

INSTRUKCJA MONTAŻU

KLIMAKONWEKTOR SILENT MCFS

Przed przystąpieniem do obsługi tego urządzenia należy
przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją
w bezpiecznym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

SPIS TREŚCI

I. Wstęp	4
1.1. Informacje ogólne	4
1.2. Cechy charakterystyczne	4
1.3. Zakres temperatury roboczej	4
II. Montaż	5
2.1. Transport i przemieszczanie	5
2.2. Instrukcja przemieszczania	5
2.3. Wymiary	6
2.4. Opis części	7
2.5. Procedura montażu	7
2.6. Zasady bezpieczeństwa	8
2.7. Akcesoria	8
2.8. Montaż	10
2.9. Uruchomienie próbne	15
III. Konserwacja	17
3.1. Zasady bezpieczeństwa	17
3.2. Czyszczenie filtra powietrza	17
3.3. Okresowa kontrola i odpowietrzanie instalacji wodnej	18
3.4. Spuszczanie wody	18
3.5. Konserwacja elementów elektrycznych	18
3.6. Konserwacja łopatek i silnika wentylatora	19
3.7. Wymiana płytki	20
IV. Schemat elektryczny	22

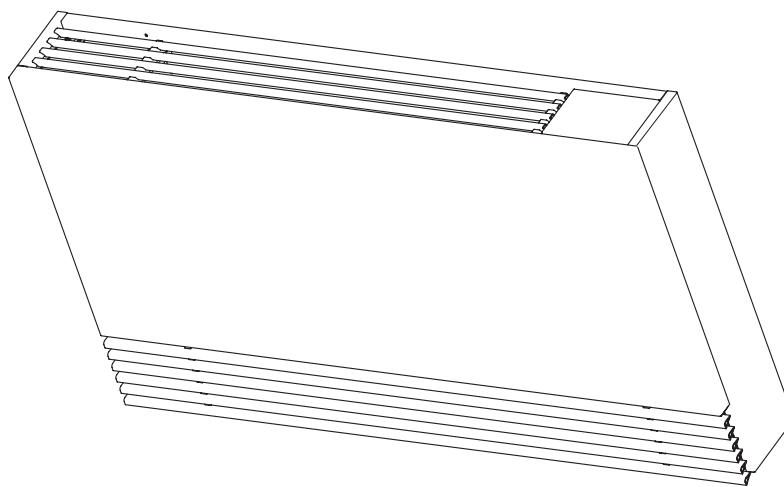
I. WSTĘP

1.1. INFORMACJE OGÓLNE

Dziękujemy za wybór naszego produktu. Przed użyciem produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z jej wskazówkami podczas eksploatacji, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia ze względu na doskonalenie produktu. Aktualne specyfikacje techniczne można znaleźć na etykiecie ze specyfikacjami umieszczonej na urządzeniu.

1.2. CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Unikalna ultra cienka i niezwykle cicha konstrukcja. Wentylator wyposażony jest w wysoce wydajny silnik prądu stałego.
- Zrównoważony system wentylatora zapewnia wyjątkowo niski poziom hałasu.
- W wymienniku ciepła zastosowano aluminiową wężownicę z powłoką hydrofilową oraz miedzianą rurkę o radełkowanej powierzchni wewnętrznej, co skutecznie zwiększa powierzchnię wymiany ciepła w urządzeniu.
- Wstępnie malowana obudowa z blachy ocynkowanej, w komplecie z izolacją termiczną i kratkami z wysokogatunkowego stopu aluminium.
- Taca ociekowa kondensatu umożliwiającą naturalny odpływ wody, z izolacją antykondensacyjną. Filtr siatkowy wykonany jest z polipropylenu pochodzącego z recyklingu.



1.3. ZAKRES TEMPERATURY ROBOCZEJ

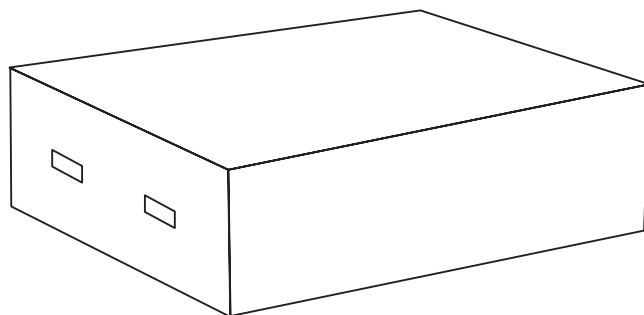
Tryb pracy	Temperatura w pomieszczeniu		Temperatura wody na wlocie	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Ogrzewanie / Chłodzenie	5°C	32°C, wilgotność względna 60%	4°C	80°C

II. MONTAŻ

2.1. TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE



Przed zainstalowaniem urządzenia nie należy otwierać opakowania ani naruszać jego integralności. Tylko przeszkolony personel powinien przemieszczać i podnosić urządzenie. Przy odbiorze urządzenia należy upewnić się, że nie zostało ono uszkodzone podczas transportu i że jest kompletne ze wszystkimi częściami.



Należy rozpakować urządzenie w następujący sposób:

1. Należy sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń.
2. Należy otworzyć opakowanie.
3. Należy upewnić się, że wszystkie akcesoria są zapakowane wewnątrz urządzenia.
4. Należy utylizować materiał opakowaniowy zgodnie z obowiązującym prawem w odpowiednim punkcie zbiórki lub recyklingu odpadów.

2.2. INSTRUKCJA PRZEMIESZCZANIA



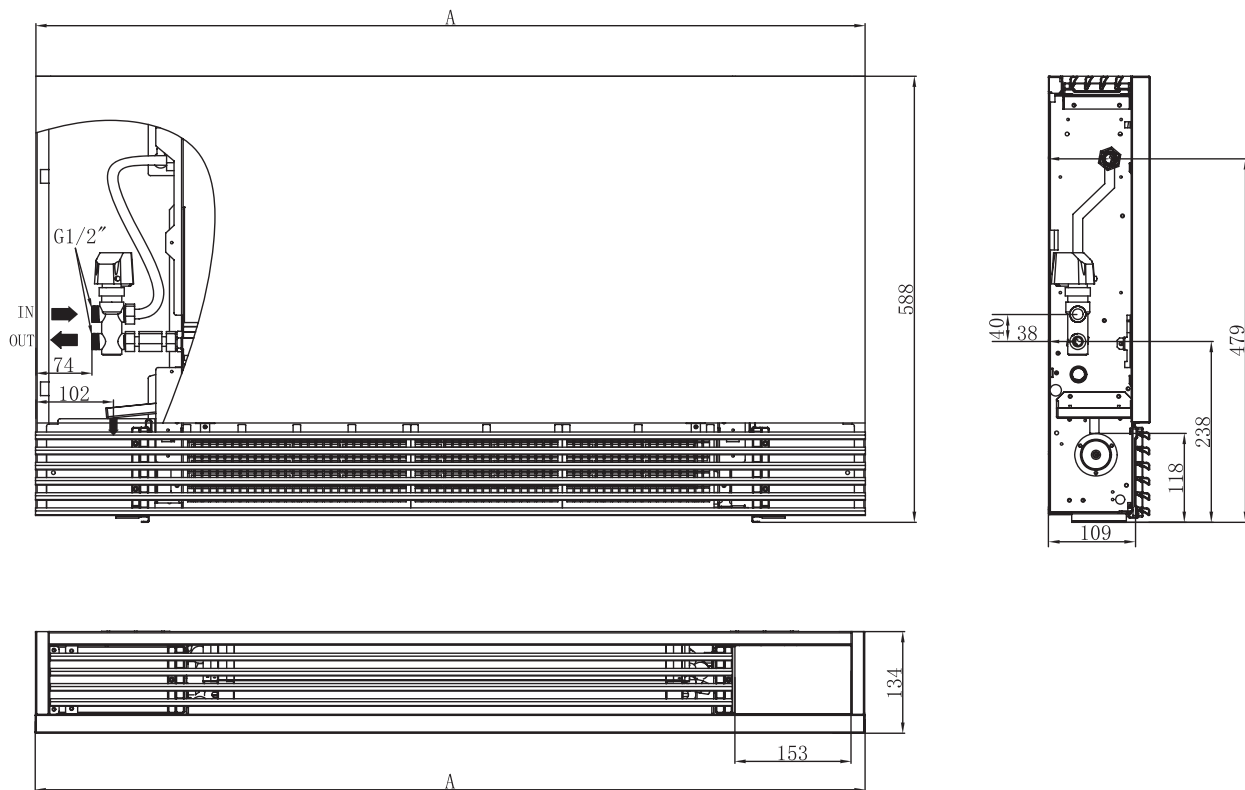
Należy ostrożnie przemieszczać urządzenie, aby nie uszkodzić jego zewnętrznej konstrukcji lub wewnętrznych elementów mechanicznych i elektrycznych.

Należy się również upewnić, że na drodze nie ma żadnych przeszkód ani osób, w przeciwnym razie można się z nimi zderzyć, przygnieść ich lub przewrócić urządzenie podczas podnoszenia lub przemieszczania.

Wszystkie opisane poniżej czynności muszą być wykonywane przy użyciu sprzętu i procedur zgodnych z obowiązującymi przepisami BHP. Przed przemieszczeniem urządzenia należy upewnić się, że sprzęt do podnoszenia ma wystarczającą nośność.

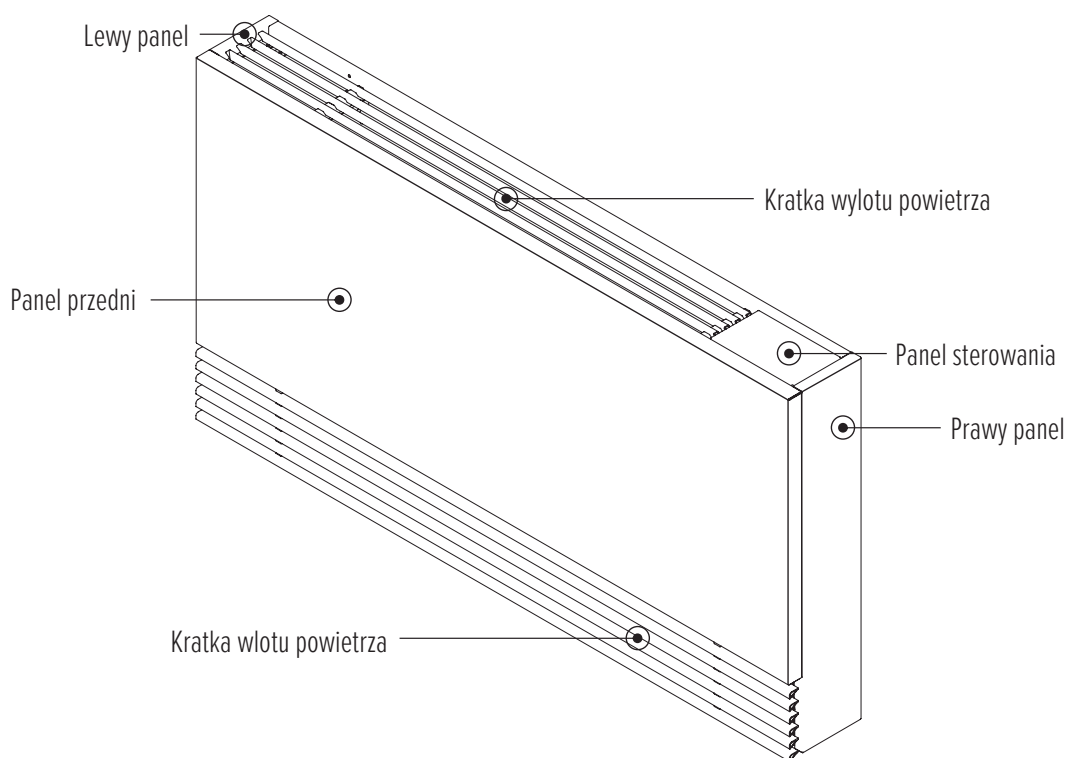
2.3. WYMIARY

Klimakonwektor z zaworem trójdrożnym



Model	A (mm)	Złącze	Waga netto (kg)
MCFS-075T2	694	G1/2"	16
MCFS-150T2	894	G1/2"	22
MCFS-220T2	1094	G1/2"	28
MCFS-300T2	1294	G1/2"	32

2.4. OPIS CZĘŚCI

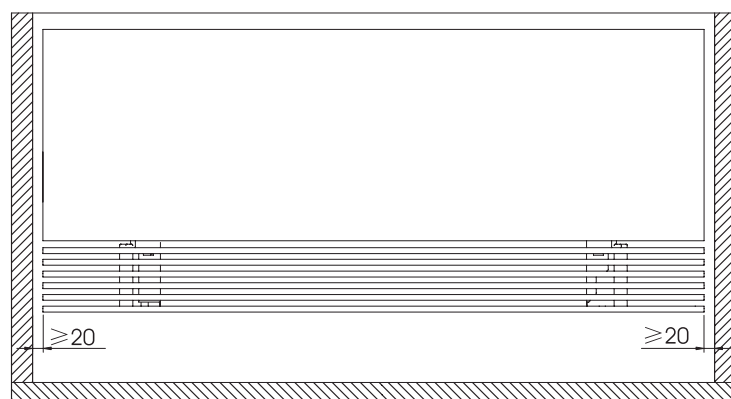


2.5. PROCEDURA MONTAŻU

Urządzenie może być zainstalowane na podłodze (dotyczy to wyłącznie modeli z nóżkami). Aby zapewnić najbardziej wydajne i skuteczne działanie urządzenia oraz uniknąć awarii i zagrożeń, należy wybrać takie miejsce instalacji, które spełnia następujące wymagania:

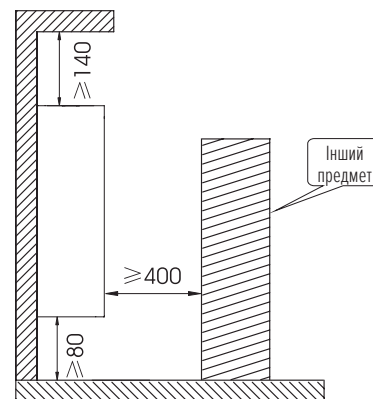
- Jeśli urządzenie jest zainstalowane na podłodze, należy zapewnić co najmniej 80 mm wolnej przestrzeni pomiędzy podłogą a dolną częścią urządzenia, co najmniej 20 mm wolnej przestrzeni pomiędzy panelem bocznym urządzenia a ścianą, aby umożliwić łatwy demontaż paneli bocznych, oraz 140 mm wolnej przestrzeni wokół otworów wlotu i wylotu powietrza.
- Ściana musi być mocna i zdolna do utrzymania ciężaru urządzenia, a w promieniu 400 mm od urządzenia, obok otworu wlotowego powietrza, nie mogą znajdować się żadne inne przedmioty.

Umiejscowienie urządzenia



Montaż pionowy: widok z przodu

Jednostka miary: mm

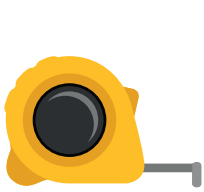


Montaż ścienny

2.6. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie musi być zainstalowane przez wykwalifikowanych, profesjonalnych instalatorów.
Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych należy wyłączyć zasilanie urządzenia.

Niezbędne narzędzia montażowe



Miarka zwijana



Śrubokręt



Wiertarka



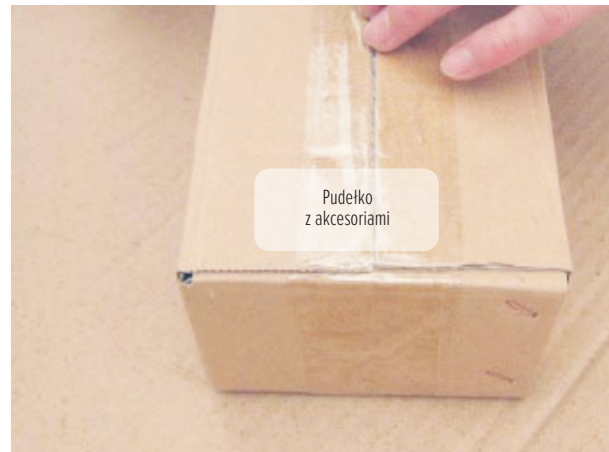
Klucz nastawny









Nożyce

2.7. AKCESORIA





Tylko dla modeli z nóżkami. Należy wyjąć pudełko z akcesoriami w sposób pokazany poniżej.




Lista akcesoriów znajdujących się w pudełku


Nazwa	Ilość	Uwaga	Nazwa	Ilość	Uwaga
Podkładka	1		Śruba mocująca + Płaska podkładka	2	
Śruby (ST4.1 x 10)	4		Śruba kotwiąca	4	
Mocowanie czujnika			Podkładka uszczelniająca	2	

Należy wyjąć torbę z akcesoriami w sposób przedstawiony poniżej (dotyczy wszystkich modeli).
Torba z akcesoriami dla modeli z nóżkami zawiera następujące akcesoria:

Nazwa	Ilość	Uwaga
Płyta montażowa	1	
Rura odpływowa	1	
Instrukcja użytkownika	1	
Opaska zaciskowa	2	



Pakiet z akcesoriami pomocniczymi



Pakiet z akcesoriami pomocniczymi

Zestaw akcesoriów dla modeli bez nóżek zawiera następujące akcesoria:

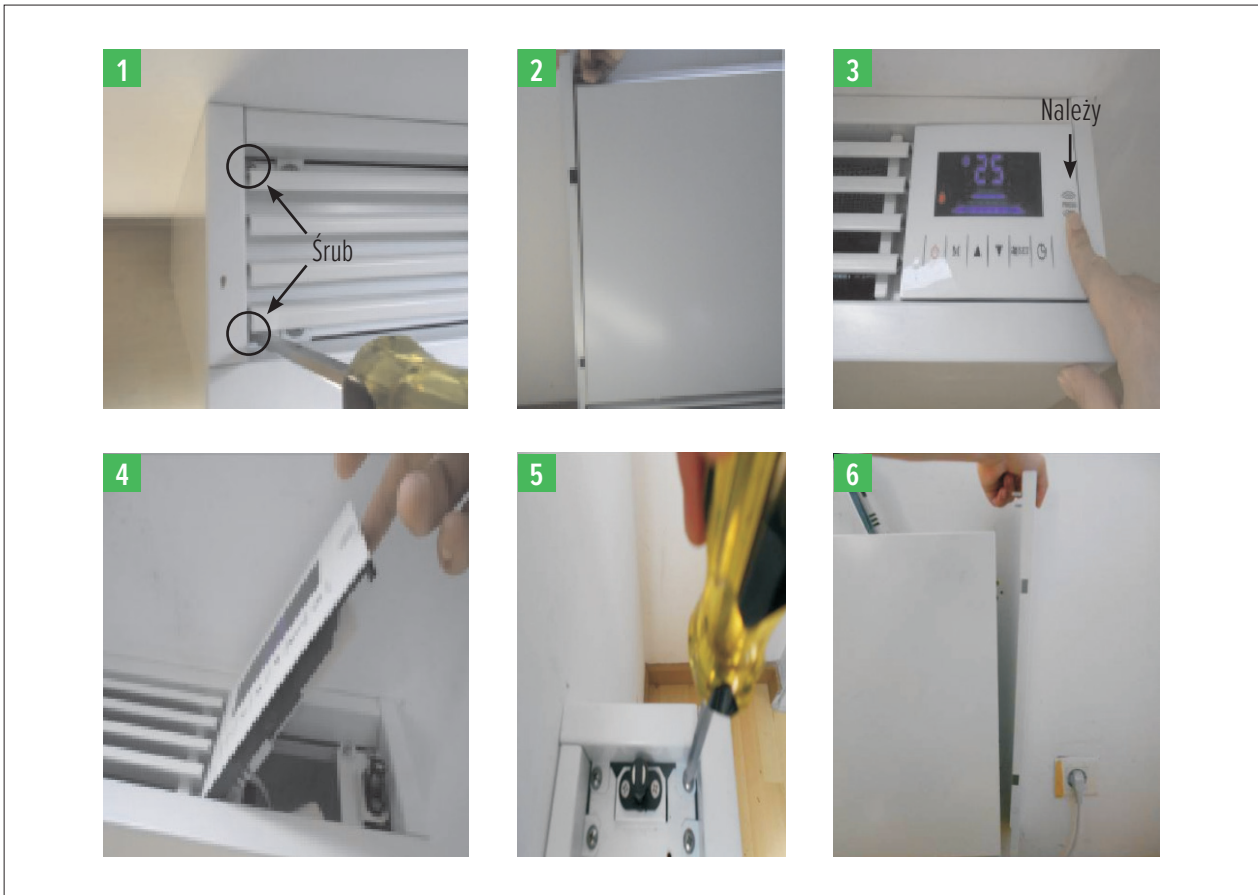
Nazwa	Ilość	Uwaga	Nazwa	Ilość	Uwaga
Instrukcja użytkownika	1		Rura odpływowa	1	
Opaska zaciskowa	2		Opaska zaciskowa do przewodów z tworzywa sztucznego	1	
Śruby kotwiące	4		Podkładka uszczelniająca	2	
Śruba mocująca	2		Podkładka sprężysta	2	
Podkładka	1		Śruby	4	
Mocowanie czujnika	1		Płyta montażowa	1	

2.8. MONTAŻ

2.8.1. Przygotowanie do montażu

Przed zamontowaniem urządzenia należy zdjąć lewy i prawy panel. Za pomocą śrubokręta należy odkręcić dwie śruby znajdujące się pod lewą stroną kratki wylotu powietrza, a następnie pociągnąć lewy panel, aby go zdjąć.

Należy przycisnąć panel sterowania po prawej stronie urządzenia i odkręcić dwie śruby znajdujące się pod panelem sterowania, aby zdjąć prawy panel.



2.8.2. Demontaż kratki wylotu powietrza

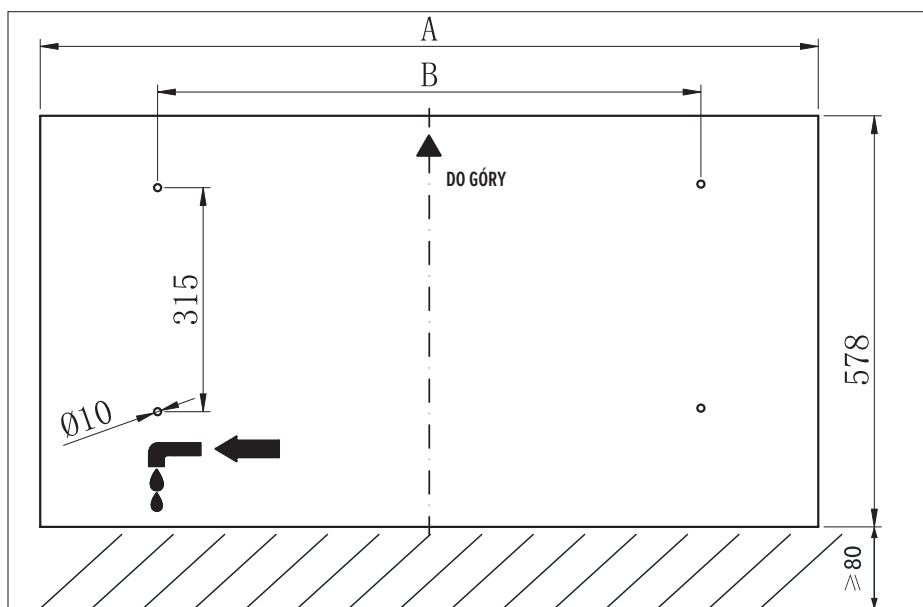
Należy wykręcić po jednej śrubie z każdej strony kratki wylotu powietrza i zdjąć kratkę wylotu powietrza.



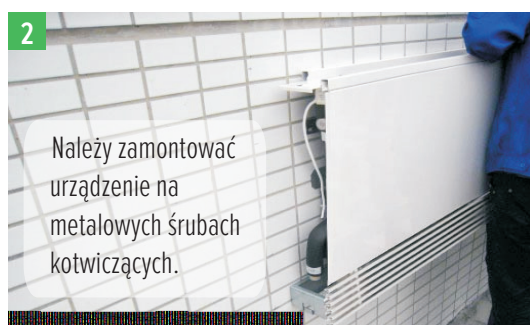
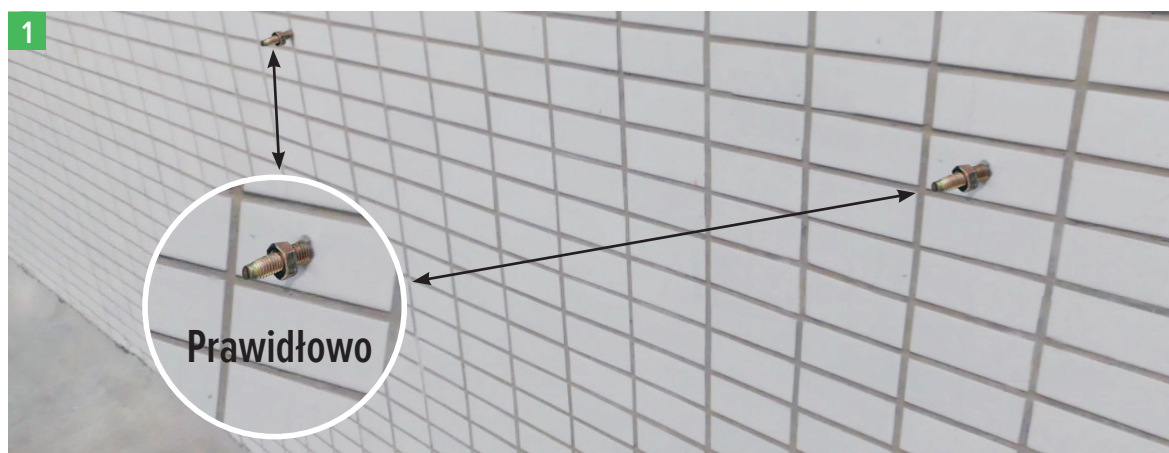
2.8.3. Montaż na ścianie

Należy wyjąć płytę montażową z torby z akcesoriami. Następnie oprzeć płytę montażową o ścianę.

Model	A	B
MCFS-075T2	594	364
MCFS-150T2	794	564
MCFS-220T2	1094	764
MCFS-300T2	1294	964



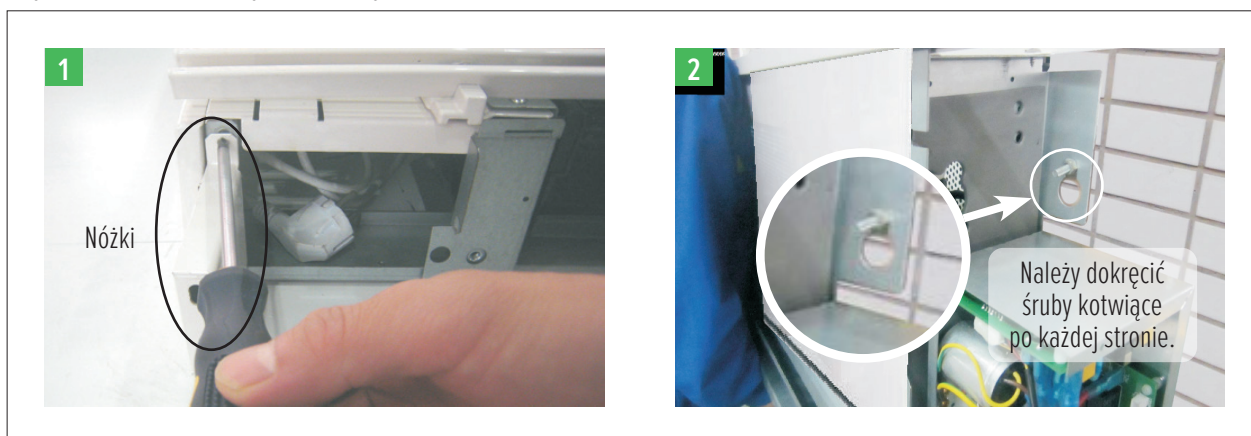
- Po wybraniu odpowiedniego miejsca montażu należy przymocować urządzenie do ściany za pomocą dwóch śrub kotwiących po każdej stronie. Aby przymocować urządzenie do ściany drewnianej, należy użyć odpowiednich śrub.
- Należy zaznaczyć na ścianie otwory montażowe, które mają być wywiercone. Następnie przewiercić ścianę za pomocą wiertarki elektrycznej. Należy włożyć w otwory śruby kotwiące $\varnothing 8$ i umieścić na nich podkładki, tak aby urządzenie nie dotykało ściany.
- Należy zamontować urządzenie na śrubach kotwiących (patrz rys. 3) i ustawić urządzenie na ścianie za pomocą poziomicy, tak aby było lekko pochylone w kierunku odpływu wody w celu prawidłowego odprowadzenia kondensatu.





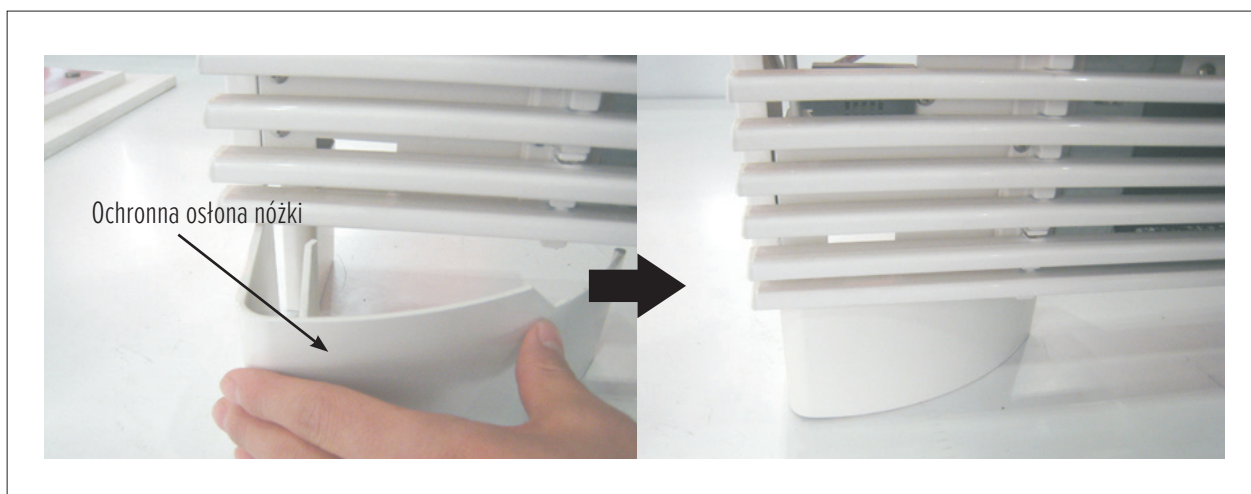
2.8.4. Montaż na nóżkach (tylko dla modeli z nóżkami)

Należy przymocować nóżki do urządzenia, dokręcając śruby po obu stronach każdej nóżki. Po wybraniu odpowiedniego miejsca instalacji należy oprzeć urządzenie o ścianę i dokręcić śruby kotwiące po lewej i prawej stronie tylnego panelu, aby przymocować urządzenie do ściany. Należy umieścić podkładki na śrubach kotwiących, aby urządzenie nie dotykało ściany.



Montaż osłon chroniących nóżki

Po podłączeniu rurociągu wodnego należy umieścić osłony ochronne na nóżkach (patrz rozdział 2.8.4). Głębokość włożenia nóżek w osłony ochronne można dostosować do grubości dna urządzenia, tak aby osłona ochronna znajdowała się jak najbliżej dna.

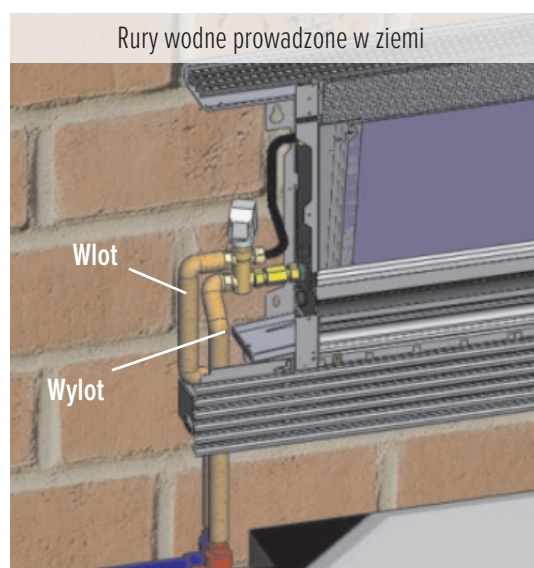
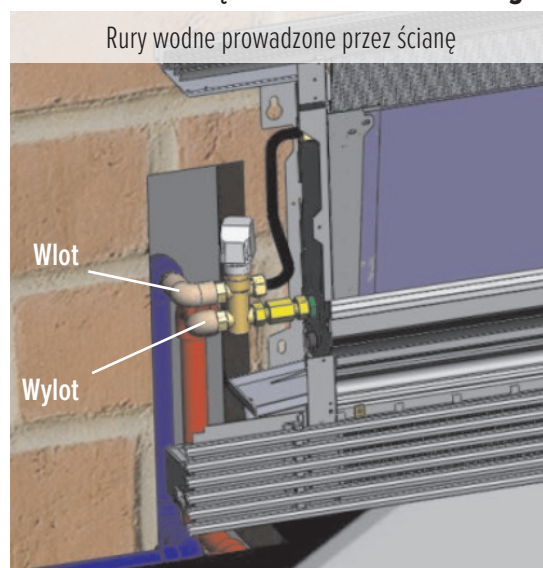


2.8.5. Podłączenie rurociągu wodnego

Uwaga. Rura wodna nie może wystawać poza panel boczny, w przeciwnym razie nie będzie można założyć panelu bocznego na miejsce.

Po zainstalowaniu urządzenia należy podłączyć rurociągi dopływu i odpływu wody zgodnie z etykietami umieszczonymi na urządzeniu. Dla własnego bezpieczeństwa należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa. Po zainstalowaniu należy sprawdzić szczelność instalacji, wyczyścić urządzenie itp. w celu upewnienia się, że spełnia ono lokalne przepisy, i dopiero po tych czynnościach używać go.

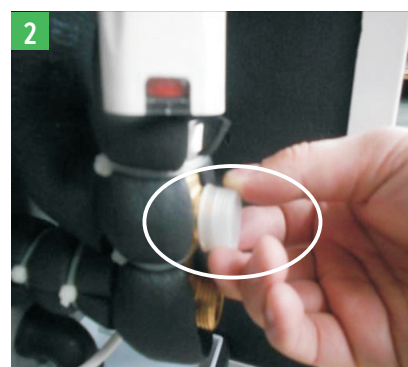
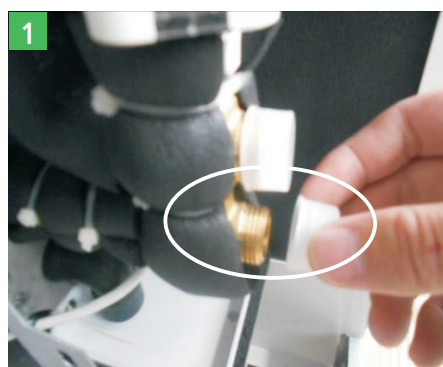
Dla modeli z 4 złączami i zaworem 3-drogowym:



Procedura montażu

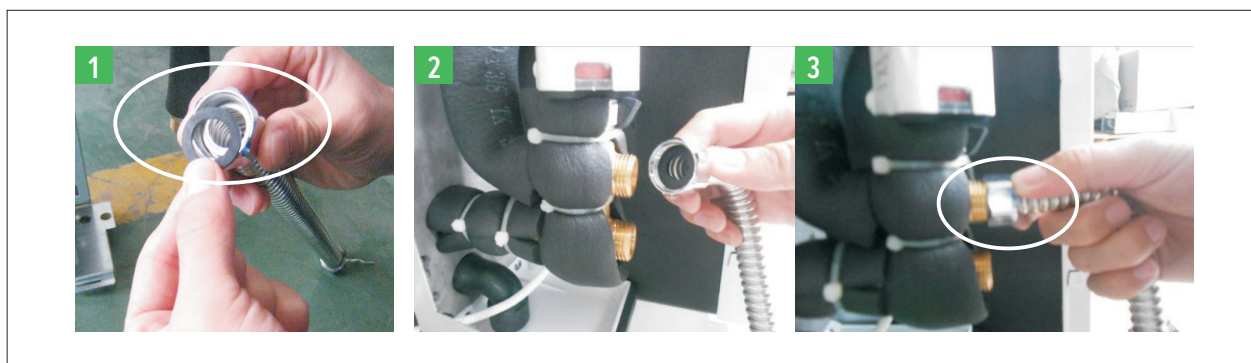
Dla modeli z 4 złączami i zaworem 3-drogowym:

1. Należy zdjąć pokrywę uszczelniającą z rury wlotu / wylotu wody.

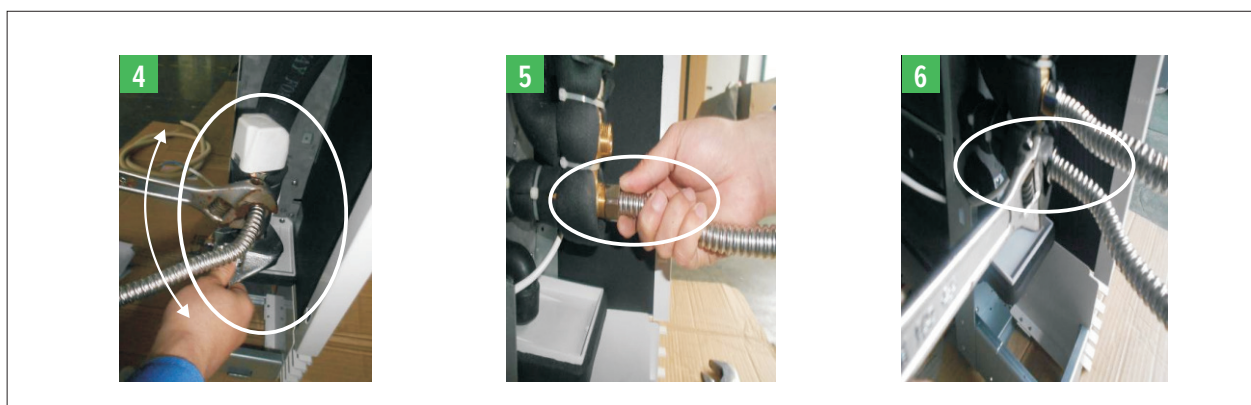


2. Należy podłączyć urządzenie do sieci wodociągowej. Zaleca się stosowanie karbowanych rur ze stali nierdzewnej jako wlotowych/wylotowych rur wodnych. Długość rury wodnej musi być taka, aby urządzenie mogło być podłączone do sieci wodociągowej.

Uwaga. Należy nałożyć podkładkę uszczelniającą na złączkę, a następnie dokręcić nakrętki na śrubach za pomocą klucza płaskiego, aby zapobiec wyciekom ze złącza.

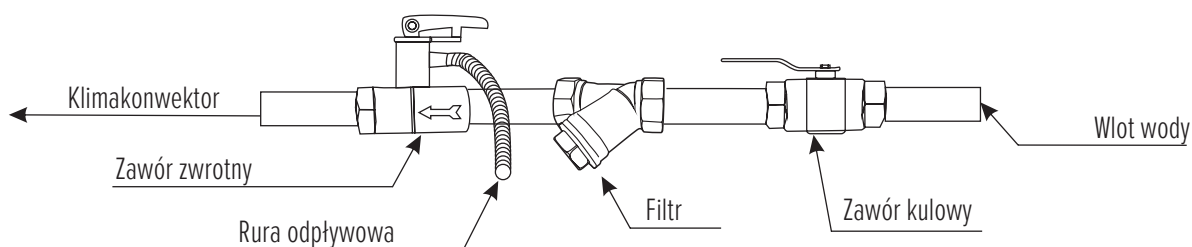


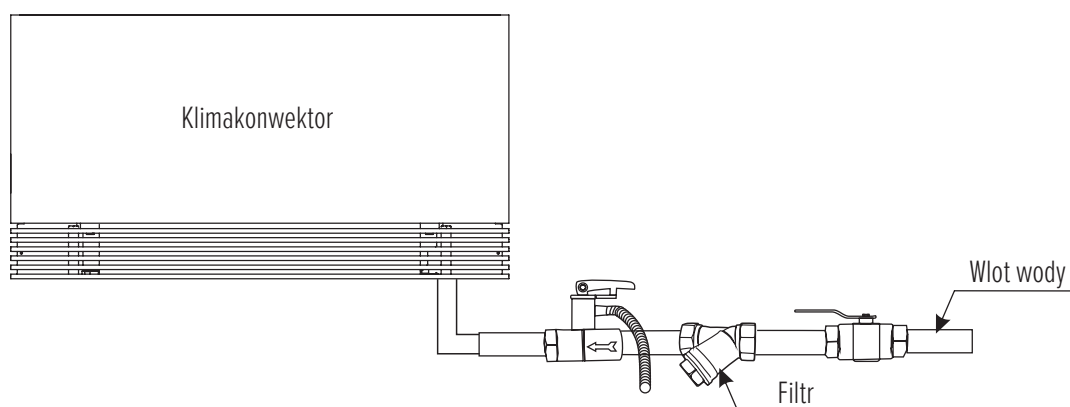
Uwaga. Aby podłączyć rurę wodną do króćca wlotu/wylotu wody na urządzeniu, należy wykonać następujące czynności: przytrzymać króciec wlotu/wylotu wody za pomocą klucza płaskiego i za pomocą innego klucza płaskiego wkręcić złącze rury wodnej do króćca wlotu/wylotu wody. Nie należy używać tylko jednego klucza płaskiego, w przeciwnym razie rura wodna urządzenia będzie przekręcała się i może zostać uszkodzona.



2.8.6. Filtr

Zaleca się zainstalowanie filtra siatkowego o gęstości 80 mesh/cal przed króćcem wlotu wody do urządzenia, aby utrzymać dobrą jakość wody i wyłapać zanieczyszczenia w wodzie. Należy upewnić się, że filtr wody jest skierowany siatką w dół. Zaleca się również zainstalowanie zaworu zwrotnego w celu ułatwienia czyszczenia lub wymiany filtra.





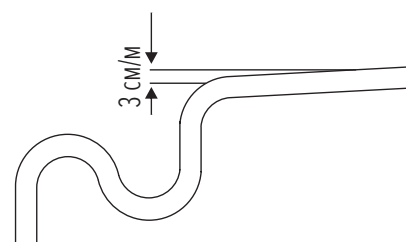
2.8.7. Izolacja

Wszystkie rury wodne muszą być pokryte izolacją o grubości co najmniej 9 mm. Wszystkie zaś przełączniki zaworów muszą pozostać otwarte, aby w przyszłości można było z nich korzystać. Izolację należy zabezpieczyć taśmą, aby nie było w niej szczelin.



2.8.8. Instalacja systemu odprowadzania kondensatu

System odprowadzania kondensatu musi być zamontowany z odpowiednim spadkiem w dół, aby umożliwić prawidłowy odpływ wody. Kondensat może być odprowadzany w kilku kierunkach, jak opisano poniżej.



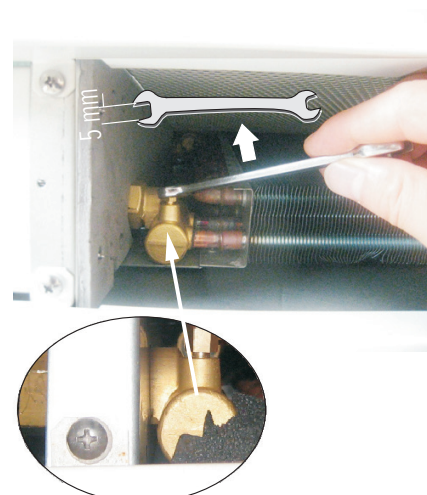
Uwaga: Zalecamy bardzo powolne wlewanie wody do tacy ociekowej, aby sprawdzić, czy woda odpływa we właściwym kierunku. Jeśli woda nie spływa równomiernie, należy zmienić ustawienie.

2.9. URUCHOMIENIE PRÓBNE

2.9.1. Upust powietrza

Po zainstalowaniu urządzenia należy je odpowietrzyć w następujący sposób:

1. Należy zdjąć kratkę wylotu powietrza.
2. Następnie należy otworzyć wszystkie zawory wodociągowe, aby umożliwić dopływ wody do urządzenia.
3. Należy otworzyć zawór odpowietrzający i sprawdzić stan wody w przezroczystej rurce podłączonej do zaworu. Jeśli przezroczysta rurka jest wypełniona wodą bez pęcherzyków, to w węzownicy nie ma już powietrza. Następnie należy zamknąć zawór odpowietrzający.



2.9.2. Uruchomienie

Przed uruchomieniem urządzenia należy przeprowadzić szereg kontroli zainstalowanego sprzętu, aby upewnić się, że urządzenie będzie pracować w optymalnych warunkach. Poniższa lista kontrolna nie jest wyczerpująca i powinna być traktowana jedynie jako minimalna wskazówka orientacyjna:

1. Należy sprawdzić, czy wentylator obraca się swobodnie.
2. Należy przejrzeć wszystkie rurociągi wodne w celu sprawdzenia kierunku przepływu.
3. Należy sprawdzić, czy wszystkie rurociągi systemu działają prawidłowo i zgodnie z wymogami instalacji.
4. Należy sprawdzić napięcie zasilania urządzenia i upewnić się, że mieści się ono w dopuszczalnych granicach.
5. Należy upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione.
6. Należy sprawdzić obecność urządzeń zabezpieczających i odłączających.
7. Należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń okablowania.
8. Należy sprawdzić wszystkie rury pod kątem wycieków i upewnić się, że całe powietrze zostało uwolnione z rur.

2.9.3. Uruchomienie urządzenia

Po upewnieniu się, że wszystkie połączenia są zgodne z lokalnymi przepisami, należy uruchomić urządzenie zgodnie z "Instrukcją obsługi".

Jeśli po uruchomieniu urządzenia słychać nietypowy hałas, należy natychmiast wyłączyć zasilanie urządzenia, aby zapewnić jego bezpieczeństwo.

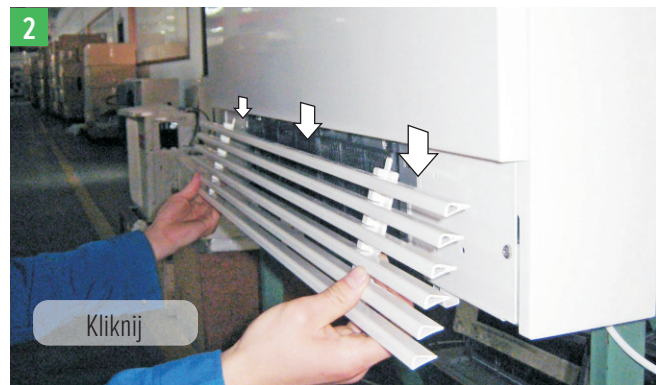
III. KONSERWACJA

3.1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Nie należy modyfikować wewnętrznej konstrukcji lub okablowania urządzenia: może to spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku wystąpienia usterki należy niezwłocznie odłączyć urządzenie od źródła zasilania. Wszystkie prace konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Aby znaleźć rozwiązanie problemów z urządzeniem, należy zapoznać się z "Kodami błędów" opisanymi w niniejszej instrukcji.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas w zimnej pogodzie, należy opróżnić system z wody. Należy okresowo sprawdzać miejsce otoczenia, stabilność urządzenia oraz przepływ powietrza przez urządzenie.
- Należy okresowo czyścić filtr, aby zapewnić prawidłowy przepływ wody w instalacji wodnej.

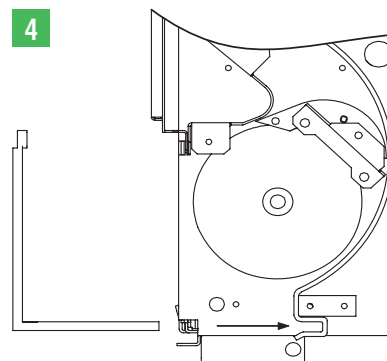
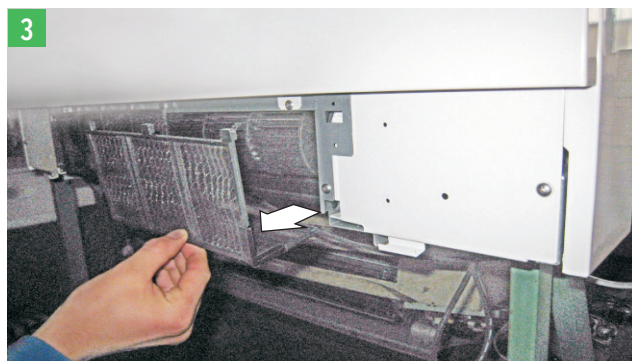
3.2. CZYSZCZENIE FILTRA POWIETRZA

Aby zapewnić prawidłowy pobór powietrza, należy czyścić filtr powietrza raz w miesiącu lub częściej, jeśli urządzenie jest używane w bardzo zapyłonym środowisku.



Należy pociągnąć za filtr, aby go wyjąć. Aby wyczyścić filtry, należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia z ich powierzchni za pomocą odkurzacza, a następnie przepłukać filtry dużą ilością ciepłej wody z łagodnym detergentem. Następnie należy dokładnie wypłukać i wysuszyć filtry przed ich ponowną instalacją.

Aby założyć filtry, należy włożyć filtr krótszym bokiem do plastikowej prowadnicy znajdującej się pod wentylatorem (patrz Rys. 4).



3.3. OKRESOWA KONTROLA I ODPOWIETRZANIE INSTALACJI WODNEJ

Zaleca się regularne sprawdzanie instalacji wodnej i uwalnianie z niej uwięzionego powietrza, aby zapewnić jak najwyższą wydajność urządzenia. Należy uwolnić powietrze w sposób opisany w rozdziale 2.9.1.

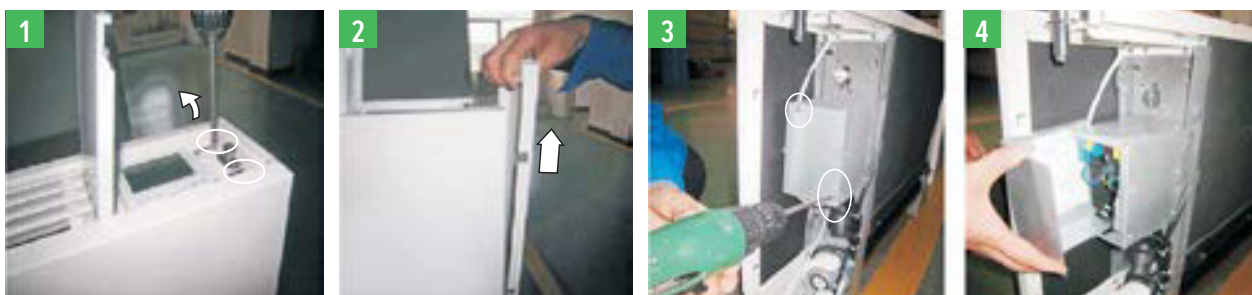
3.4. SPUSZCZANIE WODY

Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy opróżnić system z wody. Należy okresowo sprawdzać, czy w instalacji wodnej nie ma powietrza.

Jeśli w instalacji wodnej znajduje się powietrze, należy je upuścić w sposób opisany w rozdziale 3.

3.5. KONSERWACJA ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH

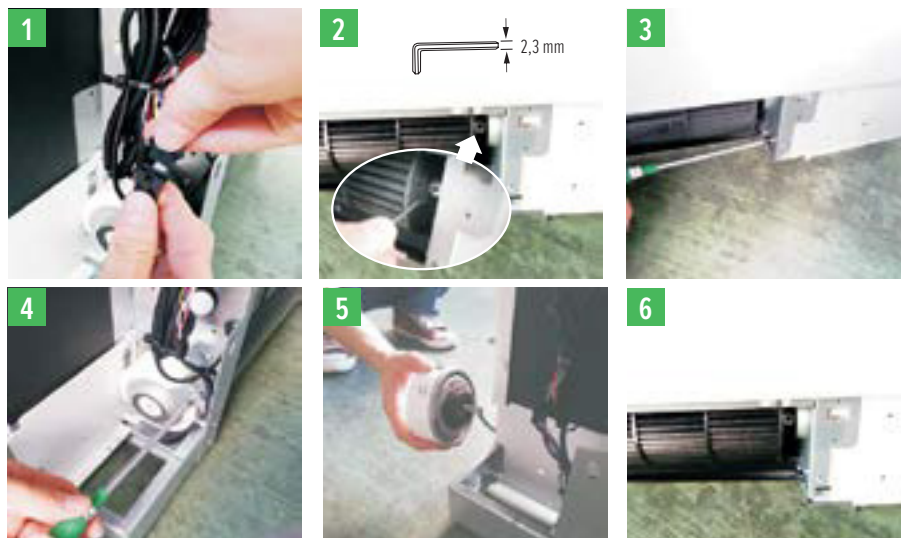
Jeśli jakiegokolwiek części elektryczne wymagają konserwacji, należy zdjąć prawy panel, jak opisano w rozdziale 2.8, aby uzyskać dostęp do skrzynki elektrycznej.



3.6. KONSERWACJA ŁOPATEK I SILNIKA WENTYLATORA

Jeśli system wentylatora nie działa prawidłowo, należy otworzyć prawy panel.

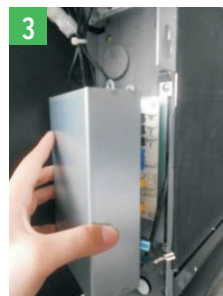
1. Należy zdjąć panel przedni, otworzyć skrzynkę elektryczną i wyjąć złącze silnika.
2. Należy odłączyć łopatkę wentylatora od silnika wentylatora za pomocą klucza nasadowego sześciokątnego.
3. Należy wykręcić śrubę z mocowania silnika wentylatora.
4. Należy zdjąć łopatkę wentylatora lub silnik wentylatora.



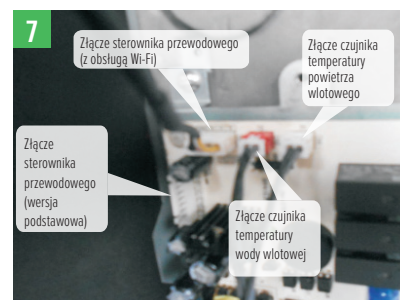
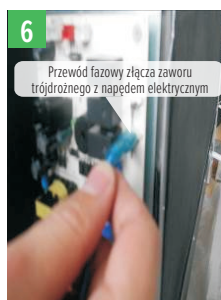
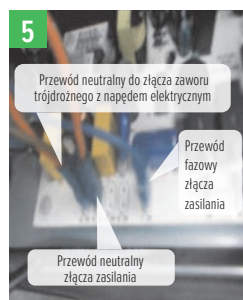
3.7. WYMIANA PŁYTKI

Zdejmowanie płytki

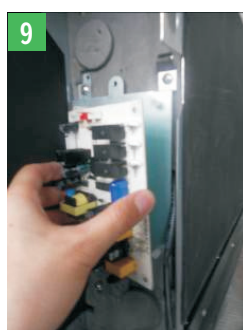
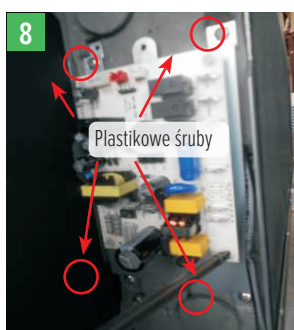
1. Należy odłączyć klimakonwektor od źródła zasilania.
2. Za pomocą śrubokręta należy odkręcić śruby na górze i na dole skrzynki elektrycznej i otworzyć pokrywę skrzynki elektrycznej.



3. Należy odłączyć od płytki złącze silnika, złącze zasilania, złącze zaworu trójdrożnego z napędem elektronicznym, złącze sterownika przewodowego, złącze czujnika temperatury powietrza wlotowego i złącze czujnika temperatury wody wlotowej.

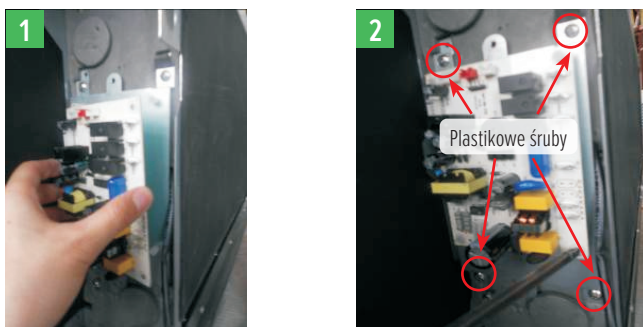


4. Za pomocą śrubokręta należy odkręcić cztery plastikowe śruby od płytki i wyjąć płytkę.

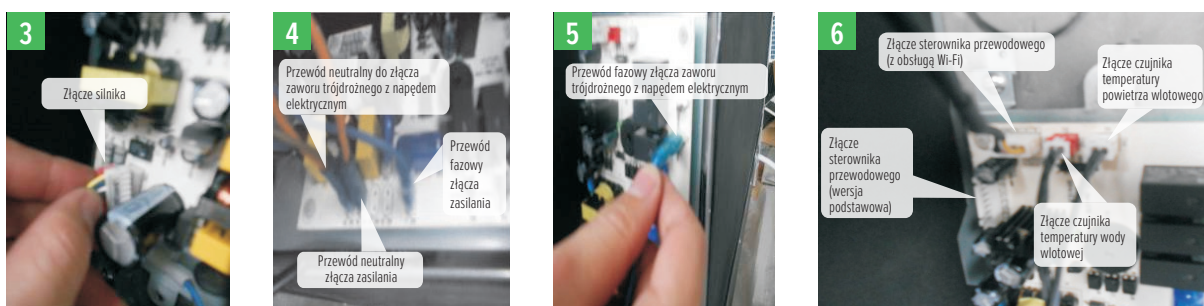


Instalacja nowej płytki

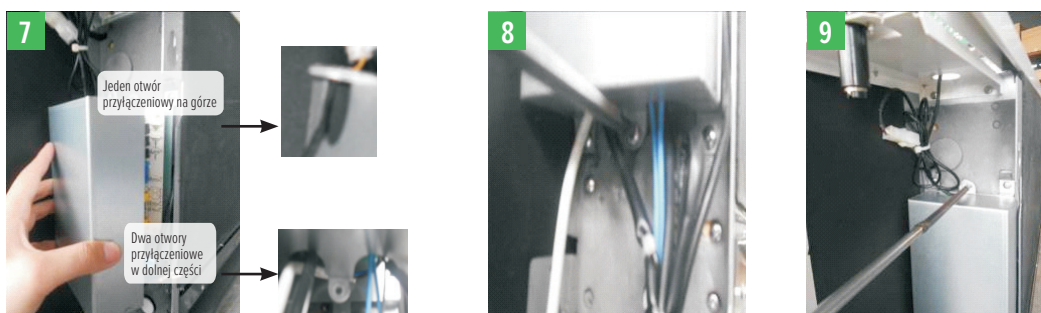
1. Należy zamontować nową płytkę i przymocować ją czterema plastikowymi śrubami.



2. Należy podłączyć do płytki złącze silnika, złącze zasilania, złącze zaworu trójdrożnego z napędem elektronicznym, złącze sterownika przewodowego, złącze czujnika temperatury powietrza wlotowego oraz złącze czujnika temperatury wody wlotowej.



3. Należy umieścić na miejscu pokrywę skrzynki elektrycznej.



IV. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

