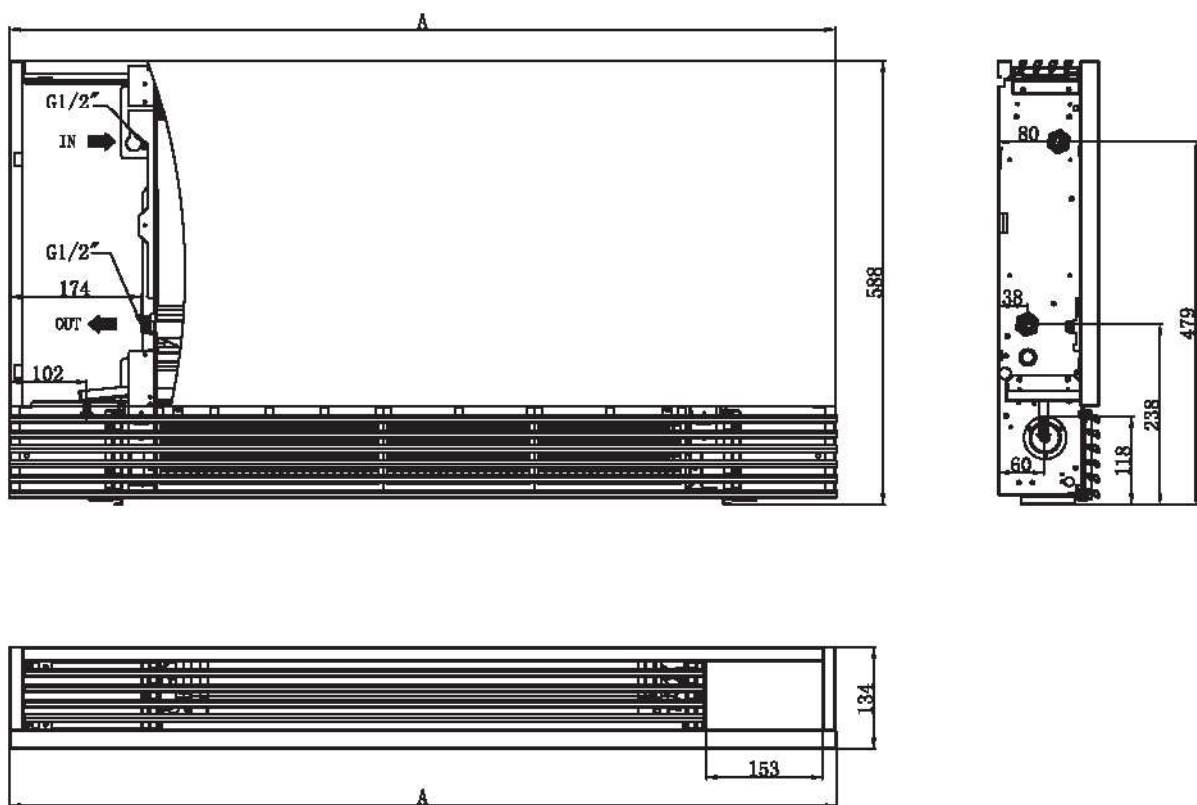
Aby uniknąć uszkodzenia obudowy zewnętrznej jak i mechanizmów wewnętrznych oraz komponentów elektrycznych jednostkę należy przesuwać ostrożnie. Podczas transportu należy zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem oraz zwrócić szczególną uwagę na przeszkody oraz osoby trzecie.

Wszystkie działania wypisane powyżej muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, zarówno w odniesieniu do używanych sprzętów oraz przeprowadzanych procedur. Przed rozpoczęciem czynności transportowych, w razie wątpliwości, należy sprawdzić czy urządzenie transportujące ma wymaganą ładowność.

2. Instalacja

2.3 Wymiary

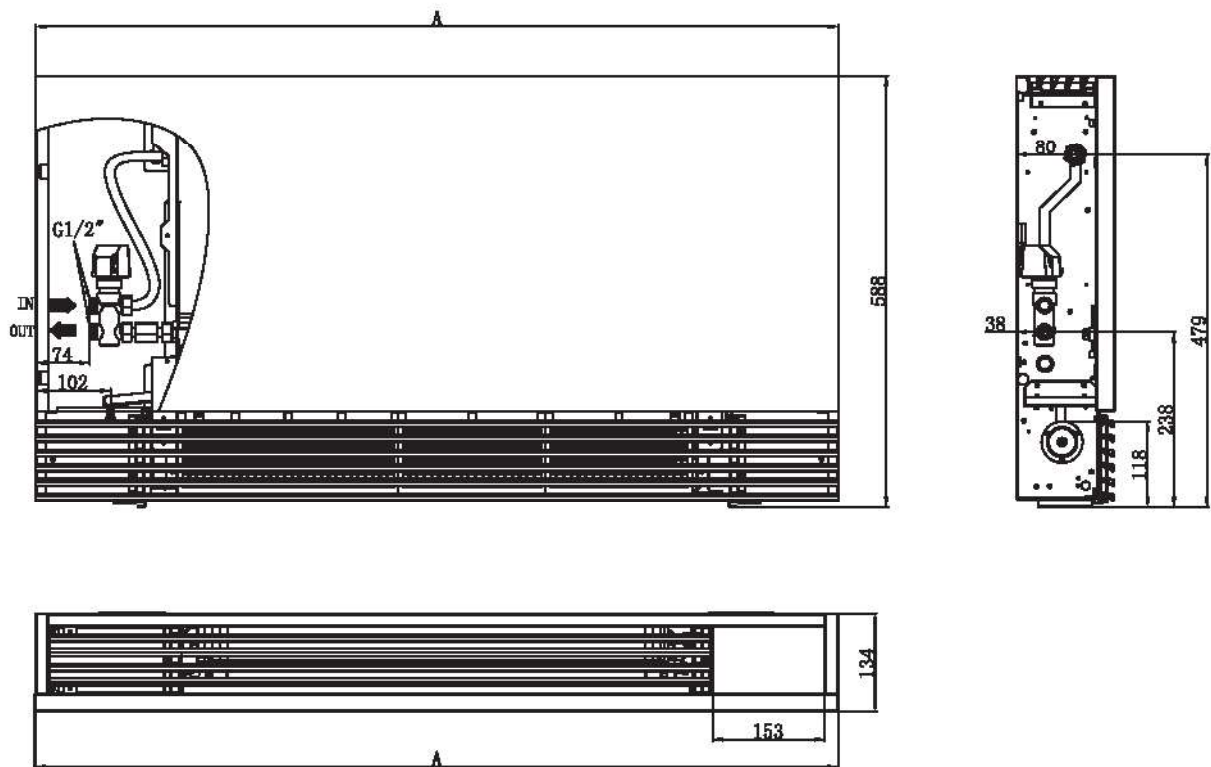
Klimakonwektory bez wbudowanego zaworu trójdrogowego.



Model	A [mm]	Średnica przyłączy	Waga netto [kg]
BM150-NW	694	G 1/2"	16
BM350-NW	894	G 1/2"	22
BM450-NW	1094	G 1/2"	28
BM550-NW	1294	G 1/2"	32

2. Instalacja

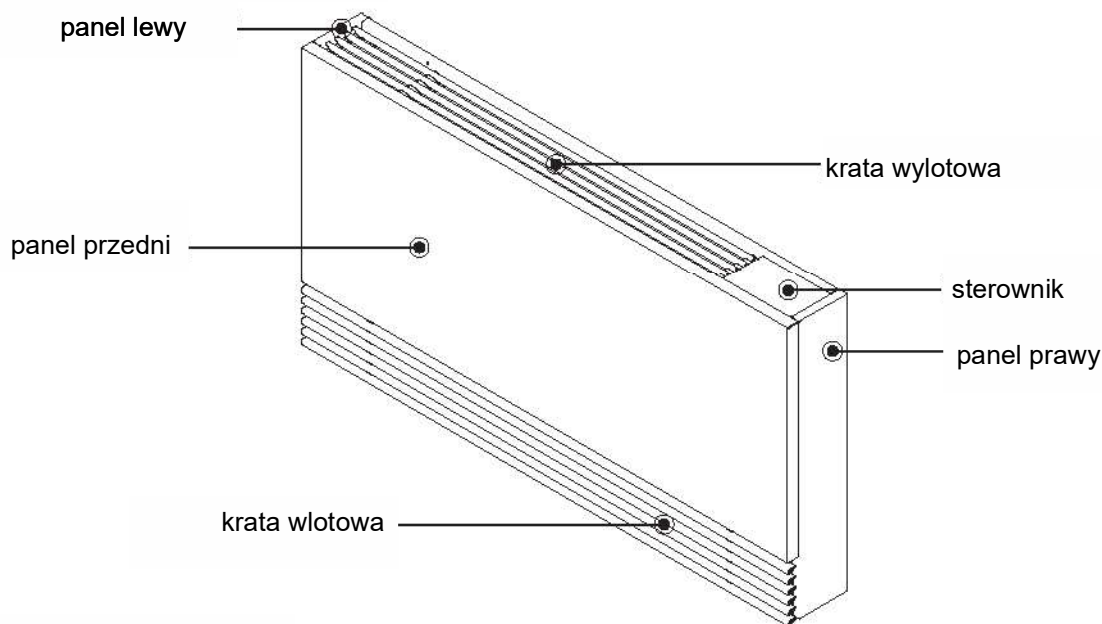
Klimakonwektor z zaworem trójdrogowym.



Model	A [mm]	Średnica przyłączy	Waga netto [kg]
BM150-W	694	G 1/2"	16
BM350-W	894	G 1/2"	22
BM450-W	1094	G 1/2"	28
BM550-W	1294	G 1/2"	32

2. Instalacja

2.4 Opis elementów



2.5 instalacja urządzenia

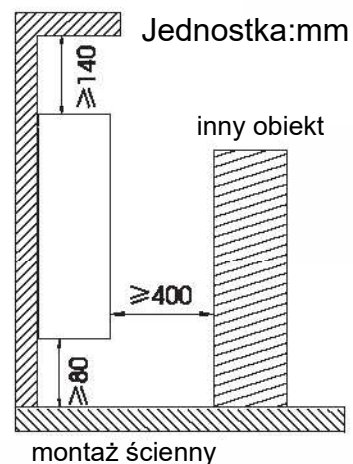
Urządzenie może być zainstalowane na podłodze (tylko dla modeli z nóżkami w zestawie) aby uzyskać optymalną sprawność i wydajność. Aby zapobiec sytuacjom awaryjnym oraz niebezpiecznym, lokalizacja jednostki musi spełniać poniższe wymagania:

- dla instalacji podłogowej, minimalny prześwit pomiędzy podłogą oraz spodem urządzenia wynosi 80mm, 20mm między panelami oraz ścianą dla łatwego zdjęcia panelu oraz 140mm dookoła wlotu i wylotu powietrza,
- ściana musi być stabilna oraz zdolna wytrzymać obciążenia urządzenia, wlot powietrza musi być oddalony minimum 400mm od innych przeszkód,

Lokalizacja urządzenia



widok z przodu- montaż pionowy



montaż ścienny

2. Instalacja

2.6 Środki ostrożności:

Instalacja urządzenia powinna zostać wykonana przez wykwalifikowany personel. Podczas przeprowadzania czynności instalacyjnych lub konserwacyjnych urządzenie musi być odłączone z zasilania.

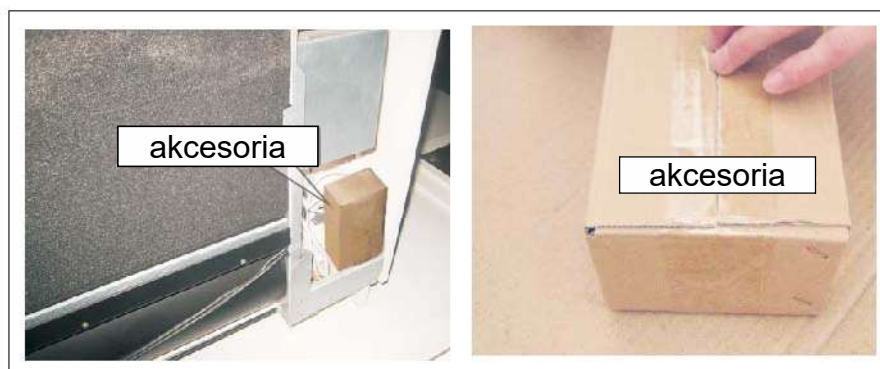
Przyrządy przydatne podczas instalacji urządzenia:









2.7 Akcesoria

(1) dla modeli z nóżkami w zestawie:

Wyjmij skrzynkę z akcesoriami tak jak na poniższym rysunku:



Lista elementów zawartych w pudełku z akcesoriami:





nazwa	ilość	symbol	nazwa	ilość	symbol
podkładka sprężynująca	1		śrubka z podkładkami	2	
śrubki (ST4. 1x10)	4		kołek rozporowy	4	
uchwyt czujnika	1		uszczelka	2	

2. Instalacja

(2) Wyjmij torbę z akcesoriami z miejsca pokazanego na poniższym zdjęciu (dla wszystkich modeli):

Akcesoria zawarte w torbie (dla modeli z nóżkami w zestawie):



nazwa	ilość	symbol
plytka montażowa	1	
rukawa odpływowa	1	
instrukcja obsługi	1	
opaska zaciskowa	2	

Akcesoria zawarte w torbie dla modeli bez nóżek w zestawie:

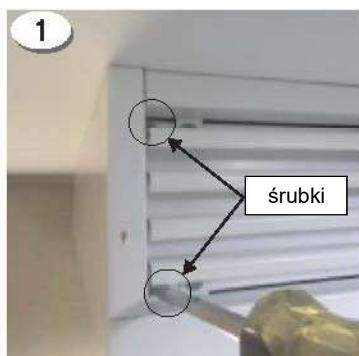
nazwa	ilość	symbol	nazwa	ilość	symbol
instrukcja obsługi	1		rukawa odpływowa	1	
opaska zaciskowa	2		plastikowy zacisk węży	1	
kołek rozporowy	4		uszczelka	2	
śrubka	2		podkładka sprężysta	2	
podkładka sprężynująca	1		śrubki	4	
uchwyt czujnika	1		plytka montażowa	1	

2.8 Instalacja

2.8.1 Przed instalacją

Przed instalacją należy ściągnąć lewy oraz prawy panel. Należy użyć śrubokręta aby wykręcić dwie śrubki znajdujące się po lewej stronie pod kratką wylotową, a następnie należy pociągnąć, aby wyjąć lewy, boczny panel.

Żeby wyjąć prawy panel boczny należy nacisnąć sterownik po prawej stronie urządzenia i odkręcić dwie śrubki znajdujące się pod nim.

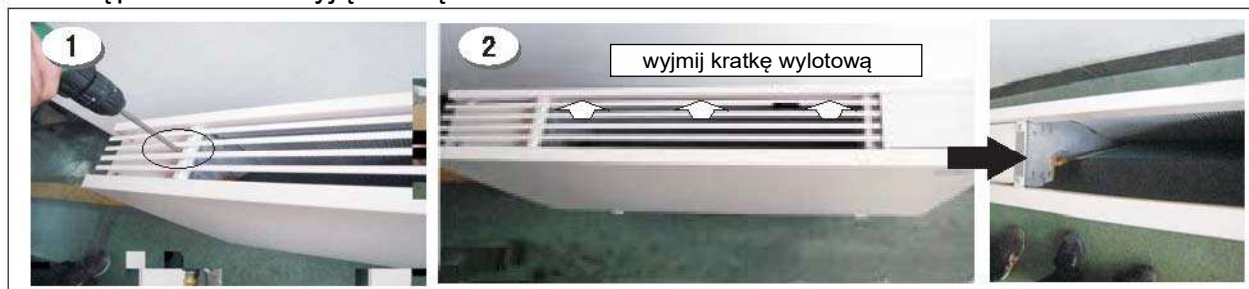


2. Instalacja



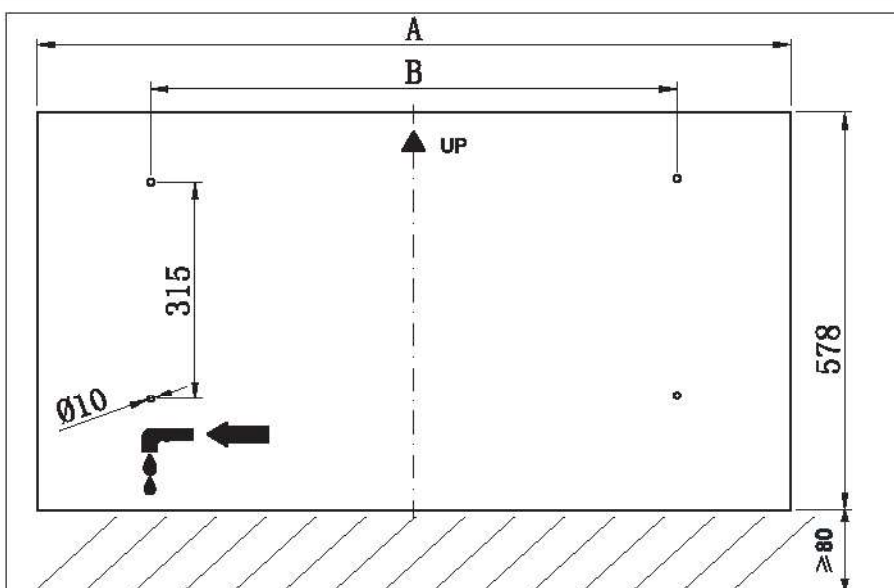
2.8.2 Odłączenie kraty wylotowej

Należy wyjąć po jednej śrubie z każdej strony kraty wylotowej powietrza, następnie można wyjąć kratę.



2.8.3 Instalacja płyty montażowej

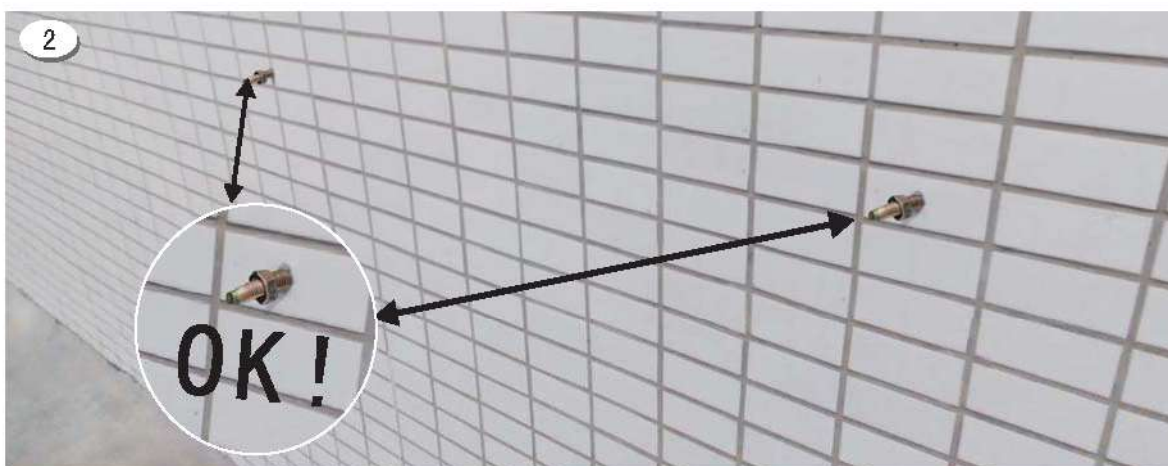
Wyjąć płytę montażową z akcesoriów. Należy ustawić płytę na przeciwko ścianie.



BM550C-*W	1294	964
BM450C-*W	1094	764
BM350C-*W	794	564
BM150C-*W	594	364
Model	A	B

2. Instalacja

1. Po wybraniu odpowiedniego miejsca do instalacji, jednostka musi być przytwierdzona do ściany przez dwa kołki rozporowe po każdej stronie urządzenia. Mocując jednostkę do drewnianej ściany należy użyć odpowiednich kołków.
2. Na ścianie należy zaznaczyć miejsca przewidzianych otworów, do ich wykonania należy użyć wiertarki. Następnie włożyć kołki rozporowe do dziur, należy zamontować uszczelki na kołkach, by uniknąć kontaktu między ścianą i jednostką.
3. Zamontować jednostkę na kołkach rozporowych (rysunek 3) i ułożyć ją zachowując lekki spad w kierunku powierzchni odwadniającej, w celu poprawy odpływu kondensatu.



► 2. Instalacja

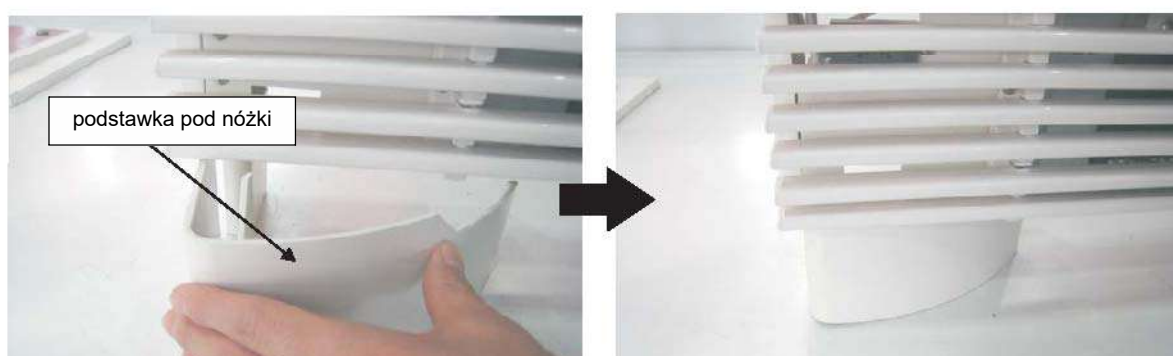
2.8.4 Instalacja nóżek (dla zestawów z nóżkami)

Nóżki urządzenia przymocować przykręcając śrubki po dwóch stronach nóżek. Po wybraniu odpowiedniego miejsca należy postawić jednostkę naprzeciwko ściany, a następnie przymocować kołki rozporowe do ściany po obu stronach tylnego panelu. Dodatkowo należy przymocować podkładki na kołki rozporowe aby uniknąć kontaktu pomiędzy urządzeniem oraz ścianą.



Instalacja osłonek na nóżki

Osłonki należy wstawić dopiero po wykonaniu podłączenia wodnego. Głębokość włożenia osłonek na nóżki może być wyregulowana zgodnie z grubością listwy przypodłogowej, przez co osłonka może być blisko listwy.



2. Instalacja

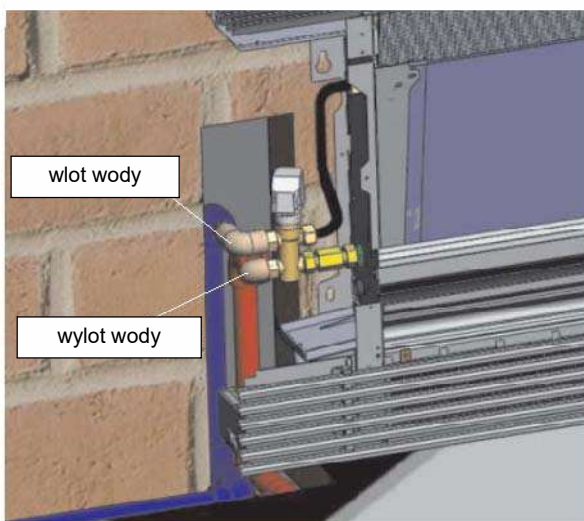
2.8.5 Podłączenie orurowania

Uwaga: Orurowanie nie może wystawać poza boczny panel, w przeciwnym razie nie będzie możliwy montaż panelu bocznego.

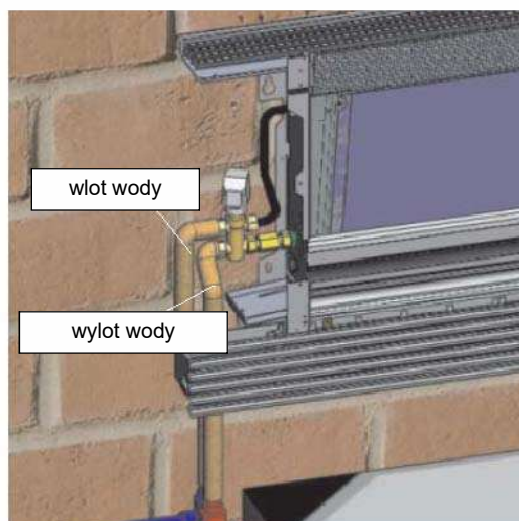
Po instalacji w danym miejscu należy podłączyć rury wlotowe oraz wylotowe zgodnie z naklejkami na urządzeniu. Należy odnieść się do obowiązujących zasad bezpieczeństwa. Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić czy nie występuje wyciek, następnie trzeba oczyścić jednostkę itp. tak, aby spełnić ogólne zalecenia przed użyciem urządzenia.

Dla modeli z czteropinowym zaworem trójdrożnym:

Orurowanie przechodzące przez ścianę

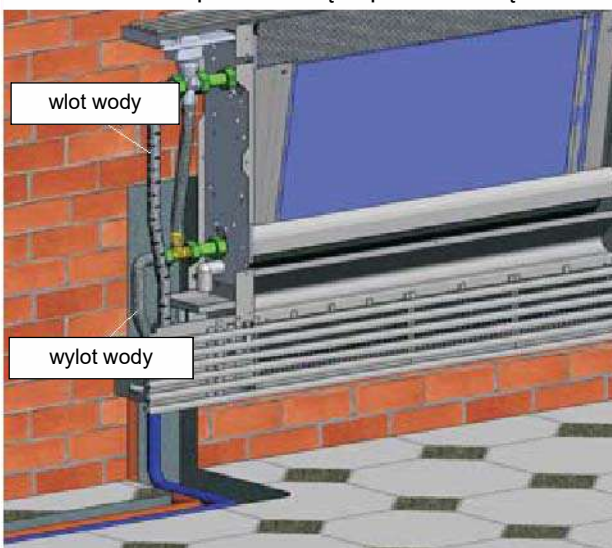


Orurowanie przechodzące przez grunt

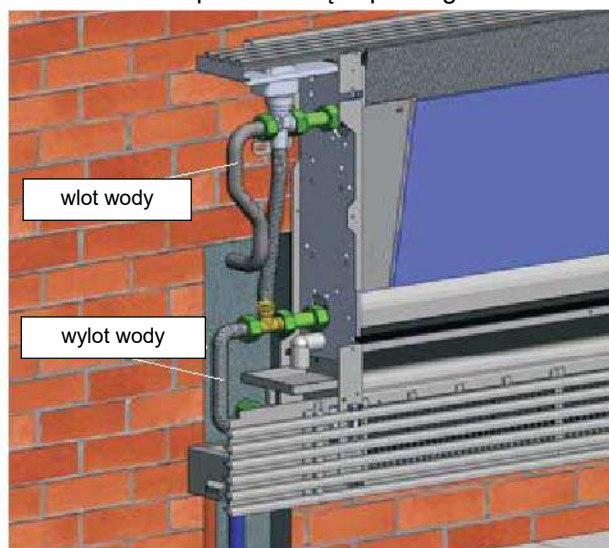


Dla modeli z trójpinowym zaworem trójdrożnym:

Orurowanie przechodzące przez ścianę



Orurowanie przechodzące przez grunt

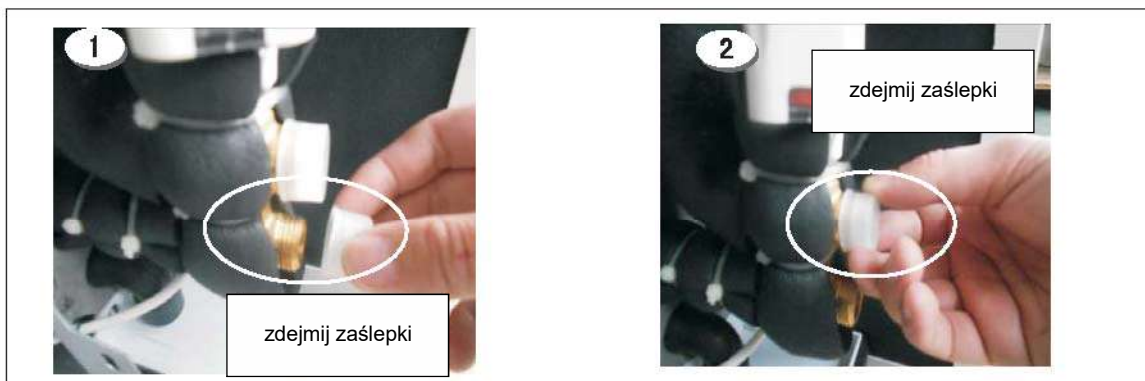


2. Instalacja

Kolejność instalacji:

Dla modeli z czteropinowym zaworem trójdrożnym:

1. Odkręcić zaślepki z rur wlotowej oraz wylotowej.

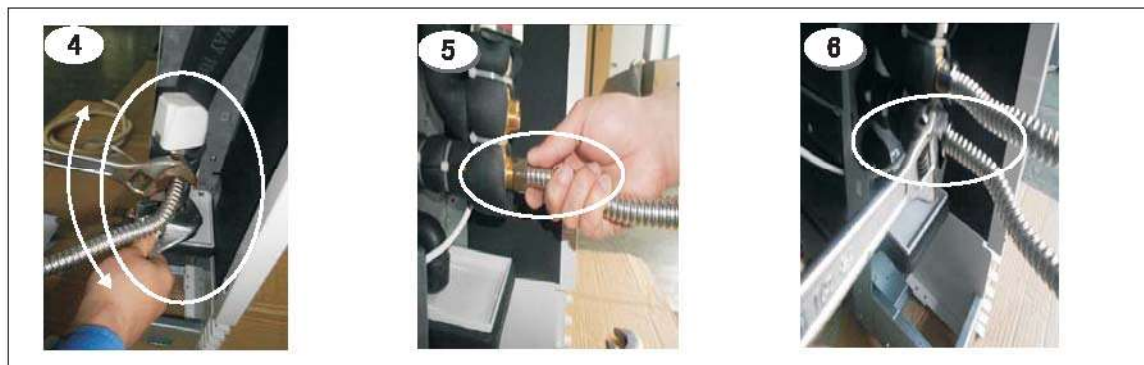


2. Podłączyć urządzenie do systemu wodnego. Zaleca się rury z karbowanej stali nierdzewnej. Należy wybrać odpowiednio długą rurę do połączenia jednostki z systemem wodnym.

Uwaga: Na łączeniach muszą być uszczelki, nakrętki przymocować kluczem, należy upewnić się, że na łączeniach nie występują wycieki.



Uwaga: Podłączyć wlot/ wylot z urządzenia do orurowania. W razie konieczności użyć klucza by chwycić wlot/wylot, drugim kluczem dokręcić rurę do wlotu/ wylotu wody z jednostki. Podczas wykonywania tej czynności zabrania się używania tylko jednego klucza. Takie postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia orurowania.



2. Instalacja

Kolejność instalacji:

Dla modeli z trójpinowym zaworem trójdrożnym:

1. Odkręcić zaślepki z rur wlotowej oraz wylotowej.



2. Podłączyć urządzenie do systemu wodnego. Zaleca się rury z karbowanej stali nierdzewnej. Należy wybrać odpowiednio długą rurę do połączenia jednostki z systemem wodnym.

Uwaga: Na łączeniach muszą być uszczelki, nakrętki przymocować kluczem, należy upewnić się, że na łączeniach nie występują wycieki.

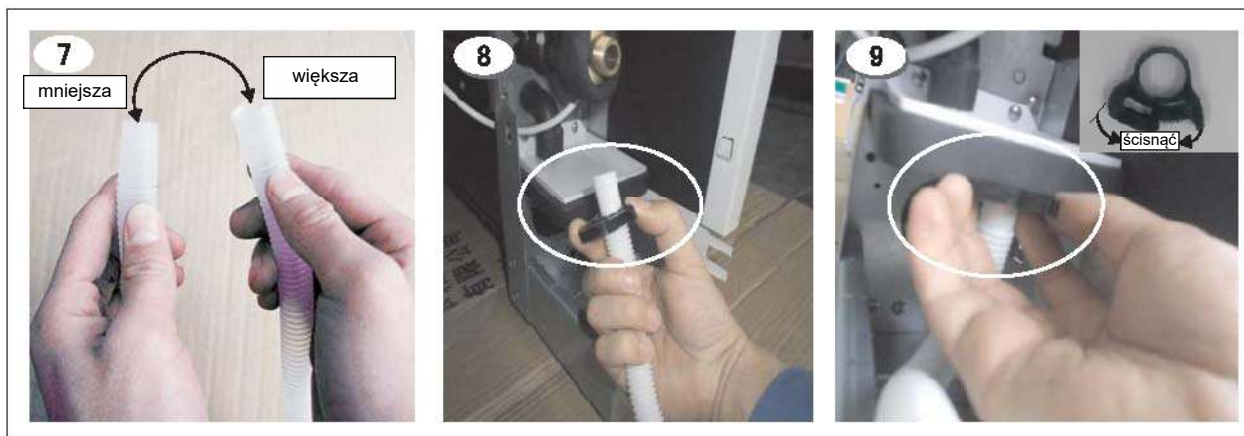


Uwaga: Podłączyć wlot/ wylot z urządzenia do orurowania. W razie konieczności użyć klucza by chwycić wlot/wylot, drugim kluczem dokręcić rurę do wlotu/ wylotu wody z jednostki. Podczas wykonywania tej czynności zabrania się używania tylko jednego klucza. Takie postępowanie może doprowadzić do uszkodzenia orurowania.



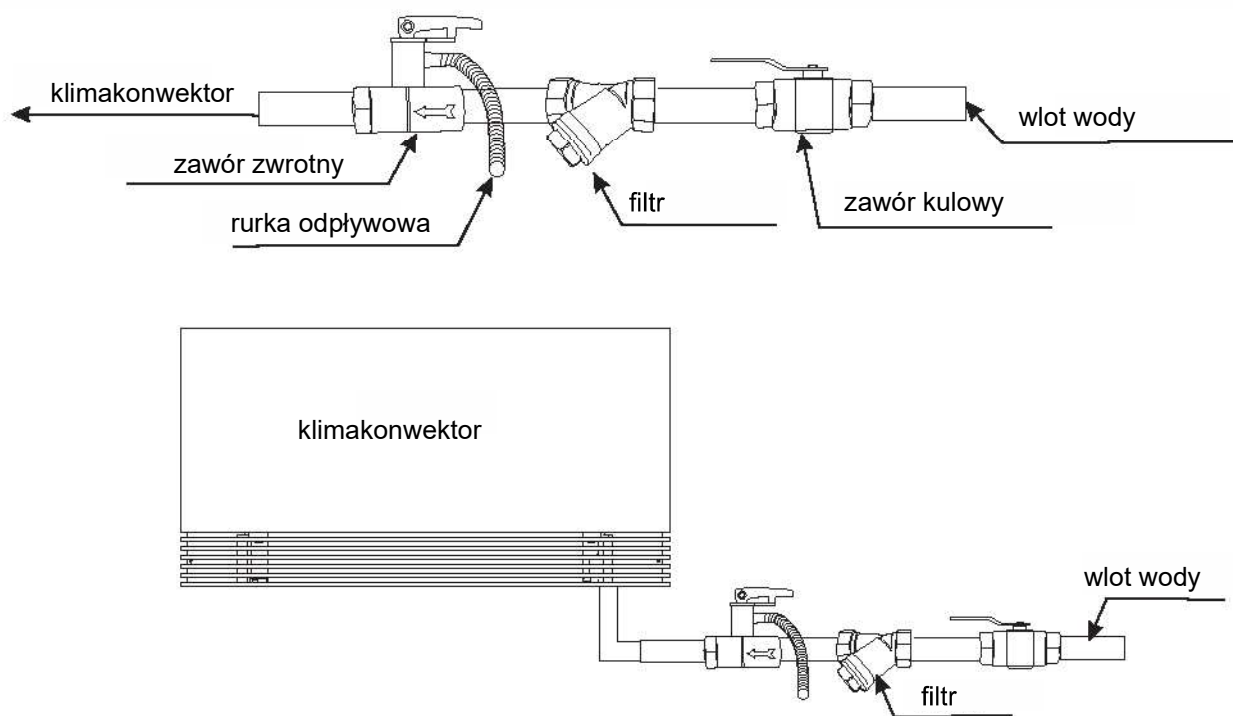
2. Instalacja

3. Podłączyć, przy użyciu zacisku, końcówkę rurki odpływowej o mniejszej średnicy do wylotu pomocniczej tacy skroplin.



2.8.6 Filtr

Zaleca się montaż filtra siatkowego 80 na wlocie wody do klimakonwektora, przez co woda zachowa swoją jakość, a wszelkie zanieczyszczenia nie dostaną się do urządzenia. Należy upewnić się, że filtr został odwrócony w dół. Zaleca się także montaż zaworu zwrotnego, który umożliwi ewentualną wymianę oraz wyczyszczenie filtra.



2. Instalacja

2.8.7 Izolacja

Wszystkie rury z wodą muszą być ocieplone izolacją o grubości min. 9mm.

Wszystkie zawory powinny zostać na zewnątrz izolacji, gdyż mogą w przyszłości wymagać natychmiastowego dostępu. Izolacja musi być szczelnie przymocowana przy użyciu taśmy.

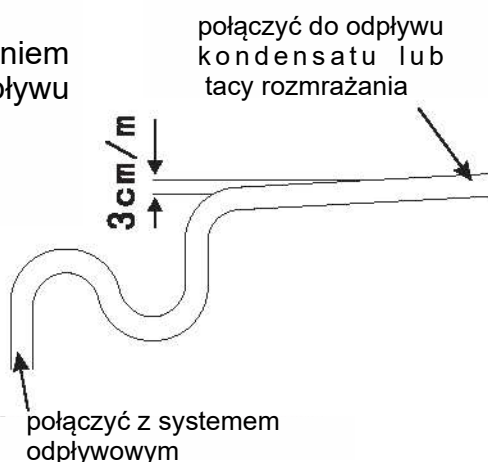


2.8.8 Utworzenie systemu odpływu kondensatu

System odpływowy musi być wykonany z zachowaniem odpowiedniego spadku. Podczas wykonywania odpływu należy postępować według poniższych wskazówek:

Uwaga:

Należy sprawdzić czy woda przepływa w odpowiednim kierunku, zaleca się bardzo powoli wlać trochę wody do rurki odpływowej. Jeśli woda nie wypływa bez przeszkód, należy wykonać korektę odpływu.



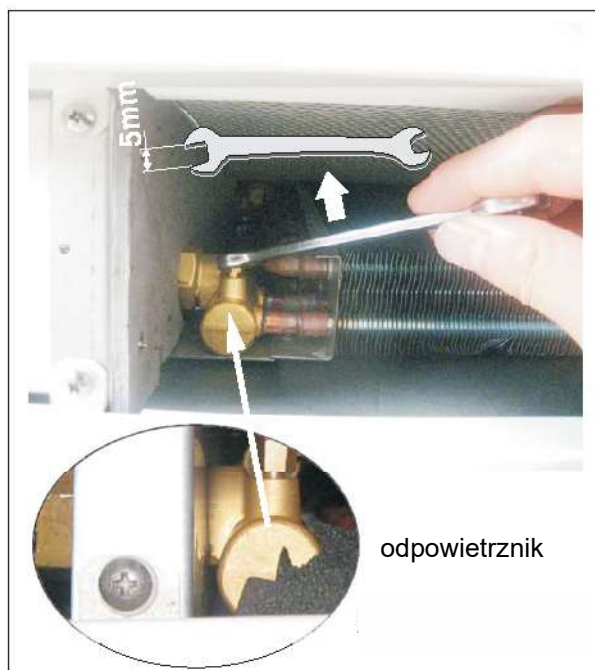
2.9 Uruchomienie testowe

2.9.1 Odpowietrzenie

Po zakończeniu instalacji należy postępować według poniższych kroków aby poprawnie odpowietrzyć urządzenie:

- 1) zdjąć kratę wylotu powietrza,
- 2) otworzyć wszystkie zawory aby uzyskać przepływ wody przez urządzenie
- 3) Otworzyć odpowietrznik i sprawdzić czy woda w przezroczystej rurce styka się z zaworem. Jeśli rurka jest wypełniona wodą bez pęcherzyków powietrza, węzownica jest całkowicie odpowietrzona.

Można zamknąć odpowietrznik.





2. Instalacja

2.9.2 Wstępny rozruch

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeprowadzić czynności weryfikacyjne, które upewnią instalatora, że urządzenie będzie mogło pracować prawidłowo w możliwie najlepszych warunkach. Poniższa lista czynności nie opisuje wszystkich zagadnień, lecz powinna zostać użyta jako podstawowa lista kontrolna instalacji:

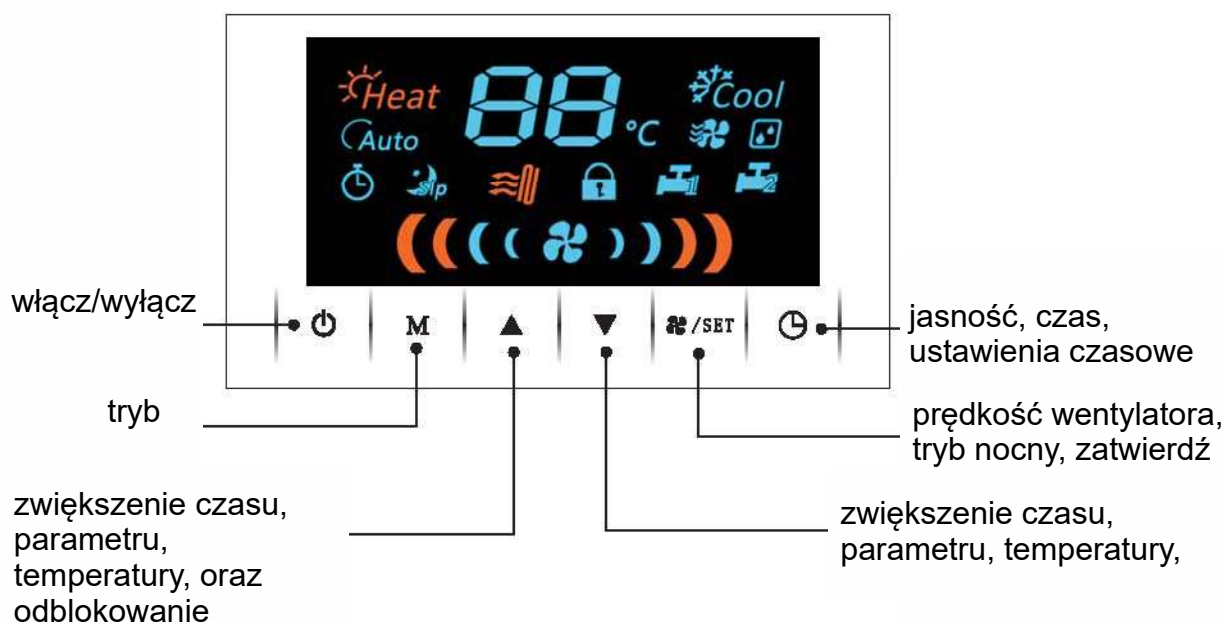
- 1) sprawdzić możliwość swobodnej pracy wentylatora,
- 2) sprawdzić kierunek przepływu wody w rurociągach,
- 3) zweryfikować czy rurociąg został wykonany poprawnie, tj. według zaleceń instalacyjnych,
- 4) sprawdzić napięcie zasilające urządzenie i upewnić się, że zawiera się w dopuszczalnym zakresie,
- 5) upewnić się, że urządzenie zostało poprawnie uziemione,
- 6) sprawdzić obecność oraz stan bezpieczników oraz elementów zabezpieczających
- 7) sprawdzić połączenia elektryczne,
- 8) sprawdzić czy nie ma wycieków
- 9) sprawdzić dopływ powietrza do urządzenia

2.9.3 Uruchomienie jednostki

Po upewnieniu się, że wszystkie podłączenia elektryczne są wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, należy postępować zgodnie z rozdziałem 3 aby uruchomić urządzenie. Jeśli po włączeniu urządzenia słychać niepokojące dźwięki, celem zabezpieczenia jednostki, należy niezwłocznie odłączyć źródło zasilania urządzenia.

3. Opis działania

3.1 Panel obsługi urządzenia





symbol	znaczenie	symbol	znaczenie
	tryb ogrzewania		czasomierz
	tryb chłodzenia		grzałka elektryczna
	tryb automatyczny		tryb nocny
	tryb osuszania		blokada
	tryb nawiewu		prędkość wentylatora
	zawór 1 oraz 2		temperatura na wlocie i ustawienia temperatury

3. Opis działania

3.2 Instrukcja działania urządzenia


(1) włącz/ wyłącz

- Gdy urządzenie jest w trybie standby, przytrzymać  przez 3 sekundy aby włączyć urządzenie. Gdy jednostka pracuje, przytrzymać  przez 3 sekundy aby przejść w tryb standby. W przypadku problemów z zasilaniem jednostka powróci automatycznie do ostatnich ustawień.



włączony w trybie ogrzewania




(2) tryb czuwania (standby)

- Dwa poniższe warunki opisują tryb czuwania, jednostka nie pracuje, pokazuje jedynie temperaturę pomieszczenia.
 1. Włączone zasilanie, urządzenie nieuruchomione
 2. Gdy pracuje, naciśnięcie  aby wyłączyć.



tryb czuwania bez blokady panelu








(3) blokada

- Ekran dotykowy blokuje się automatycznie po 30s. jeśli nie jest wykonywana żadna operacja, gdy urządzenie jest włączone. Jeśli ekran jest zablokowany, na ekranie będzie pokazana ikona  i nie będzie dało się wykonać żadnej operacji. Przytrzymaj guzik  przez 3 sekundy, aż  zniknie z ekranu, a panel zostanie odblokowany.



włączony w trybie ogrzewania i zablokowanym panelem

(4) wybór trybu pracy



- Gdy urządzenie jest włączone i pokazany jest ekran główny, naciśnij  aby  wybrać tryb pracy według poniższej sekwencji: tryb ogrzewania , tryb chłodzenia , tryb osuszania , tryb wentylatora , tryb automatyczny .



wybór trybu



(5) tryb nocny

- Należy przytrzymać przez 3 sekundy przycisk  aby wybrać tryb nocny. Gdy tryb zostanie wybrany, na ekranie pojawi się ikona . Gdy funkcja jest aktywna, urządzenie zmniejsza (podczas ogrzewania) oraz zwiększa (podczas chłodzenia) nastawę temperatury o 2st. C co dwie godziny pracy urządzenia. Nastawa działa przez 8h, następnie wyłącza się automatycznie, a urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

3. Opis działania

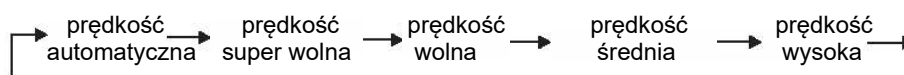
(6) Ustawienia temperatury

- Gdy urządzenie jest włączone, nacisnąć ▲ lub ▼ by móc ustawić wartość temperatury, nacisnąć ponownie ▲ lub ▼ by ustawić temperaturę.



(7) Wybór prędkości wentylatora

- Wybierz prędkość wentylatora naciskając przycisk **SET**. Prędkość wentylatora będzie wybierana w odpowiedniej kolejności naciskając **SET**. Do wyboru będzie: super wolna (1 fan), wolna (2 fan), średnia (3 fan) i wysoka (4 fan) lub będzie aktywowany tryb automatyczny. (tryb automatyczny znajduje się pomiędzy trybem super wolnym oraz wysokim, wyświetlenie można zmienić raz na 0,5 sekundy.



super wolna prędkość



wolna prędkość





średnia prędkość



wysoka prędkość

(8) Ustawienia czasomierza

Włączenie czasomierza:



Gdy urządzenie jest w trybie czuwania, przytrzymaj  przez 3 sekundy i ustaw zegar za pomocą ▲ oraz ▼. System automatycznie zapisze ustawienia, po 3 sekundach zaświeci się symbol .

Ustawiana wartość jest w godzinach. Po zakończonej nastawie, urządzenie włączy się automatycznie po upływie zadanego czasu. Ustawienie jest ważne tylko raz.

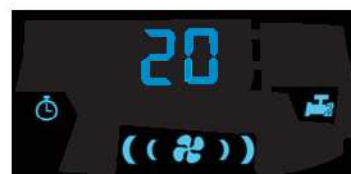


włączenie czasomierza

Wyłączenie czasomierza:

Gdy urządzenie jest włączone, przytrzymaj  przez 3 sekundy i ustaw zegar za pomocą ▲ oraz ▼. System automatycznie zapisze ustawienia, po 3 sekundach zaświeci się symbol .

Ustawiana wartość jest w godzinach. Po zakończonej nastawie, urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie zadanego czasu. Ustawienie jest ważne tylko raz.




3. Opis działania

☞ Zresetowanie czasomierza







Należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk  i ustawić czas na zero aby zresetować czasomierz.

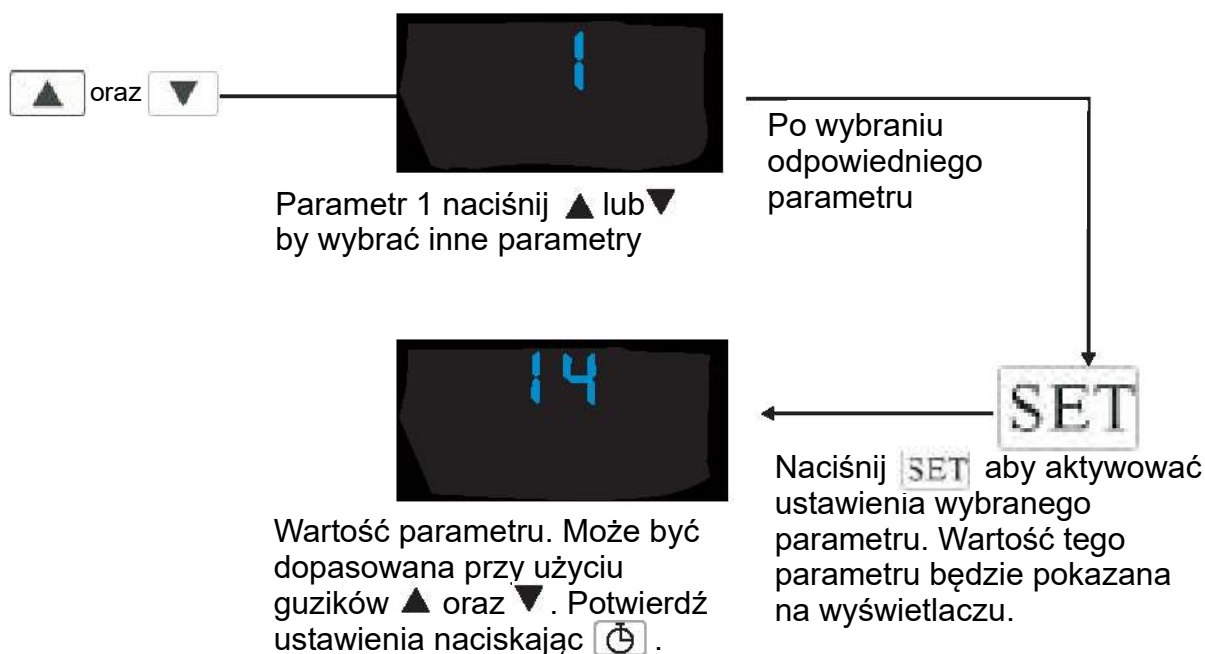
(9) Samosprawdzanie

Zeby jednostka weszła w tryb samosprawdzania należy nacisnąć  dwa razy w ciągu trzech sekund po włączeniu urządzenia, Włączy to w kolejności zawór 1 (EV1) oraz zawór 2 (EV2).

Jednostka wyłączy funkcję samosprawdzania automatycznie po 10 sekundach. Urządzenie powróci do trybu pracy standardowej po ponownym uruchomieniu.

(10) Ustawienia parametrów

Będąc w trybie czuwania należy nacisnąć jednocześnie przycisk  oraz  aby wejść w zmianę parametrów. Po wejściu w ustawienia parametrów na ekranie pojawi się migoczący numer parametru **88**. Naciskając  lub  można wybrać parametr do zmiany, naciskając  potwierdza się parametr, który chce się zmienić. System powróci automatycznie do ustawień numeru seryjnego, jeżeli sterownik nie odstanie komendy w czasie 10s. po ustawieniu parametru oraz wyłączy ekran zmian parametrów jeśli nie będzie żadnego polecenia przez kolejne 10s. Aby zapisać i wyjść należy nacisnąć  po ustawieniu parametru lub jego wartości.



3. Opis działania

(11) Parametry

Numer parametru	Opis	Zakres	Wartość domyślna
1	Maksymalna prędkość wentylatora w trybie chłodzenia	12-15	14
2	Średnia prędkość wentylatora w trybie chłodzenia	10-13	12
3	Niska prędkość wentylatora w trybie chłodzenia	8-12	10
4	Maksymalna prędkość wentylatora w trybie grzania	10-15	12
5	Średnia prędkość wentylatora w trybie grzania	8-12	10
6	Niska prędkość wentylatora w trybie grzania	5-10	7
7	Super niska prędkość wentylatora w trybie grzania	4-8	5
8	Funkcja zaworu	0 (wyłączony) 1 (włączony)	1
9	Komunikacja 485	0 (wyłączony) 1 (włączony)	0

Aktualna prędkość wentylatora: ustawiona prędkość *100

(12) kody błędów

Kody błędów pulsują na wyświetlaczu. Kilka jednocześnie występujących błędów powoduje wystąpienie na wyświetlaczu sekwencji.

Nr	Znaczenie	Wyświetlony kod błędu
1	Błąd czujnika temperatury powietrza na wlocie	E1
2	Błąd czujnika temperatury wody na wlocie	E2
3	Błąd wentylatora	E3
4	Błąd czujnika temperatury sterownika zewnętrznego	E4 (aktywny parametr 9)
5	Błąd czujnika wilgoci sterownika zewnętrznego	E5 (aktywny parametr 9)
6	Błąd komunikacji wbudowanego sterownika	E6
7	Błąd komunikacji 485 ze sterownikiem zewnętrznym	E7 (aktywny parametr 9)

Kody błędów pokazują się gdy:

1. Błąd czujnika temperatury powietrza na wlocie- usunięty czujnik temperatury pomieszczenia,
2. Błąd czujnika temperatury wody na wlocie-kod błędu- usunięty czujnik temperatury wody na wlocie,
3. Błąd wentylatora- kod się pojawia, urządzenie przestanie pracować
4. Błąd czujnika temperatury sterownika zewnętrznego- usunięty regulator temperatury w pokoju,
5. Błąd czujnika wilgoci sterownika zewnętrznego- pokazuje się tylko kod błędu
6. Błąd komunikacji wbudowanego sterownika- pokazuje się tylko kod błędu
7. Błąd komunikacji 485 ze sterownikiem zewnętrznym- kod się pojawia, urządzenie przestanie pracować

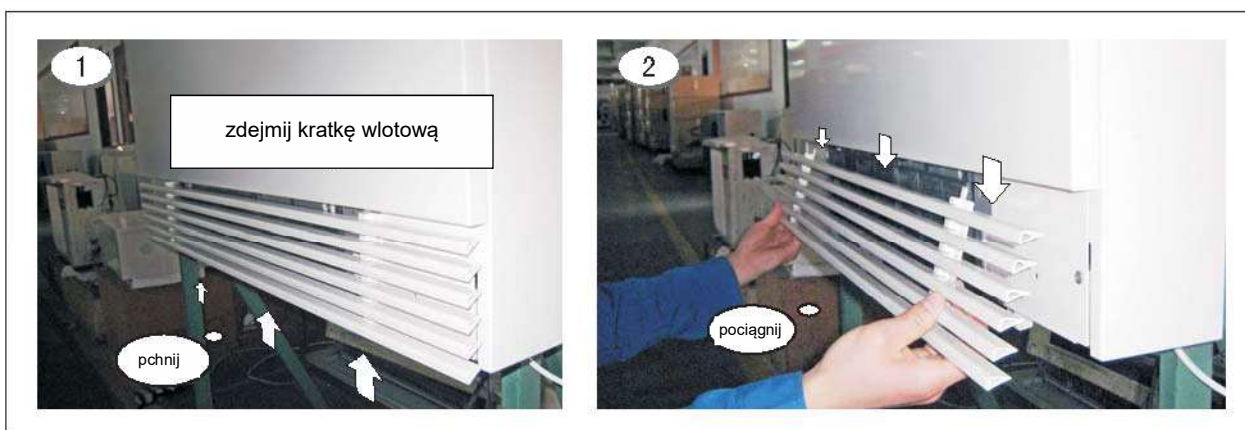
► 4. Konserwacja

4.1 Środki ostrożności

- zakazuje się zmiany struktury wewnętrznej oraz elektroniki urządzenia, niezastosowanie się może spowodować uszkodzenie urządzenia lub uraz użytkownika,
- jeżeli urządzenie nie pracuje prawidłowo, należy natychmiastowo odłączyć zasilanie. Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez osobę upoważnioną,
- „kody błędów” opisane na poprzedniej stronie powinny być pomocne podczas naprawy usterek urządzenia,
- w przypadku nieodpowiednich warunków atmosferycznych, gdy urządzenie nie będzie pracować przez dłuższy okres czasu, należy spuścić wodę z układu
- należy profilaktycznie, co jakiś czas, sprawdzać otoczenie urządzenia, stabilność warunków pracy oraz przepływ powietrza przez urządzenie,
- należy profilaktycznie, co jakiś czas, w celu zachowania odpowiedniego przepływu wody, oczyścić filtr

4.2 Czyszczenie filtra

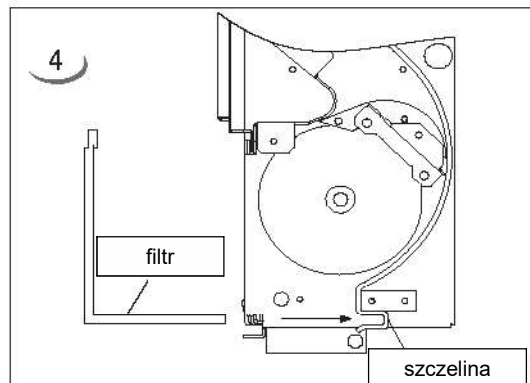
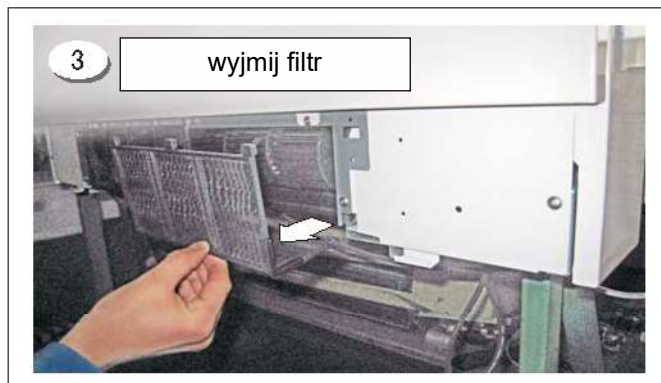
By zapewnić prawidłowy dopływ powietrza do urządzenia, zaleca się by filtr był oczyszczany raz w miesiącu, bądź częściej, zwłaszcza gdy urządzenie pracuje w szczególnie zapyłonym środowisku.



Aby wyjąć filtry należy pociągnąć w swoim kierunku kratki wlotowe. Filtr oczyszcza się np. odkurzaczem poprzez usunięcie z jego powierzchni zanieczyszczeń, następnie należy wyczyścić go przy użyciu delikatnego detergentu i dużej ilości ciepłej wody. Następnie filtr musi zostać dokładnie spłukany. Przed ponownym montażem filtr należy dokładnie osuszyć.

Filtry muszą być ponownie dopasowane poprzez wprowadzenie krótszego końca do plastikowej prowadnicy pod wentylatorem (rys. 4)

4. Konserwacja



4.3 Sprawdzenie i odpowietrzenie układu (sporadycznie)

Zaleca się sporadycznie sprawdzić i odpowietrzyć układ, by zapewnić możliwie wysoką wydajność urządzenia.

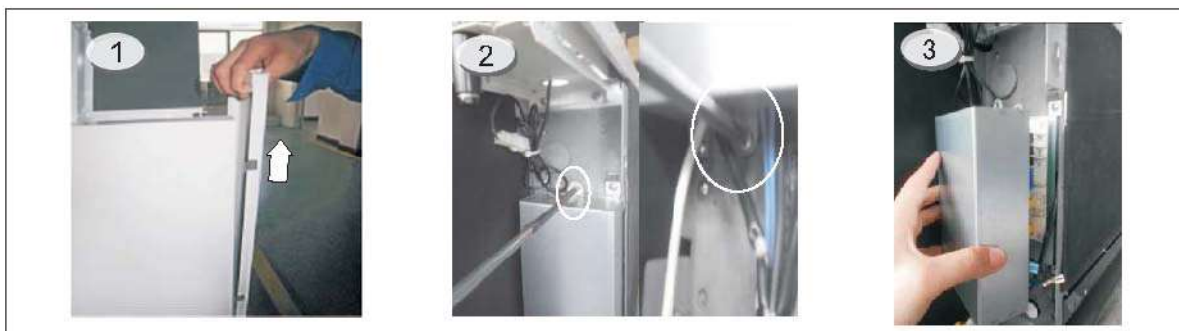
Odpowietrzanie należy wykonać wg podpunktu 2.9

4.4 Odpływ

Należy spuścić wodę z systemu, jeżeli jednostka nie pracuje przez dłuższy okres czasu. Sporadycznie sprawdź czy w układzie nie ma powietrza. Jeżeli jest, usuń je tak jak zostało to opisane w rozdziale 3.

4.5 Serwis części elektrycznej

Jeżeli wymagany jest serwis części elektrycznej, należy wrócić do podrozdziału 2.8 by dowiedzieć się, jak wyjąć prawy, boczny panel i uzyskać dostęp do skrzynki elektrycznej.

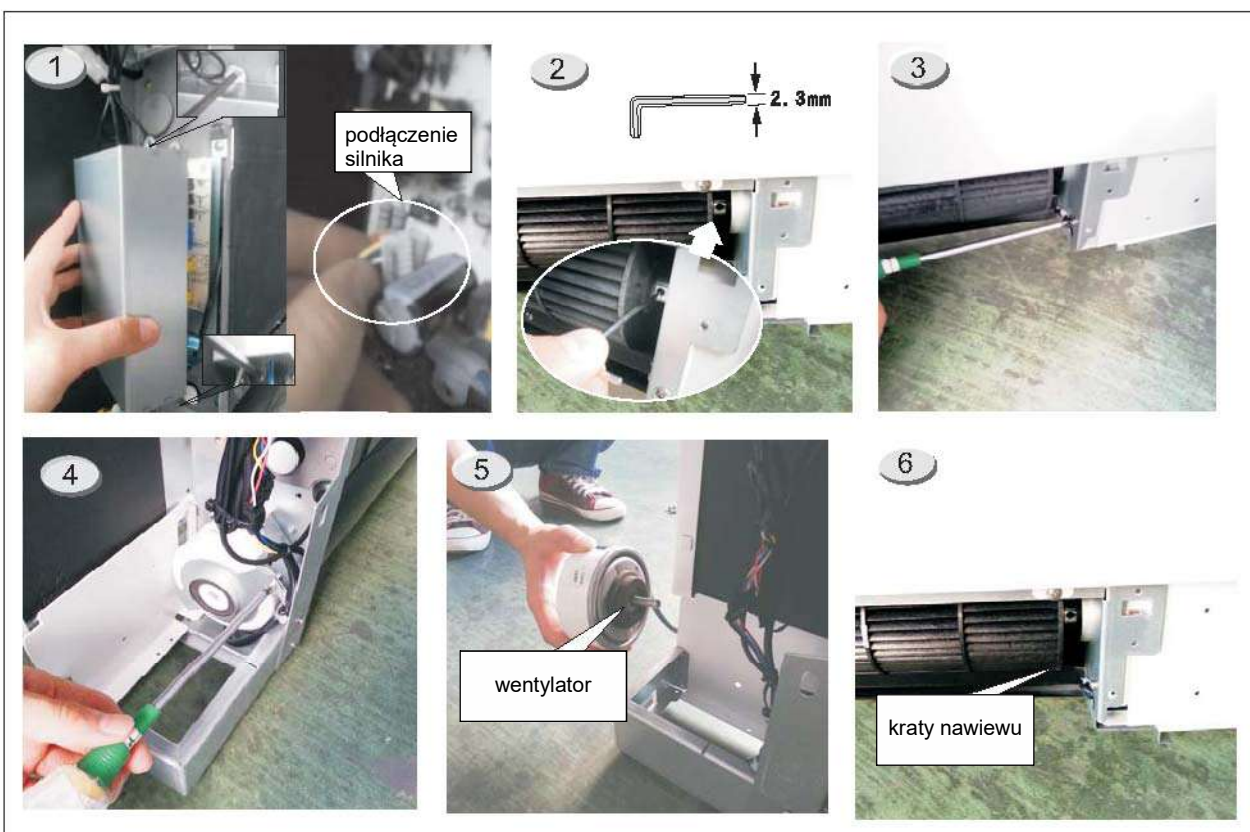


4. Konserwacja

4.6 Serwis silnika oraz łopatek wentylatora

Gdy system nawiewny nie pracuje odpowiednio, należy otworzyć prawy, boczny panel.

1. Ściągnąć prawą część obudowy, otworzyć skrzynkę elektryczną, odpiąć przewody wentylatora.
2. Użyć klucza imbusowego by odblokować łopatki wentylatora.
3. Odkręcić śrubę mocującą silnik wentylatora.
4. Wyjąć silnik lub łopatki wentylatora.

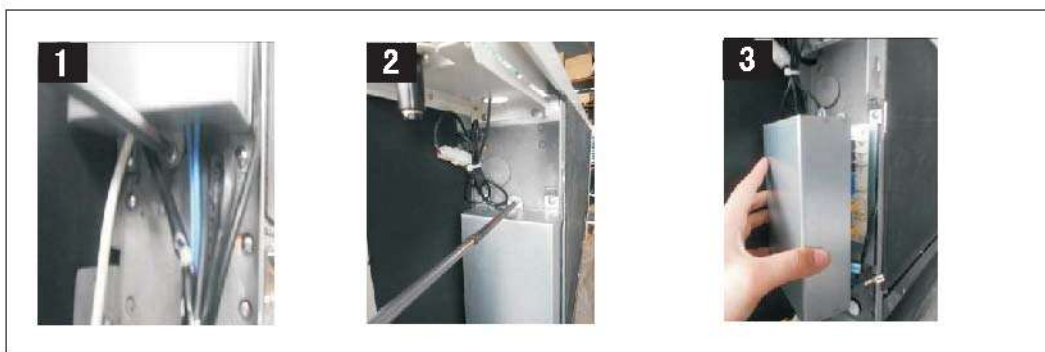


4. Konserwacja

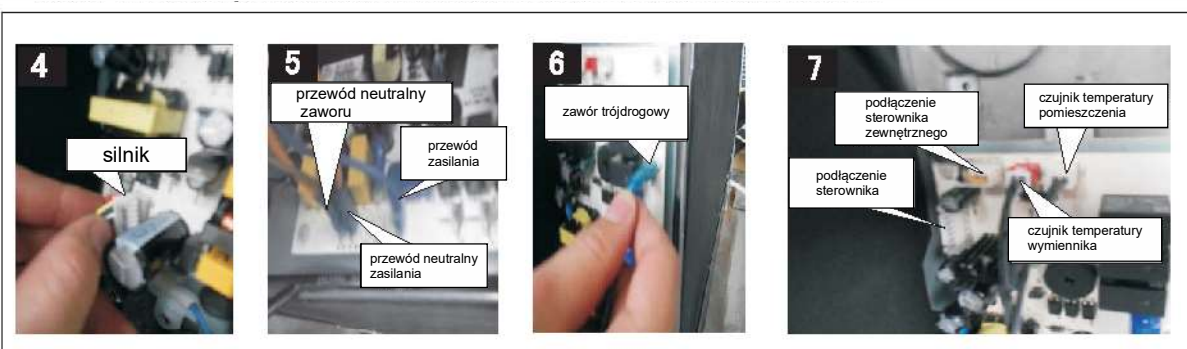
4.7 Wymiana PCB

[wyjęcie PCB]

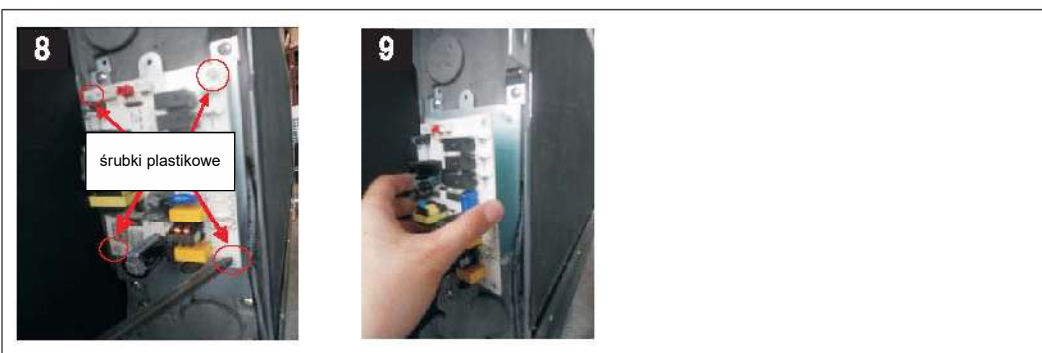
1. Odłączyć źródło zasilania urządzenia, zdjąć prawą część obudowy.
2. Wykręcić śrubki z góry i dołu skrzynki elektrycznej używając śrubokręta, otworzyć pokrywę skrzynki elektrycznej.



3. Wyjąć z PCB złącza: silnika, źródła zasilania, elektrycznego zaworu trójdrogowego, sterownika, czujnika temperatury powietrza oraz czujnika temperatury wymiennika.



4. Odkręcić cztery plastikowe śrubki mocujące PCB przy użyciu śrubokręta i wyjąć płytkę.



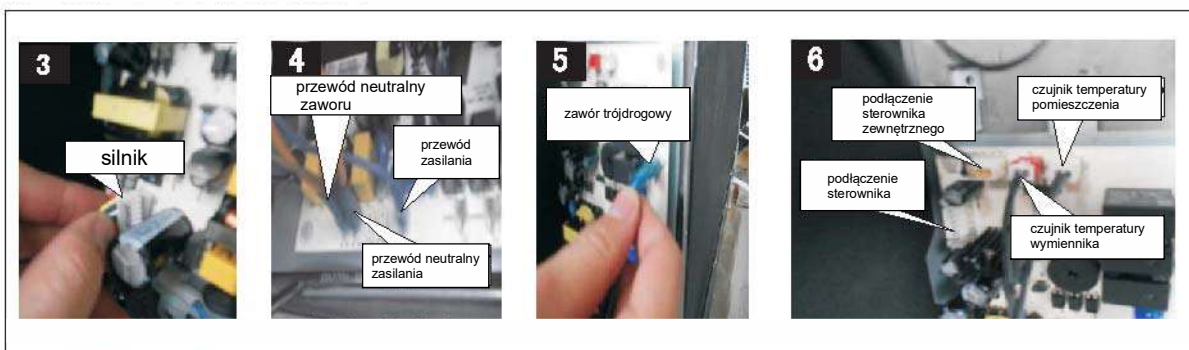
4. Konserwacja

[Instalacja nowej płytki PCB]

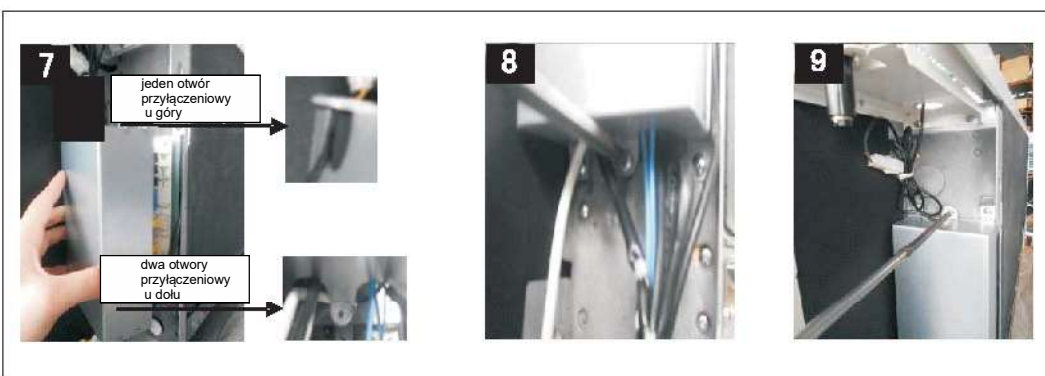
1. Włożyć nową PCB i przymocować ją przy użyciu czterech plastikowych śrubek.



2. Podłączyć do PCB następujące złącza: silnika, źródła zasilania, elektrycznego zaworu trójdrogowego, sterownika, czujnika temperatury powietrza oraz czujnika temperatury wymiennika.

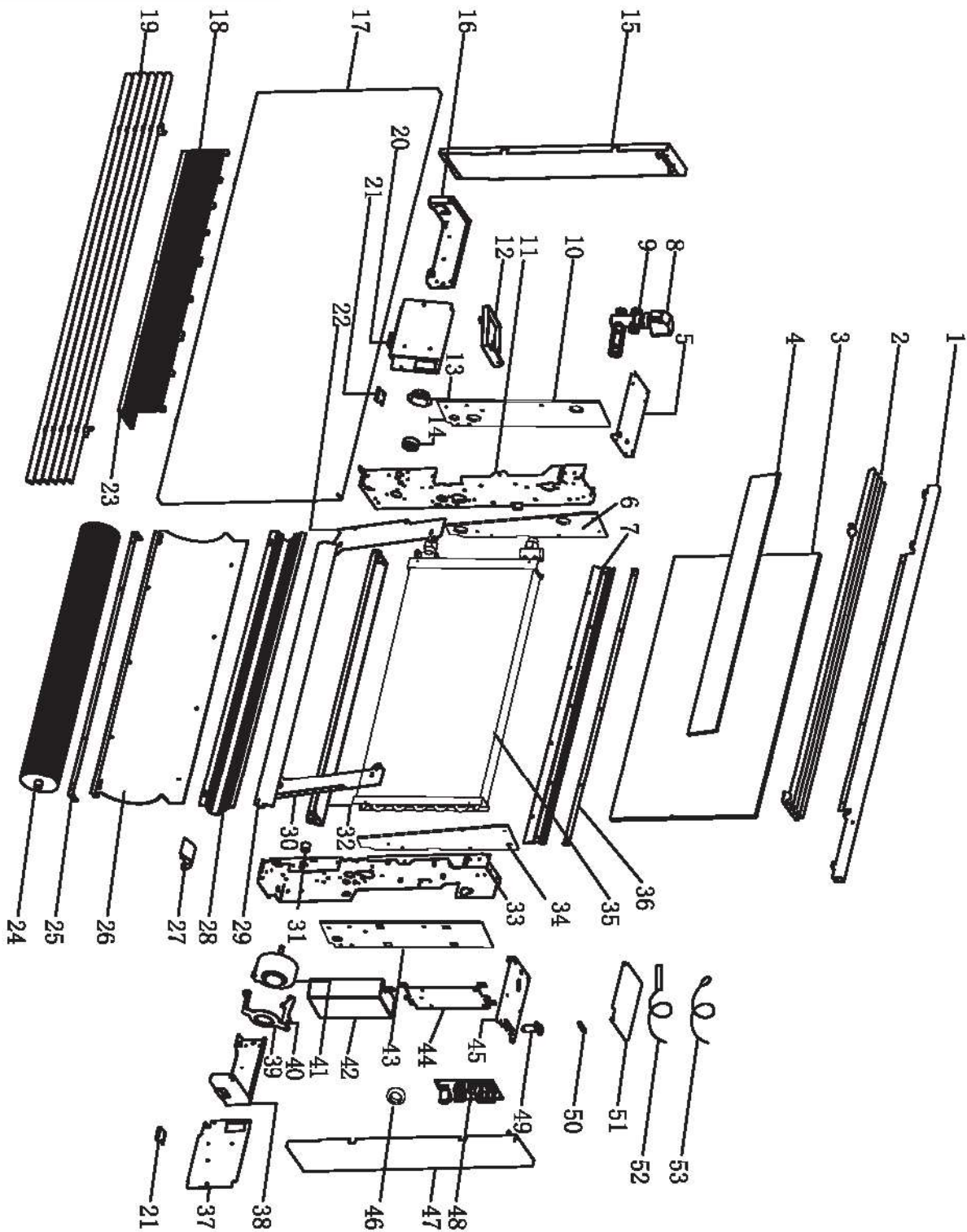


3. Założyć obudowę skrzynki elektrycznej.



5. Załączniki

5.1 Widok szczegółowy



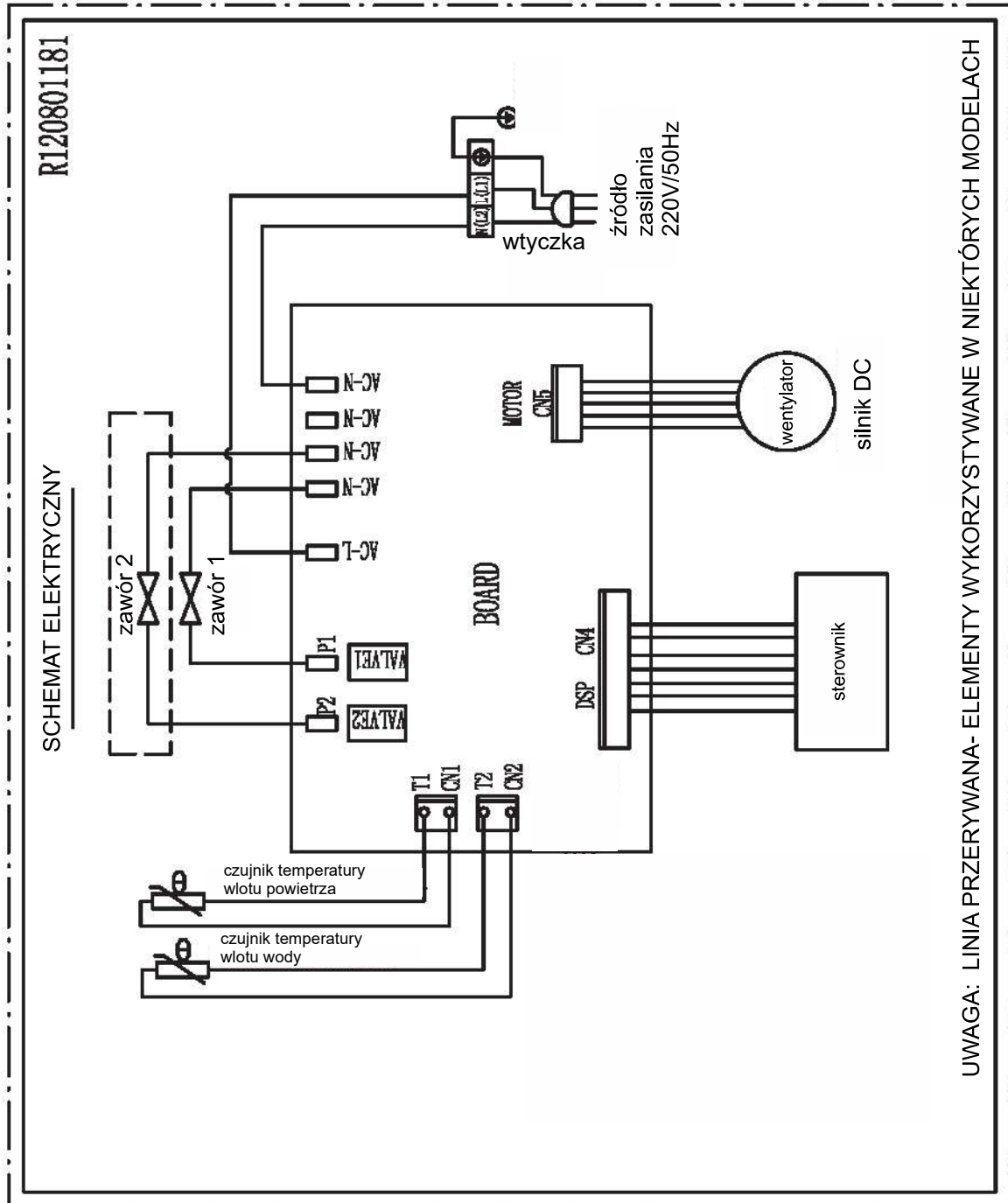


5. Załączniki

numer	nazwa	numer	nazwa
1	listwa przyłączeniowa	28	deflektor powietrza 1
2	krata wylotu powietrza	29	deflektor powietrza 2
3	płyta ABS	30	prawy uchwyt mocujący
4	gąbka filtru powietrza	31	gumowa zatyczka
5	panel dekoracyjny	32	taca kondensatu
6	izolacja	33	prawy panel wewnętrzny
7	deflektor powietrza 4	34	izolacja
8	sterownik zaworu	35	wymiennik
9	zawór	36	wspornik płyty prowadzącej powietrze
10	izolacja	37	prawa płytka nośna 1
11	lewy panel wewnętrzny	38	prawa płytka nośna 2
12	pomocnicza taca kondensatu	39	uchwyt silnika 1
13	łożysko mocujące 1	40	uchwyt silnika 2
14	łożysko mocujące 2	41	silnik wentylatora DC
15	lewy panel zewnętrzny	42	pokrywa skrzynki elektrycznej
16	lewa płytka nośna 1	43	izolacja
17	panel przedni	44	elektryczna płytka instalacyjna
18	filtr powietrza 1	45	podpórka panelu sterowania
19	krata wlotu powietrza	46	pierścień magnetyczny
20	lewa płytka nośna 2	47	prawy panel zewnętrzny
21	mocownica kraty wlotu powietrza	48	PCB
22	lewy uchwyt mocujący	49	magnes
23	filtr powietrza 2	50	mocowanie magnetyczne
24	łopatki wentylatora	51	panel dekoracyjny
25	podpórka deflektorów powietrza	52	czujnik temperatury wymiennika
26	deflektor powietrza 3	53	czujnik temperatury powietrza ma wlocie/wylocie
27	deflektor powietrza 5		

5. Załączniki

5.2 Schemat elektryczny



5. Załączniki

5.3 Dane techniczne

Model		BM150C-*W	BM350C-*W	BM450C-*W	BM550C-*W
(a) całkowita moc chłodnicza	kW	0,75	1,5	2,2	3,1
moc chłodnicza	kW	0,61	1,25	1,9	2,6
przepływ wody	l/h	142	302	453	573
strata ciśnienia na układzie wodnym	kPa	7	9	22	28
(b) moc grzewcza	kW	0,99	2	2,8	4,2
przepływ wody	l/h	142	302	453	573
strata ciśnienia na układzie wodnym	kPa	6,5	7	18,5	24,5
(c) moc grzewcza	kW	1,55	3,1	4,6	6,3
przepływ wody	l/h	162	343	471	600
strata ciśnienia na układzie wodnym	kPa	7	7,5	19	25
pojemność wymiennika	l/h	0,48	0,85	1,15	1,48
maksymalne dopuszczalne ciśnienie	bar	10	10	10	10
średnica przyłączy wodnych	cal	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
(d) maksymalny przepływ powietrza	m ³ /h	160	320	480	580
(d) minimalny przepływ powietrza	m ³ /h	50	150	200	300
źródło zasilania	V/faza/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
maksymalne natężenie prądu	A	0,115	0,16	0,21	0,24
maksymalna moc wejściowa	W	14	23	27	33
(e) maksymalny hałas	dB(A)	44	44	44	44
(e) minimalny hałas	dB(A)	28	28	28	28
długość	mm	694	894	1094	1294
wysokość (bez nóżek)	mm	580	580	580	580
głębokość	mm	129	129	129	129
waga netto	kg	16	22	28	34
waga brutto	kg	18	24	30	36

Uwaga:

(a) chłodzenie: temp. wody na wlocie/wylocie 7/12 °C; temperatura w pomieszczeniu DB/WB 27/19 °C,

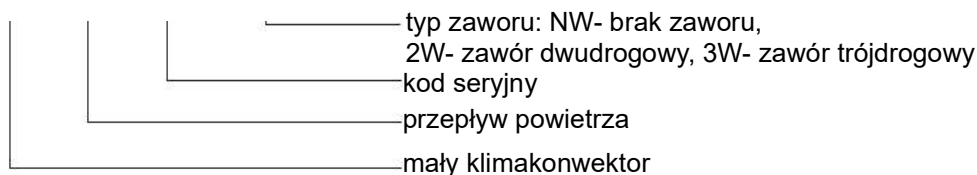
(b) ogrzewanie: temp. wody na wlocie 50 °C, zakres przepływu wody jak w przypadku chłodzenia; temperatura w pomieszczeniu 20°C,

(c) ogrzewanie: temp. wody na wlocie/wylocie 70/60 °C; temperatura w pomieszczeniu 20°C

(d) przepływ powietrza zmierzony przy czystym filtrze,

(e) hałas sprawdzany w normach ISO23741/2 oraz ISO 7779:2001

(f) opis modelu: BM 150 C - *W



Dane techniczne mogą ulec zmianie bez poprzedniego powiadomienia. Rzeczywista specyfikacja urządzenia znajduje się na etykiecie zamieszczonej na urządzeniu.

