

DOKUMENTACJA **TECHNICZNO - RUCHOWA**

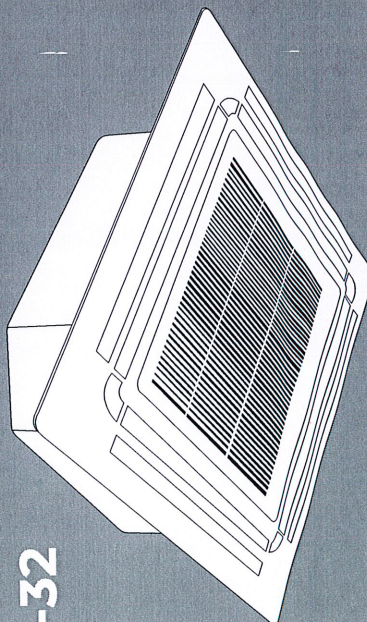
mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2008/Cd/86

POW/IS/000/01
do projektowania, wykonania, nadzoru
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności budowlano-inżynierskiej
w zakresie obiektów sportowych



INSTRUKCJA OBŚŁUGI

Klimatyzatory kasetonowe
z nawiewem 4-stronnym
Breezeless
R-32



ISTOTNA UWAGA:

Dziękujemy za zakup naszego produktu.
Przed rozpoczęciem montażu lub obsługi
nowego klimatyzatora dokładnie zapoznaj się
z niniejszą instrukcją. Zachowaj instrukcję do
wykorzystania w przyszłości.



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 237634d/86
PQM/IS/5639/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjno-Inżynierskiej
W zakresie Instalacji Sanitarnych

ZYMETRIC

zymetric.pl

Spis treści

Środki bezpieczeństwa.....	04
Specyfikacje i funkcje urządzenia.....	08
1. Wyświetlacz jednostki we wnętrzu.....	08
2. Zakres tempera tur pracy.....	10
3. Pozostałe funkcje.....	11
Konserwacja	12
Wykrywanie i usuwanie usterek.....	14
Instrukcja Sterownika RG10.....	17

Jednostka zewnętrzna	MCD1-24HRFX (GA)	MCD1-36HRFX (GA)	MCD1-48HRFX (GA)	MCD1-60HRFX (GA)	MCD1-72HRFX (GA)	MCD1-96HRFX (GA)	MCD1-120HRFX (GA)
Jednostka wewnętrzna	MOK360U-24HRFX-R(GA)	MOK360U-36HRFX-R(GA)	MOK360U-48HRFX-R(GA)	MOK360U-60HRFX-R(GA)	MOK360U-72HRFX-R(GA)	MOK360U-96HRFX-R(GA)	MOK360U-120HRFX-R(GA)
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/fazja/Hz)	220-240V/1/50	220-240V/1/50	220-240V/1/50	380-415V/3/50	380-415V/3/50	380-415V/3/50	380-415V/3/50
Potężność akustyczna (jed. wezw/ jed. zew)	59/69	64/70	66/72	66/70	66/74	66/75	66/75
Czynnik chłodniczy	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
GNP	675	675	675	675	675	675	675
Faktyczne napięcie cynamu chłodniczym	8	1500	2400	2400	2800	2900	3000
Ekwiwient CO2	t	1,012	1,620	1,620	1,89	1,96	2,03
SEER	W/W	6,2	6,7	6,3	6,1	6,1	6,3
Klasa efektywności energetycznej (chłodniczej/grzanej)	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Rezerwa wydajności (chłodniczej/grzanej)	kW/hV/ rok	395	549	583	700	810	860
Wydajność projektowa (chłodniczej/grzanej)	kW	7,0/6,0	10,5/8,5	10,5/8,0	12,1/9,5	14,0/11,0	15,3/11,9
SCOP	W/W	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0
Roczne zużycie energii (grzanej)	kWh/rok	2100	2975	2872	3275	3860	4190
Deklarowana wydajność w warunkach projektowych (średni sezon grzewczy)	kW	5,800	7,840	7,600	8,700	9,670	11,100
Rezerwa wydajności (średni sezon grzewczy)	kW	0,200	0,660	0,400	0,800	1,330	0,800
[1] [2] Zużycie energii „x72” kWh rocznie, na podstawie standardowych warunków budowlanych. Rzeczywiste zużycie energii zależy od sposobu użytkowania urządzenia i jego lokalizacji.							
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane.							
Wysokie czynnik chłodniczy przyczynia się do zmiany klimatu. Czynnik chłodniczy o niższym potencjale globalnego ocieplenia (GWP) przyczynia się mniej do globalnego ocieplenia niż czynnik chłodniczy o GWP równym 075. Oznacza to, że jeśli 1 kg tego czynnika chłodzącego wydobyty do atmosfery, wpływ na globalne ocieplenie będzie 075 razy większy niż 1 kg CO2 w ciągu 100 lat. Należy nie podjąć żadnych działań w celu uniknięcia emisji czynnika chłodzącego ani nie podjąć samodzielnie rozmontowywania produktu i zawiesz przy o to specjalistą, urządzenie zawierają fluorowane gazy cieplarniane.							
Importers: ZWMEIRIC Sp. z o.o., ul. Odlewna 45, 05-270 Marki							
Producent: GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd. Midea Industrial City, Beijiao, Shunde, Guangdong, 528311 Chiny							

Środki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do obsługi i montażu zapoznaj się ze środkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie zasad będących następstwem niezastosowania się do instrukcji może spowodować poważne uszkodzenia lub obrażenia.

Wagę potencjalnych uszkodzeń i obrażeń kwalifikuje się jako **OSTRZEŻENIE** lub **UWAGĘ**.



OSTRZEŻENIE

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub poważne konsekwencje.



OSTRZEŻENIE

Dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające należytego doświadczenia lub wiedzy mogą korzystać z urządzenia pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub otrzymali wytyczne dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.



OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRODUKTU

- W przypadku wystąpienia nieprawidłowości (np. zapach spalenizny), należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka; skontaktować się z dystrybutorem w celu uzyskania wskazówek, które pozwolą uniknąć porażenia prądem, pożaru lub odniesienia obrażeń.
- Nie wolno** wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Może to spowodować obrażenia ciała, ponieważ wentylator może obracać się z dużą prędkością.
- Nie wolno** używać łatwopalnych substancji w postaci aerozoli (np. lakier do włosów, farba w sprayu). Może to być przyczyną wzniecenia ognia.
- Nie wolno** obsługiwać klimatyzatora w pobliżu miejsc, w których może ulatniać się łatwopalny gaz. Wycieki gazu wokół urządzenia mogą być przyczyną eksplozji.
- Nie wolno** używać klimatyzatora w zawilgoconym pomieszczeniu (np. łazienka lub pralnia). Może to spowodować porażenie prądem i doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.
- Nie wolno** przebywać przez dłuższy czas w bezpośrednim strumieniu zimnego powietrza.
- Nie wolno** pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. Jeżeli w pomieszczeniu z klimatyzatorem znajdują się dzieci, powinny one być cały czas pod nadzorem.
- Jeżeli w tym samym pomieszczeniu, oprócz klimatyzatora znajdują się również palniki i inne urządzenia grzewcze, należy regularnie wietrzyć pomieszczenie, aby uniknąć niedoboru tlenu.
- W niektórych środowiskach pracy, jak kuchnie, serwownie itp., zaleca się użycie specjalnych systemów klimatyzacyjnych.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2708/04/88
POMIS/5933/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy je wyłączyć i odłączyć przewód zasilający. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie** myć klimatyzatora nadmierną ilością wody.
- **Nie** czyścić klimatyzatora łatwopalnymi środkami czyszczącymi. Środki takie mogą spowodować wzniecenie ognia lub zdeformować obudowę.



UWAGA

- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od źródła zasilania.
- W czasie burzy należy wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
- Należy sprawdzić czy nie utrudnia odpływu skroplin z urządzenia.
- **Nie wolno** obsługiwać klimatyzatora mokrymi rękoma. Może to spowodować porażenie prądem.
- Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- **Nie wolno** wspinać się na jednostkę zewnętrzną ani umieszczać na niej przedmiotów.
- **Nie wolno** używać urządzenia przez dłuższy czas w warunkach wysokiej wilgotności, przy otwartych drzwiach lub oknach.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Należy używać wyłącznie określonych przewodów zasilających. W przypadku uszkodzenia przewodu, jego wymianę należy zlecić producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.
- Przewód zasilający należy utrzymywać w czystości. Usunąć kurz i inne zanieczyszczenia z przewodu lub wokół wtyczki. Brudne wtyczki mogą być przyczyną pożaru lub porażenia prądem.
- **Nie odłączyć** urządzenia od zasilania ciągnąc za przewód zasilający. Należy mocno uchwycić wtyczkę i wyciągnąć ją z gniazdka. Bezpośrednie ciągnięcie za przewód może doprowadzić do jego uszkodzenia lub spowodować wzniecenie ognia lub porażenie prądem.
- **Nie** stosować przedłużaczy ani nie przedłużać przewodu zasilającego.
- **Nie** podłączać innych urządzeń do tego samego gniazdka co klimatyzator. Niedokładne połączenia elektryczne, niewystarczająca izolacja i za niskie napięcie mogą spowodować wzniecenie ognia.
- Aby uniknąć porażenia prądem, urządzenie należy prawidłowo uziemić podczas montażu.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami oraz instrukcją montażu. Należy solidnie podłączyć przewody i zaciśnąć je w bezpieczny sposób, unikając wywierania nacisków na zacisk. Nieprawidłowo wykonane połączenia elektryczne mogą przegrzewać się, skutkując pożarem i porażeniem prądem. Wszystkie połączenia należy wykonać zgodnie ze schematami na panelach jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
- Okablowanie należy prowadzić w sposób umożliwiający poprawne zamknięcie obudowy modułu sterującego. Niedokładne zamknięcie obudowy modułu może być przyczyną korozji i nagrzewania miejsc łączenia na listwach zaciskowych, wzniecenia ognia i porażenia prądem.
- Jeżeli zasilanie podłączone jest do istniejącej instalacji, należy wyposażyć ją w rozdzielnik wszystkich biegunów, z minimalną przerwą między stykami 3 mm, odpowiedni dla prądów upływu rzędu 10mA, wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) dla maksymalnego prądu 30mA.

ZWRÓĆ UWAGĘ NA SPECYFIKACJĘ ZABEZPIECZENIA

Płytkę elektroniczną klimatyzatora wyposażoną jest w bezpiecznik stanowiący zabezpieczenie przeciążeniowe. Specyfikacje bezpiecznika dostępne są na płycie:

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC itp.

T20A/250VAC(<=24000Btu/h), T30A/250VAC(>24000Btu/h)

UWAGA: Dla urządzeń na czynniki R32 lub R290, dopuszcza się stosowanie wyłącznie bezpieczników ceramicznych w wykonaniu przeciwwybuchowym.



OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

1. Wykonanie montażu klimatyzatora należy zlecić autoryzowanemu dystrybutorowi. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wycieków, porażenia prądem lub pożaru.
2. Montaż musi zostać wykonany zgodnie z instrukcją montażu. Nieprawidłowo wykonany montaż może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem lub wzniecenia ognia.
3. Skontaktuj się z autoryzowanym technikiem w celu zlecenia naprawy lub serwisu urządzenia. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami elektrycznymi.
4. Do montażu używaj wyłącznie dołączonych akcesoriów i części oraz określonych narzędzi. Używanie niestandardowych części może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem i obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.
5. Zainstaluj urządzenie na stabilnej powierzchni, będącej w stanie utrzymać jego masę. W przeciwnym razie może dojść do upadku urządzenia z wysokości, a w konsekwencji obrażeń ciała i uszkodzeń mienia.
6. Zainstaluj odpływ skroplin zgodnie z instrukcją. Nieprawidłowy montaż może spowodować wycieki i zalanie mienia.
7. Urządzenie wyposażone w grzałkę elektryczną, należy ustawić w odległości **co najmniej** 1 metra od materiałów palnych.
8. **Nie instaluj** urządzenia w miejscu, w którym może być narażone na działanie palnych gazów, ponieważ może to być przyczyną wzniecenia ognia.
9. Nie włączaj zasilania do czasu zakończenia wszystkich prac.
10. W przypadku zmiany miejsca montażu urządzenia, skontaktuj się ze specjalistą w celu odłączenia i ponownego montażu urządzenia.
11. Sposób zamontowania urządzenia na wsporniku opisano w odpowiedniej części instrukcji montażu.

Uwaga na temat gazów fluorowanych (nie dotyczy urządzeń na czynnik R290)

1. Ten klimatyzator napełniony jest fluorowanym gazem cieplarnianym. Szczegółowe informacje na temat typu gazu i jego ilości, dostępne są na odpowiedniej tabliczce na urządzeniu lub na karcie produktu, dołączonej do jednostki zewnętrznej.
2. Montaż, serwis, konserwacja i naprawa tego urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.
3. Demontaż i utylizacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.
4. Spręż napełniony fluorowanymi gazami cieplarnianymi w ilości równej lub przekraczającej 5 ton ekwiwalentu CO2 ale nie większej niż 50 ton ekwiwalentu CO2, jeżeli system posiada zainstalowany system detekcji wycieków, musi przechodzić przeglądy szczelności co najmniej raz na 24 miesiące.
5. Zaleca się prowadzenie właściwego rejestru przeprowadzonych kontroli szczelności.

mgr inż. Michał Kowa
upa budowlana 1988
POLSKA
do projektowania, nadzoru nad realizacją i kierowania wykonaniem bez ograniczeń
w specjalności: Instalacyjno-Inżynierskiej
W Zakresie: Instalacji mechanicznych

⚠ Ostrzeżenia dotyczące stosowania czynnika R290 / R32

- Urządzenie należy przechowywać w miejscu o dobrej wentylacji, o powierzchni zgodnej z powierzchnią pomieszczenia, w którym urządzenie ma pracować.

Dla modeli na czynnik R32:

Urządzenie należy zainstalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o minimalnej powierzchni $X \text{ m}^2$. Nie dopuszcza się montażu urządzenia w pomieszczeniu o mniejszej powierzchni, jeżeli nie posiada ono systemu wentylacji.

Model (Btu/h)	Ilość napełnianego czynnika (kg)	Wysokość montażu	Min. powierzchnia pomieszczenia (m^2)
≤12000	≤1.11	2.2m	1
18000	≤1.65	2.2m	2
24000	≤2.58	2.2m	5
30000	≤3.08	2.2m	7
36000	≤3.84	2.2m	10
42000-48000	≤4.24	2.2m	12
60000	≤4.39	2.2m	13

- Nie dopuszcza się stosowania wewnątrz złązek i śrubunków wielokrotnego użytku (wymóg Normy UE).
- Wskaźnik dla łączników mechanicznych do stosowania wewnątrz powinien wynosić nie więcej niż 3g/rok dla 25% dopuszczalnego ciśnienia. W przypadku stosowania wewnątrz łączników mechanicznych, należy zastosować nowe uszczelnienia. Ponownie wykorzystane śrubunki należy odsiewić (wymóg Normy UL).
- W przypadku stosowania wewnątrz łączników mechanicznych, należy zastosować nowe uszczelnienia. Ponownie wykorzystane śrubunki należy odsiewić (wymóg Normy IEC).
- Łączniki mechaniczne stosowane wewnątrz powinny spełniać wymagania normy ISO 14903.

Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji

Na klimatyzatorze lub dołączonej do niego literaturze znajduje się taki symbol.
Oznacza on, że urządzenia elektryczne i elektroniczne powinny być usuwane osobno, nie zaś z powszechnymi odpadami z gospodarstw domowych.



Prawidłowa utylizacja produktu (utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego)

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Prawo wymaga specjalnego postępowania w zakresie zbiórki i przetwarzania tego typu urządzeń. Produkt ten **nie może** być usuwany jako odpad gospodarstwa domowego.

W celu pozbycia się urządzenia można:

- zutylizować je w wyznaczonym punkcie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego;
- przekazać stare urządzenie nieodpłatnie sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia;
- przekazać urządzenie nieodpłatnie producentowi;
- sprzedać urządzenie w uprawnionym do tego punkcie zbiórki złomu.

Szczególna uwaga

Pozostawienie tego urządzenia w lesie lub innym obszarze naturalnym, zagraża zdrowiu i ma negatywny wpływ na środowisko. Substancje niebezpieczne mogą wycieć do wód gruntowych i zostać wprowadzone się do łańcucha pokarmowego.

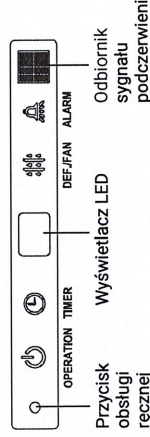
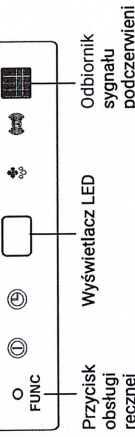
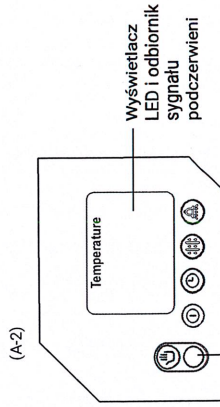
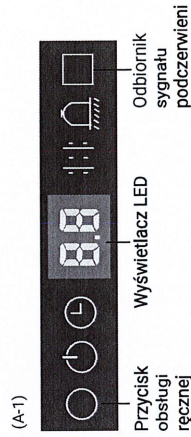
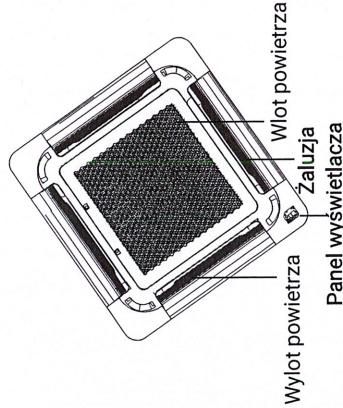
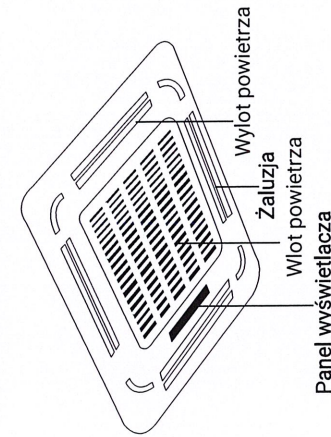
Specyfikacje i funkcje urządzenia

Wyświetlacz jednostki wewnętrznej

UWAGA: Panel wyświetlacza różni się w zależności od modelu. Nie wszystkie opisane poniżej wskaźniki dostępne są w zakupionym klimatyzatorze. Prosimy sprawdzić panel wyświetlacza na zakupionym urządzeniu.

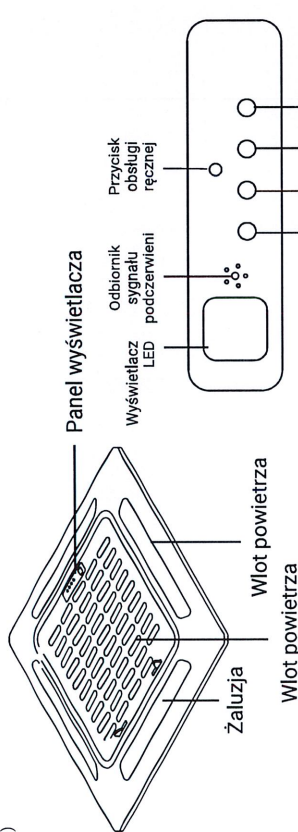
Ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji mają charakter poglądowy. Rzeczywisty wygląd jednostki wewnętrznej może nieco się różnić. Za obowiązujący uważa się rzeczywisty wygląd urządzenia.

Z panelu wyświetlacza na jednostce wewnętrznej można korzystać do obsługi urządzenia w przypadku zagubienia pilota lub wyczerpania baterii.

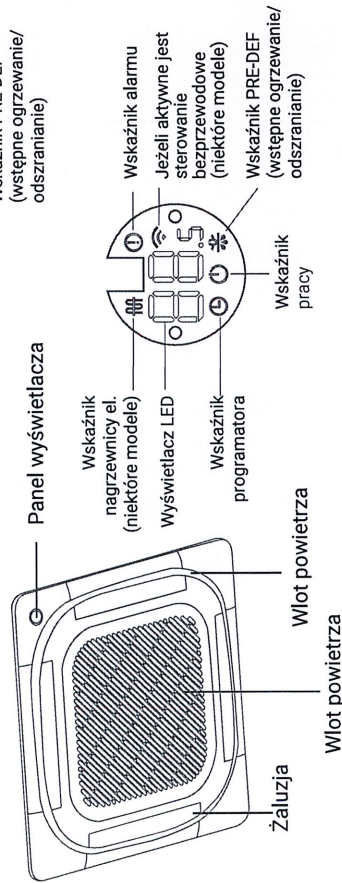


- Wskaźnik pracy:
- Wskaźnik programatora:
- Wskaźnik PRE-DEF (wstępne ogrzewanie/odszyblanie)
- Wskaźnik alarmu

(A-3)



(B)



- **Przycisk OBSŁUGI RĘCZNEJ:** umożliwia wybranie trybu w kolejności: AUTO, WYMUSZONE CHŁODZENIE, WYL.

Tryb WYMUSZONEGO CHŁODZENIA: w trybie WYMUSZONEGO CHŁODZENIA, kontrolka pracy pulsuje. System przelączy się na tryb AUTOMATYCZNY po schłodzeniu pomieszczenia przez 30 minut na najwyższym biegu wentylatora. Pilot będzie nieaktywny podczas tej operacji.

Tryb WYL.: po wyłączeniu panelu wyświetlacza, jednostka wyłączy się i ponownie będzie można korzystać z pilota.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 23069/01/06
POM/IS/5009/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 9 ▶

Temperatura pracy

Jeżeli klimatyzator będzie używany w warunkach spoza tych zakresów, zadziałają zabezpieczenia ograniczające optymalną wydajność urządzenia.

Typ inwerterowy

	CHŁODZENIE	GRZANIE	OSUSZANIE
Temperatura w pomieszczeniu	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura zewnętrzna	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (dla modeli z układem chłodzenia w niskich temperaturach)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (specjalne modele tropikalne)		

DLA JEDNOSTEK Z POMOCNICZĄ NAGRZEWNICĄ ELEKTRYCZNĄ

Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 0°C (32°F), zdecydowanie zalecamy pozostawienie urządzenia podłączonego do zasilania przez cały czas, dla zapewnienia stabilnej, nieprzerwanej pracy.

Typ o stałej prędkości

	CHŁODZENIE	GRZANIE	OSUSZANIE
Temperatura w pomieszczeniu	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura zewnętrzna	18°C - 43°C (64°F - 109°F)	-7°C - 24°C (19°F - 75°F)	11°C - 43°C (52°F - 109°F)
	-7°C - 43°C (19°F - 109°F) (dla modeli z układem chłodzenia w niskich temperaturach)		18°C - 43°C (64°F - 109°F)
	18°C - 52°C (64°F - 126°F) (specjalne modele tropikalne)		18°C - 52°C (64°F - 126°F) (specjalne modele tropikalne)

UWAGA: Wilgotność względna w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 80%. Jeżeli klimatyzator pracuje w warunkach wyższej wilgotności, na jego powierzchni może tworzyć się kondensacja. Prosimy ustawić żaluzje sterujące nawiewem w pionie pod maksymalnym kątem (pionowo do podłogi) oraz ustawić najwyższy bieg wentylatora.

Aby jeszcze bardziej zoptymalizować wydajność urządzenia, należy:

- Nie pozostawiać otwartych drzwi i okien.
 - Ograniczyć zużycie energii, korzystając z funkcji PROGRAMATORA czasu WŁ. i WYL.
 - Nie blokować wlotów i wylotów powietrza.
- Regularnie sprawdzać i czyścić filtry powietrza.

◀Strona 10▶

Pozostałe funkcje

Ustawienia domyślne

W przypadku awarii zasilania, po ponownym uruchomieniu klimatyzatora, przywrócone zostaną ustawienia fabryczne (tryb AUTO, automatyczna prędkość wentylatora, 24°C (76°F)). Może to spowodować niezgodność ustawień wyświetlanych na pilocie i panelu jednostki. Należy zaktualizować ustawienia za pomocą pilota.

Auto-Restart (niektóre modele)

W przypadku awarii zasilania, system niezwłocznie zatrzyma pracę. Po przywróceniu zasilania, kontrolka pracy na jednostce zacznie pulsować. Aby przywrócić pracę jednostki, naciśnij przycisk **ON/OFF** na pilocie. Jeżeli jednostka jest wyposażona w funkcję auto restartu, urządzenie uruchomi się z takimi samymi ustawieniami.

Funkcja 3-minutowego zabezpieczenia (niektóre modele)

Funkcja ochronna, która zapobiega uruchomieniu klimatyzatora przez około 3 minuty, jeżeli restart urządzenia nastąpił niezwłocznie po pracy.

Zapamiętanie ustawienia żaluzji (niektóre modele)

Niektóre modele wyposażone są w funkcję zapamiętywania kąta ustawienia żaluzji. Po przywróceniu działania jednostki po awarii zasilania, kąt ustawienia żaluzji poziomych automatycznie powróci do poprzedniej pozycji. Nie należy ustawiać żaluzji poziomej pod zbyt małym kątem, ponieważ skroplona para wodna może ściekać z urządzenia. Aby zresetować położenie żaluzji, należy nacisnąć przycisk sterowania ręcznego.

Wykrywanie wycieku czynnika (niektóre modele)

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego, na wyświetlaczu LED pojawi się kod błędu wycieku czynnika, a kontrolka LED zacznie pulsować.

Czyszczenie i konserwacja

Czyszczenie jednostki wewnętrznej

▲ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA LUB KONSERWACJI

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA LUB SERWISOWANIA KLIMATYZATORA NALEŻY ZAWSZE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I ODŁĄCZAĆ JE OD ZASILANIA.

▲ UWAGA

Do czyszczenia używaj wyłącznie miękkiej, suchej ściereczki. W przypadku silnego zabrudzenia, użyj ściereczki zwilżonej w ciepłej wodzie.

- Do czyszczenia urządzenia **nie wolno** używać środków chemicznych lub ściereczek nasączonych chemikaliami.
- Nie używaj** benzyny, rozcieńczalnika, proszków ściernych lub innych podobnych środków czyszczących. Substancje te mogą spowodować spękania i deformację powierzchni z tworzywa sztucznego.
- Do czyszczenia przedniego panelu **nie używaj** wody o temperaturze przekraczającej 40°C (104°F). Może to spowodować deformację i przebarwienia na panelu.

Czyszczenie filtra powietrza

Zatkany filtr powietrza zmniejsza wydajność chłodzenia klimatyzatora i ponadto może spowodować uszczerbek na twoim zdrowiu. Czyść filtr co dwa tygodnie.

▲ OSTRZEŻENIE: NIE DEMONTUJ ANI NIE CZYŚĆ FILTRA SAMODZIELNIE

Demontaż i czyszczenie filtra może być niebezpieczne. Konserwacja filtra musi być wykonana przez wykwalifikowanego specjalistę.

- Zdemontuj filtr powietrza.
- Wyczyść filtr odkurzając jego powierzchnię lub myjąc go w ciepłej wodzie z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Wypłucz filtr pod bieżącą wodą i pozostaw go do wyschnięcia na powietrzu. **NIE** susz filtra bezpośrednio na słońcu.
- Ponownie zamontuj filtr.

W przypadku mycia, strona wlotowa musi być skierowana w dół, z dala od strumienia wody.



▲ UWAGA

- Przed przystąpieniem do wymiany lub czyszczenia filtra należy zatrzymać pracę urządzenia i odłączyć je od źródła zasilania.
- Podczas wyjmowania filtra nie wolno dotykać metalowych części wewnątrz jednostki. Ostre, metalowe krawędzie mogą spowodować obrażenia.
- Wnętrze klimatyzatora nie wolno czyścić wodą. Może to zniszczyć izolację i spowodować porażenie prądem.
- Nie wystawiaj filtra na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Może to spowodować obkurczenie filtra.

▲ UWAGA

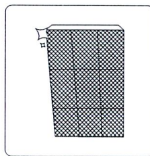
- Konserwacja i czyszczenie jednostki zewnętrznej powinny być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora lub punkt serwisowy.
- Wszelkie naprawy jednostki muszą być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora lub punkt serwisowy.

DO KONSERWACJI I CZYSZCZENIA
POWINIENIE BYĆ WYKONYWANE PRZECZ
AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR LUB PUNKT
SERWISOWY.

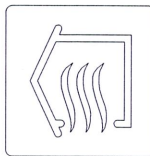
mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2008/04/86
POM/IS/0809/01
do projektowania, nadzoru inwestycyjnego
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej przy budowie
w zakresie instalacji sanitarnych

Konserwacja – dłuższa przerwa w użytkowaniu

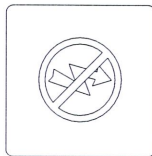
Jeżeli przewidujesz dłuższą przerwę w pracy urządzenia, wykonaj następujące czynności:



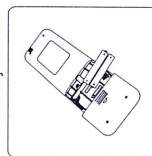
Wyczyść wszystkie filtry



Złącz pracę w trybie WENTYLACJI aż do całkowitego osuszenia jednostki



Wyłącz jednostkę i odłącz ją od źródła zasilania



Wyjmij baterie z pilota

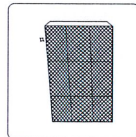
Konserwacja

– inspekcja przed sezonem

Po długiej przerwie w pracy urządzenia lub przed rozpoczęciem okresu częstego użytkowania, należy wykonać następujące czynności:



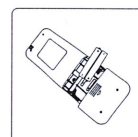
Sprawdź stan przewodów



Wyczyść wszystkie filtry



Sprawdź szczelność instalacji



Wymień baterie



Upewnij się, że wlot i wylot powietrza nie są zablokowane

Wykrywanie i usuwanie usterek



ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku wystąpienia jednej z poniższych sytuacji, natychmiast wyłącz urządzenie!

- Przewód zasilający jest uszkodzony lub wyjątkowo się nagrzała.
- Czuć zapach spalenizny.
- Z urządzenia dochodzą głośne lub nieprawidłowe dźwięki.
- Często dochodzi do przepalenia bezpiecznika lub złączenia zabezpieczenia.
- Woda lub inne przedmioty przedostały się do wnętrza jednostki; wyciek wody.

NIE PRÓBUJ NAPRAWIAĆ TYCH USTEREK SAMODZIELNIE! NALEŻY NATYCHMIAST SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z AUTORYZOWANYM PUNKTEM SERWISOWYM!

Typowe problemy

Poniższe problemy nie są usterekami i w większości przypadków nie wymagają naprawy.

Problem	Możliwa przyczyna
Jednostka nie uruchamia się po naciśnięciu przycisku WL./WYL.	Jednostka wyposażona jest w zabezpieczenie przeciążeniowe, które uniemożliwia jej ponowne załączenie przez 3 minuty od wyłączenia. Modele chłodząco-grzejące: jeżeli kontrolki pracy i PRE-DEF (wstępne ogrzewanie/odszyblanie) świecą się, temp. zewn. jest za niska i uruchomi się funkcja ochrony przed nawiewem chłodnego powietrza, w celu odszronienia jednostki. W modelach tylko chłodzących: jeżeli zaświeci się kontrolka pracy w trybie „samej wentylacji”, temperatura zewnętrzna jest za niska i załączone zostanie zabezpieczenie przeciwzamrażaniowe jednostki w celu jej odszronienia.
Jednostka przełącza się z pracy w trybie CHŁODZENIE/GRZANIE na tryb WENTYLACJI	Jednostka może zmienić swoje ustawienia aby uniknąć oblodzenia wymiennika. Kiedy temperatura wzrośnie, jednostka ponownie uruchomi pracę w poprzednio wybranym trybie.
Jednostka wewnętrzna emituje białą parę	Osiągnięto punkt nastawy, w którym jednostka zatrzymuje pracę sprężarki. Urządzenie wznowi pracę kiedy temperatura ulegnie ponownym wahaniom.
Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna emitują białą parę	W przypadku wysokiej wilgotności występuje większa różnica temperatur pomiędzy powietrzem w pomieszczeniu a powietrzem klimatyzowanym, co może spowodować emisję białej pary.
Jednostki wewnętrzna i zewnętrzna emitują białą parę	Kiedy jednostka zostanie ponownie uruchomiona w trybie GRZANIA po zakończeniu cyklu odszroniania, może być emitowana biała para z powodu wilgoci pochodzącej z procesu odszroniania.
Głośna praca jednostki wewnętrznej	Powrotowi żaluzji na wylocie powietrza do początkowego ustawienia, może towarzyszyć szum powietrza.
Jednostki wewnętrzna i zewnętrzna emitują hałas	Skrzypienie słychać kiedy system jest wyłączony lub pracuje w trybie CHŁODZENIA. Dźwięk słychać również podczas działania (opcjonalnej) pompy skroplin. Po pracy w trybie GRZANIA, z urządzenia może dochodzić skrzypienie wywołane rozszerzaniem i kurczeniem się elementów jednostki wykonanych z tworzywa. Niskie szyczenie słyszalne podczas pracy: jest to normalne działanie, spowodowane przepływem czynnika chłodniczego w instalacjach obu jednostek. Niskie szyczenie słyszalne przy uruchomieniu urządzenia, zatrzymaniu pracy lub podczas odszroniania: jest to normalny dźwięk, spowodowany zatrzymaniem przepływu czynnika lub zmiany kierunku jego przepływu. Trzaski: rozszerzanie i kurczenie się elementów z tworzywa sztucznego i metalu, spowodowane zmianami temperatury podczas pracy.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2308/G/86
POM/18/5839/01
do projektowania i ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

Problem	Możliwa przyczyna
Jednostka zewnętrzna emituje hałas	Jednostka emituje różne dźwięki w zależności od aktualnego trybu pracy.
Z jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej wydobywa się kurz	Podczas długich okresów przestoju w jednostce może gromadzić się kurz, który zostanie wydmuchany po uruchomieniu urządzenia. Zjawisko to można ograniczyć osłaniając urządzenie na czas dłuższych okresów przestoju.
Klimatyzator emituje nieprzyjemne zapachy	Urządzenie może pochłaniać zapachy z otoczenia (takie jak zapachy mebli, gotowanych potraw, dym papierosowy itd.), które będą emitowane podczas pracy.
Wentylator jednostki zewnętrznej nie pracuje	Filtry klimatyzatora pokryły się pleśnią i wymagają czyszczenia.
	Podczas pracy, prędkość wentylatora jest kontrolowana w celu optymalizacji działania urządzenia.

UWAGA: Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z dystrybutorem lub najbliższym centrum obsługi klienta. Przedstaw szczegółowy opis usterki urządzenia oraz podaj numer modelu.

Wykrywanie i usuwanie usterek

W przypadku wystąpienia problemu, prosimy sprawdzić poniższe punkty przed skontaktowaniem się z serwisem.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niska wydajność chłodzenia	Nastawa temperatury może być wyższa od temp. w pomieszczeniu	Ustaw niższą temperaturę
	Wymiennik ciepła jednostki wewn. lub zewn. jest brudny	Wyczyść wymiennik ciepła
	Filtr powietrza jest brudny	Zdemontuj filtr i wyczyść go zgodnie z instrukcjami
	Wlot lub wylot powietrza jest zablokowany	Wyłącz urządzenie, usuń przyczynę blokady i ponownie załącz urządzenie
	Drzwi i okna są otwarte	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna zostały zamknięte na czas pracy urządzenia
	Światło słoneczne generuje nadmierne ciepło	Zamknij i zasłoń okna w ciepłych okresach oraz podczas wysokiego nasłonecznienia
	Istnieje zbyt wiele źródeł ciepła w pomieszczeniu (ludzie, komputery, sprzęt elektroniczny, itp.)	Zmniejsz liczbę źródeł ciepła
	Mala ilość czynnika na skutek nieszczelności lub długiego użytkowania	Sprawdź, czy nie ma wycieków, napraw nieszczelność (w razie potrzeby) i uzupełnij czynnik chłodniczy

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie działa	Awaria zasilania	Poczekaj na przywrócenie zasilania
	Urządzenie jest wyłączone	Włącz zasilanie
	Przepalony bezpiecznik	Wymień bezpiecznik
	Zużyte baterie pilota	Wymień baterie
	Załączenie 3-minutowego zabezpieczenia jednostki	Poczekaj trzy minuty od załączenia jednostki
	Aktywny programator	Wyłącz programator
Urządzenie często załącza się i wyłącza	Za dużo lub za mało czynnika chłodzącego w układzie	Sprawdź szczelność instalacji i uzupełnij ilość czynnika
	Do instalacji dostał się niesprężony gaz lub wilgoć	Opróżnij i ponownie nalać układ czynnikiem chłodniczym
	Zablokowany obieg czynnika	Określ miejsce powstania blokady i wymień uszkodzony element instalacji
	Sprężarka jest uszkodzona	Wymień sprężarkę
Niewystarczająca wydajność grzania	Za wysokie lub zbyt niskie ciśnienie	Zamontuj presostat do regulacji ciśnienia
	Temperatura zewnętrzna jest bardzo niska	Użyj pomocniczego urządzenia grzewczego
	Chłodne powietrze dostaje się przez drzwi i okna	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna są zamknięte podczas pracy urządzenia
Kontrolki nieprzerwanie pulsują	Mala ilość czynnika na skutek nieszczelności lub długiego użytkowania	Sprawdź szczelność, usuń przyczynę wycieku (jeśli to konieczne) i uzupełnij czynnik
	Na panelu wyświetlacza jednostki wewnętrznej pojawia się kod błędu zaczynający się od liter: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)	Klimatyzator może wyłączyć się lub kontynuować bezpieczną pracę. Jeżeli kontrolki nadal pulsują lub pojawiają się kody błędów, należy odczekać około 10 minut. Problem może rozwiązać się sam. W przeciwnym razie, należy odłączyć klimatyzator od źródła zasilania, a następnie podłączyć go ponownie. Uruchom klimatyzator. Jeśli problem będzie się powtarzał, należy odłączyć urządzenie od zasilania i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.

UWAGA: Jeśli problem nie ustąpi po wykonaniu powyższych weryfikacji, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

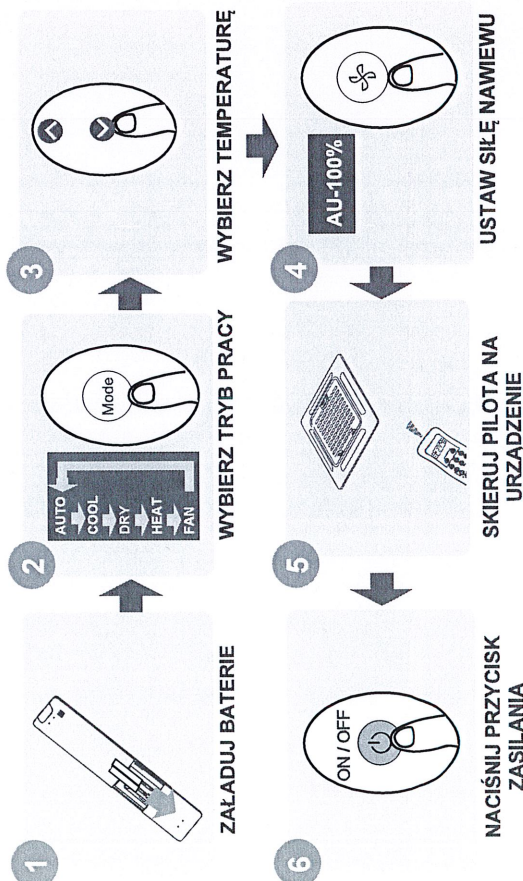
mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2205/Gd/36
POM/IS/1453/01
do projektowania, nadzoru i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych

DOKUMENTACJA
POWSTANAWCZA

Specyfikacje sterownika

Model	RG10N3(2HS)/BGEF, RG10N3(2HS)/BGEFU1
Napięcie znamionowe	3.0 V (suche baterie R03/LR03x2)
Zasięg sygnału	8m
Środowisko pracy	-5°C~60°C(23°F~140°F)

Przewodnik szybkiego uruchomienia



JAK DZIAŁA DANA FUNKCJA?

Odnies się do rozdziałów Obsługa podstawowych funkcji oraz Obsługa zaawansowanych funkcji w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat obsługi klimatyzatora.

SPECJALNE UWAGI

- Wygląd przycisków twojego pilota może nieznacznie różnić się od tutaj przedstawionych.
- Jeżeli jednostka wewnętrzna nie posiada danej funkcji, wciśnięcie przycisku takiej funkcji na pilocie nie przyniesie żadnego skutku.
- W przypadku dużych różnic w opisie funkcji między „Instrukcją obsługi pilota” i „Podręcznikiem użytkownika”, obowiązującym będzie treść „Podręcznik użytkownika”.

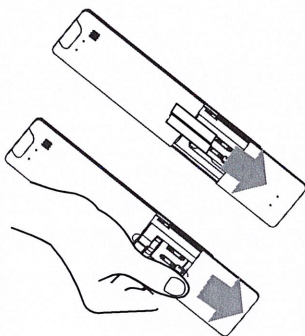
◀Strona 17▶

Obsługa sterownika

Montaż i wymiana baterii

Do klimatyzatora dołączono dwie baterie (niektóre modele). Prosimy o zainstalowanie baterii w pilocie przed użyciem.

- Wysunąć tylną pokrywę pilota kierując ją w dół w celu odkrycia komory baterii.
- Zainstalować baterie zwracając uwagę, aby dopasować bieguny (+) i (-) z symbolami wewnątrz komory.
- Nasunąć tylną pokrywę na miejsce.



! UWAGI NA TEMAT BATERII

Dla celu zapewnienia optymalnego działania:

- Nie mieszać starych baterii z nowymi ani baterii różnych typów.
- Nie pozostawiać baterii w pilocie, jeśli nie planuje się używania urządzenia przez okres dłuższy niż 2 miesiące.

UTYLIZACJA BATERII

Nie utylizować baterii razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Prosimy o zapoznanie się z lokalnymi przepisami prawa dotyczącymi właściwej utylizacji baterii.

WSKAZÓWKI NA TEMAT OBSŁUGI PILOTA

- Pilota należy używać w odległości do 8 metrów od jednostki.
- Jednostka wyemituje sygnał dźwiękowy po otrzymaniu sygnału z pilota.
- Zasłony, inne materiały i bezpośrednie promienie słoneczne mogą zakłócać pracę odbiornika sygnału podczerwoni.
- Wyciągnąć baterie, jeśli pilot nie będzie używany przez okres dłuższy niż 2 miesiące.

◀Strona 18▶

UWAGI NA TEMAT UŻYTKOWANIA PILOTA

Urządzenie powinno zapewniać zgodność z lokalnymi przepisami krajowymi.

- W Kanadzie, powinno być zgodne z CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).
- W Stanach Zjednoczonych, urządzenie to jest zgodne z artykułem 15 zasad FCC. Działanie podlega dwóm warunkom:

- urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz
- urządzenie musi przyjmować wszystkie zakłócenia, nawet te które mogą powodować niepożądane operacje.

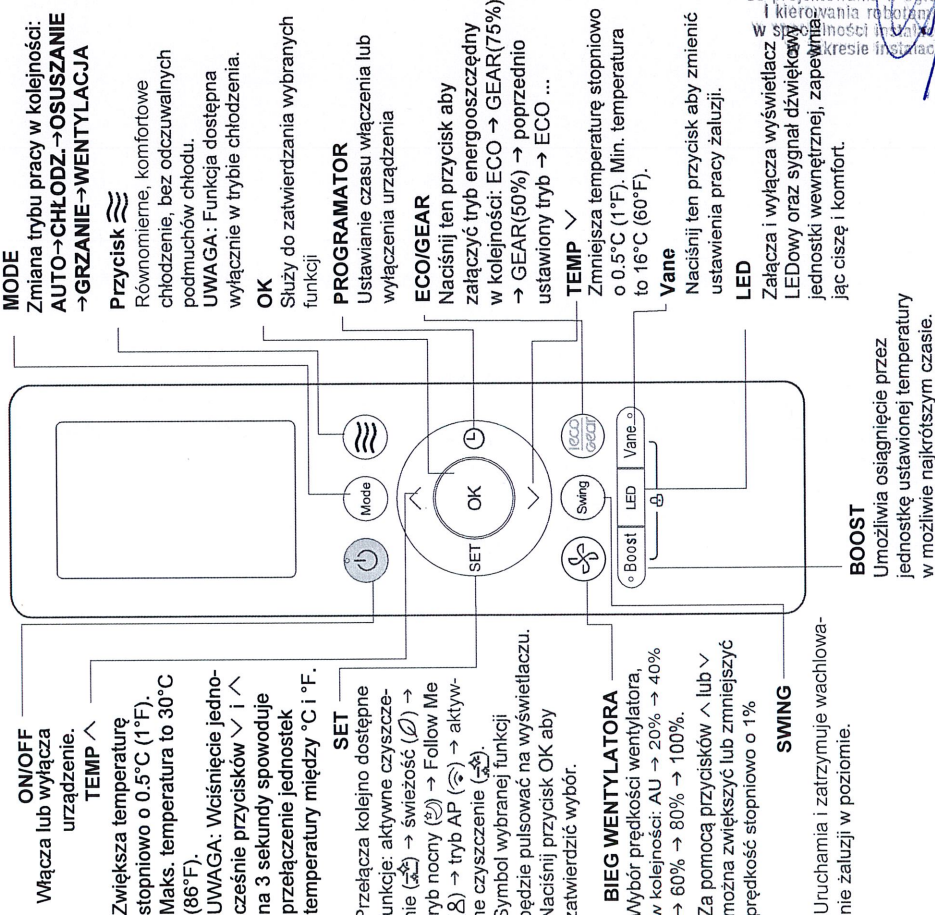
To urządzenie zostało sprawdzone i uznane jako zgodne z limitami dla urządzenia cyfrowego klasy B, zgodnie z artykułem 15 zasad FCC. Limity te ustalono w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach budynków mieszkalnych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może promieniować energię o częstotliwości radiowej i w przypadku, gdy nie zostanie zainstalowane lub używane zgodnie z instrukcją, może powodować zakłócenia szkodliwe dla komunikacji radiowej. Nie można jednak zagwarantować, że w przypadku konkretnej instalacji zakłócenia nie wystąpią. Jeśli niniejsze urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia odbioru sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić włączając je i wyłączając, zachęca się użytkownika do skorygowania zakłócenia za pomocą co najmniej jednego z następujących sposobów:

- Zmienić ustawienie lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odstęp pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka będącego częścią innego obwodu niż ten, z którego zasilany jest odbiornik.
- Aby uzyskać pomoc, skonsultuj się z dystrybutorem lub doświadczonym technikiem radiowym/telewizyjnym.
- Zmiany lub modyfikacje, na które nie otrzymano wyraźnej zgody strony odpowiedzialnej za zgodność, mogą pozbawić użytkownika prawa do obsługi tego sprzętu.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2308/Gd/86
POMISZ/5555/1
do projektowania i kierowania robotami w zakresie i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej inżynierii w zakresie instalacji sanitarnych

Przyciski i funkcje

Przed użyciem nowego klimatyzatora należy zapoznać się z obsługą pilota zdalnego sterowania. Poniżej zamieszczono zwięzłą instrukcję obsługi samego pilota. Instrukcje dotyczące obsługi klimatyzatora znajdują się w rozdziale „Obsługa podstawowych funkcji”.



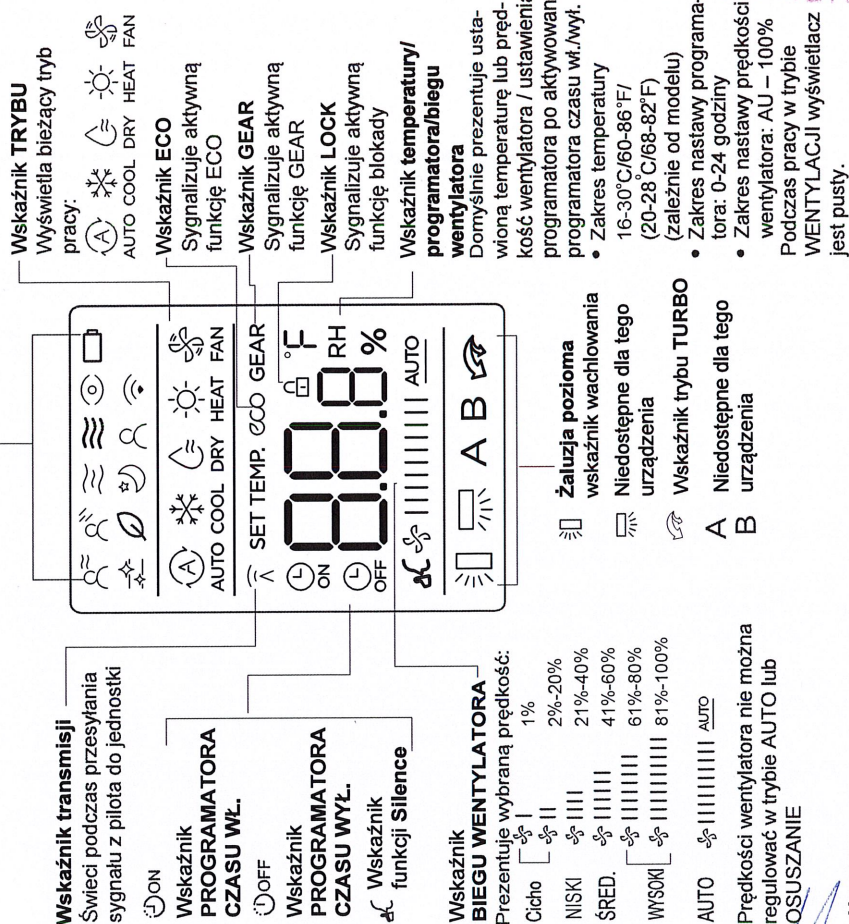
Model: RG10N3(2HS)/BGEF
RG10N3(2HS)/BGEFU1

◀Strona 19▶

Wskaźniki na wyświetlaczu pilota

Informacje pojawiają się na wyświetlaczu po załączeniu pilota.

- Niedostępne dla tego urządzenia
- Niedostępne dla tego urządzenia
- Niedostępne dla tego urządzenia
- Wskaźnik funkcji łagodnego chłodzenia
- Niedostępne dla tego urządzenia
- Wskaźnik funkcji aktywnego czyszczenia
- Wskaźnik funkcji świeżości
- Wskaźnik trybu nocnego
- Wskaźnik funkcji Follow me
- Wskaźnik funkcji sterowania bezprzewodowego
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii (pulsuje)



Uwaga:

Na rysunku przedstawiono wszystkie dostępne wskaźniki dla celów jasnej prezentacji. Podczas rzeczywistej pracy, na ekranie pilota wyświetlane są wyłącznie wskaźniki aktywnych funkcji.

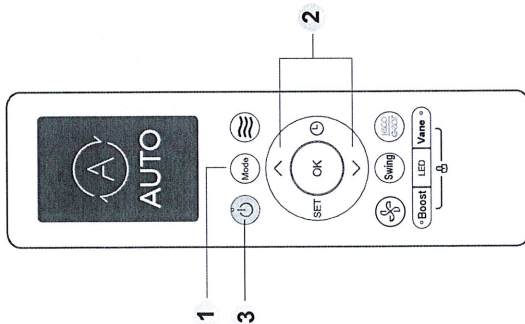
◀Strona 20▶

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Obsługa podstawowych funkcji

Podstawowa obsługa

UWAGA! Przed przystąpieniem do obsługi, upewnij się, że jednostka jest podłączona do zasilania.



NASTAWA TEMPERATURY

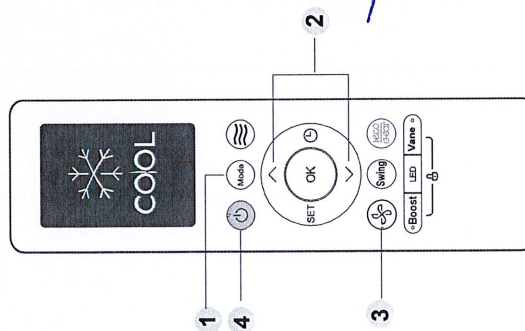
Zakres nastawy temperatury dla jednostek to 16-30°C (60-86°F). Temperaturę można zwiększać lub zmniejszać ze skokiem 0.5°C (1°F).

Tryb AUTO

W trybie AUTO jednostka automatycznie wybierze tryb CHŁODZENIA, WENTYLACJI lub OSUSZANIA, zależnie od ustawionej temperatury.

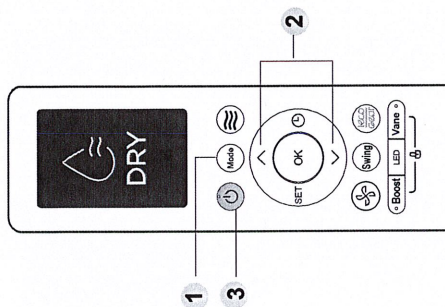
1. Nacisnąć przycisk tryb [MODE] w celu wybrania trybu automatycznego [AUTO].
2. Ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisku TEMP $\wedge$ lub TEMP $\vee$.
3. Nacisnąć przycisk ON/OFF w celu włączenia jednostki.

UWAGA: W trybie AUTO nie można ustawić biegu wentylatora.



Tryb CHŁODZENIA

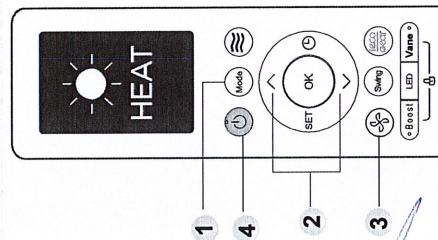
1. Nacisnąć przycisk tryb [MODE] w celu wybrania trybu chłodzenia [COOL].
2. Ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisku TEMP $\wedge$ lub TEMP $\vee$.
3. Nacisnąć przycisk WENTYLATORA w celu wybrania prędkości obrotów wentylatora w zakresie AU - 100%.
4. Nacisnąć przycisk ON/OFF w celu włączenia jednostki.



Tryb WENTYLACJI

1. Nacisnąć przycisk tryb [MODE] w celu wybrania trybu wentylacji [FAN].
2. Nacisnąć przycisk WENTYLATORA w celu wybrania prędkości obrotów wentylatora w zakresie AU - 100%.
3. Nacisnąć przycisk ON/OFF w celu włączenia jednostki.

UWAGA: Nie można ustawić temperatury w trybie wentylacji. W rezultacie, na ekranie pilota nie pojawi się temperatura.



Tryb GRZANIA

1. Nacisnąć przycisk tryb [MODE] w celu wybrania trybu grzania [HEAT].
2. Ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisku TEMP $\wedge$ lub TEMP $\vee$.
3. Nacisnąć przycisk WENTYLATORA w celu wybrania prędkości obrotów wentylatora w zakresie AU - 100%.
4. Nacisnąć przycisk ON/OFF w celu włączenia jednostki.

UWAGA: Spadek temperatury na zewnątrz może mieć negatywny wpływ na działanie funkcji ogrzewania. takich przypadkach zalecamy korzystanie z klimatyzatora razem z innymi urządzeniami grzewczymi.

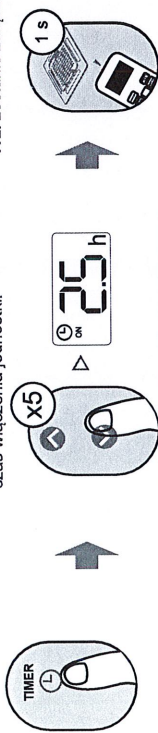
mgr inż. Michał Łow
upr. bud. 2010/10/10
POM. (S. 10.10.10)
do projektowania i nadzoru inwestycyjnego
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności budownictwo mieszkaniowe
w zakresie budownictwa mieszkaniowego

Ustawianie PROGRAMATORA

PROGRAMATOR CZASU WŁ./WYŁ. – ustaw czas po upływie którego nastąpi automatyczne włączenie/wyłączenie klimatyzatora.

Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WŁĄCZENIA

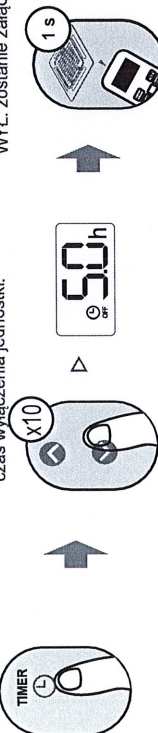
Naciśnięcie przycisku TIMER aby uruchomić sekwencję czasu WŁ. Naciśnięcie kilka razy przycisk Temp. w górę lub w dół aby ustawić żądany czas włączenia jednostki.



Skierować pilot na jednostkę i odczekać 1 s. Programator czasu WŁ. zostanie załączony.

Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WYŁĄCZENIA

Naciśnięcie przycisku TIMER aby uruchomić sekwencję czasu WYŁ. Naciśnięcie kilka razy przycisk Temp. w górę lub w dół aby ustawić żądany czas wyłączenia jednostki.



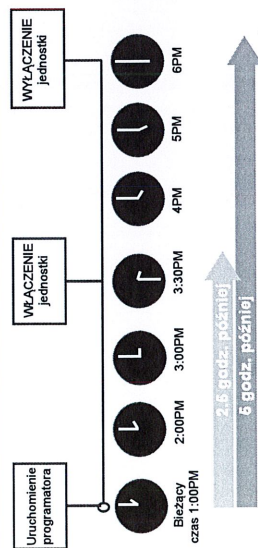
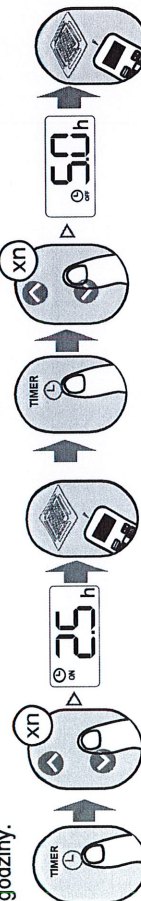
Skierować pilot na jednostkę i odczekać 1 s. Programator czasu WYŁ. zostanie załączony.

UWAGA:

- Przy nastawianiu funkcji PROGRAMATORA CZASU WŁ. LUB WYŁ. do 10 godzin, czas będzie stopniowo wzrastał stopniowo o 1 godzinę. (Na przykład: naciśnięcie 5 razy aby ustawić 2,5 godz. oraz naciśnięcie 10 razy aby ustawić 5 godz.). Po 24 godzinach programator powróci do wartości zerowej.
- Każdą z funkcji można wyłączyć ustawiając programator na „0,0 h”.

Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WŁ. I WYŁ. (przykład)

Należy pamiętać, że przedziały czasowe ustawione dla obu funkcji dotyczą godzin od bieżącej godziny.

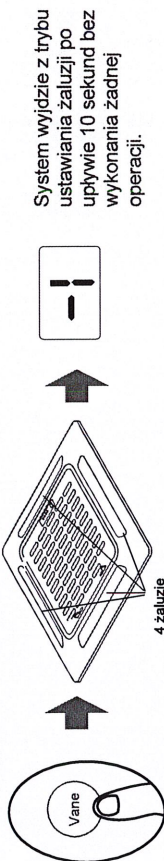


Przykład: jeżeli bieżący czas to 1:00 PM i programator zostanie ustawiony zgodnie z powyższymi wskazówkami, to jednostka włączy się po upływie 2,5 godz. (3:30 PM) i wyłączy o 6:00 PM.

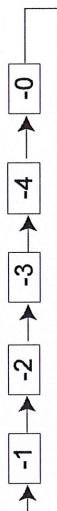
Obsługa zaawansowanych funkcji

Funkcja Vane

Naciśnięcie przycisk Vane po załączeniu urządzenia.



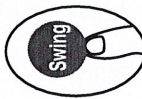
Naciśnięcie tego przycisku aktywuje funkcję ustawień żaluzji. Po każdorazowym naciśnięciu przycisku Vane na wyświetlaczu pojawi się wybrane ustawienie, w kolejności (symbol „0” oznacza, że wybrano wszystkie cztery żaluzje):



Naciśnięcie przycisk Swing aby uruchomić/zatrzymać funkcję automatycznego wachlowania wybranych żaluzji.

Funkcja wachlowania

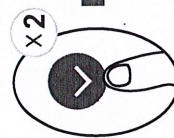
Naciśnięcie przycisk SWING



Funkcja automatycznego wachlowania żaluzji poziomej zostanie uruchomiona. Naciśnięcie przycisk ponownie aby zatrzymać wachlowanie.

Funkcja FP

Naciśnięcie ten przycisk dwukrotnie w ciągu jednej sekundy podczas pracy w trybie GRZANIA oraz ustawić temperaturę 16°C/60°F.



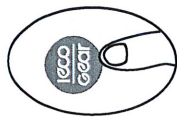
Jednostka pracować będzie na wysokim biegu wentylatora (z pracującą sprężarką), oraz temperaturą ustawioną automatycznie na 8°C/46°F.

Uwaga: Funkcja dostępna wyłącznie dla klimatyzatorów typu pompa ciepła.

Naciśnięcie ten przycisk dwukrotnie w ciągu jednej sekundy podczas pracy w trybie GRZANIA oraz ustawić temperaturę 16°C/60°F aby załączyć funkcję FP. Naciśnięcie przycisk ON/OFF, Mode, Sleep, Fan lub Temp. podczas pracy aby zakończyć działanie tej funkcji.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 27/88/C/d/86
POWIŚC/3395
do projektowania w ograniczonym zakresie i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności elektryczno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

Funkcja ECO/GEAR



Naciśnięcie przycisku X-ECO aby przejść do trybu energooszczędnego w następującej kolejności:
ECO → GEAR(75%) → GEAR(50%) → Poprzednio ustawiony tryb → ECO.....

Uwaga: Ta funkcja dostępna jest wyłącznie w trybie CHŁODZENIA.

Działanie funkcji ECO:

Po naciśnięciu tego przycisku w trybie chłodzenia, pilot automatycznie wyreguluje temperaturę na 24°C / 75°F oraz prędkość wentylatora ustawi się na bieg automatyczny dla oszczędności energii (tylko dla nastawy temperatury poniżej 24°C / 75°F). Jeżeli ustawiona temperatura przekracza 24°C / 75°F, po naciśnięciu przycisku ECO, prędkość wentylatora zmieni się na bieg automatyczny a temperatura pozostanie bez zmian.

UWAGA:

Naciśnięcie przycisku ECO lub zmiana trybu lub ustawienie niższej temperatury niż 24°C / 75°F, zatrzyma działanie funkcji ECO.

Podczas pracy w trybie ECO, ustawiona temperatura wynosi 24°C / 75°F lub więcej, co może skutkować odczuwaniem niedostatecznego chłodu. W przypadku niekomfortowych warunków, naciśnięcie ponownie przycisku ECO aby zakończyć działanie funkcji.

Działanie funkcji GEAR:

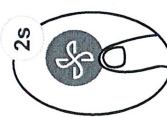
Naciśnięcie przycisku ECO/GEAR aby załączyć funkcję GEAR w następujący sposób:
75% (ograniczenie zużycia energii do 75%)

↓
50% (ograniczenie zużycia energii do 50%)

↓
Poprzednio ustawiony tryb.

Podczas pracy w trybie GEAR, na wyświetlaczu pilota będą wyświetlane na zmianę: pobór energii elektrycznej i nastawa temperatury.

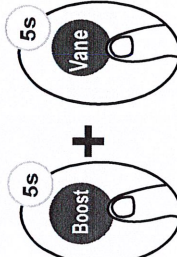
Funkcja SILENCE (cicha praca)



Aby uruchomić/wyłączyć funkcję cichej pracy (SILENCE) (niektóre modele), wcisnąć przycisk FAN na ponad 2 sekundy.

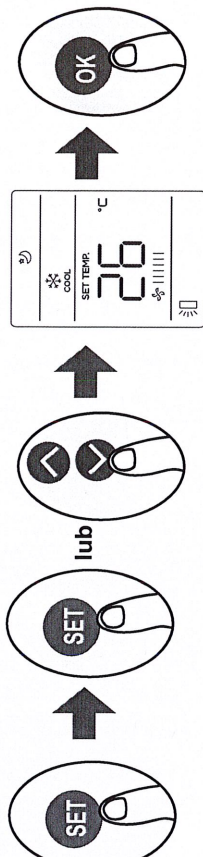
Z powodu niskiej częstotliwości pracy sprężarki, wydajność chłodzenia lub grzania może nie być wystarczająca. Naciśnięcie przycisku ON/OFF, Mode, Sleep, Boost lub Clean podczas pracy aby zakończyć działanie funkcji SILENCE.

Funkcja BLOKADY



Wcisnąć jednocześnie przycisk Boost i Vane na ponad 5 sekund aby załączyć funkcję blokady. Wszystkie przyciski zostaną zablokowane. Aby zdjąć blokadę należy ponownie wcisnąć te dwa przyciski na dwie sekundy.

Funkcja SET



- Naciśnięcie przycisku SET aby przejść do konfiguracji funkcji, następnie naciśnięcie przycisku SET lub TEMP ↓ lub TEMP ↑ aby wybrać żadaną funkcję. Wybrany symbol zacznie pulsować na wyświetlaczu. Naciśnięcie przycisku OK aby zatwierdzić.
- Aby anulować wybraną funkcję, należy wykonać ponownie powyższą procedurę.
- Naciśnięcie przycisku SET aby przewinąć listę dostępnych funkcji:
Active clean () → Fresh* () → Sleep () → Follow Me () → AP mode* () → Active clean.....

[*]: Dostępność w zależności od modelu

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2208/C/86
POM/IS/5339/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

Funkcja Active Clean () (niektóre modele):
Funkcja aktywnego czyszczenia usuwa kurz, pleśń i łuszczy przylegający do wymiennika. Substancje te mogą być przyczyną pojawienia się nieprzyjemnych zapachów. Proces oczyszczania polega na automatycznym zamrażaniu i gwałtownym roztopianiu szronu.
Po załączeniu tej funkcji, na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej pojawi się symbol „CL”. Po upływie od 20 do 45 minut, jednostka wyłączy się automatycznie i anuluje funkcję CZYSZCZENIA.

Tryb nocny - funkcja SLEEP () :
Funkcja SLEEP pozwala ograniczyć zużycie energii podczas snu (bez konieczności utrzymania stałej temperatury dla zachowania komfortu). Funkcję tę można ustawić wyłączyć za pomocą pilota.
Dodatkowe informacje na temat trybu nocnego dostępne są w PODRĘCZNIKU UŻYTKOWNIKA.

Uwaga: Funkcja SLEEP nie jest dostępna podczas pracy w trybie WENTY-LACJI lub OSUSZANIA.

Funkcja FRESH () (niektóre modele):
Po aktywowaniu funkcji FRESH, nastąpi załączenie jonizatora, usprawniającego proces oczyszczania powietrza z pyłków i zanieczyszczeń.

Funkcja Follow me () :

Funkcja FOLLOW ME umożliwia pomiar temperatury przez pilota w miejscu jego aktualnego położenia i przesłanie do jednostki sygnału z pomiarem w odstępach 3 minut. Podczas pracy w trybie AUTO, CHŁODZENIE lub GRZANIE, pomiar temperatury otoczenia za pomocą pilota (zamiast bezpośrednio przez jednostkę wewnętrzną) umożliwi klimatyzatorowi zoptymalizować temperaturę w otoczeniu użytkownika i zapewni maksymalny komfort.

UWAGA:

Wciśnięcie przycisku BOOST na 7 sekund załączy/wyłączy opcję pamięci dla funkcji Follow Me.

- Jeżeli funkcja pamięci jest aktywna, na wyświetlaczu pojawi się symbol „ON” na 3 sekundy.
- Jeżeli funkcja pamięci zostanie zatrzymana, na ekranie przez 3 sekundy wyświetlany będzie komunikat „OF”.
- Jeżeli funkcja pamięci jest aktywna, to po naciśnięciu przycisku ON/OFF, zmiana trybu pracy lub usterka zasilania nie anulują działania funkcji Follow Me.

Funkcja AP () (niektóre modele):

Wybrać tryb AP aby skonfigurować sieć bezprzewodową. W niektórych modelach funkcja nie zadziała po naciśnięciu przycisku SET. Aby aktywować tryb AP należy siedmiokrotnie wcisnąć przycisk LED w ciągu 10 sekund.

Notatki

Notatki

◀Strona 30▶

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2303/Gd/86
POW/IS/5839/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 29▶

ΣYMETRIC



DOKUMENTACJA
POWYKONKOWCZA

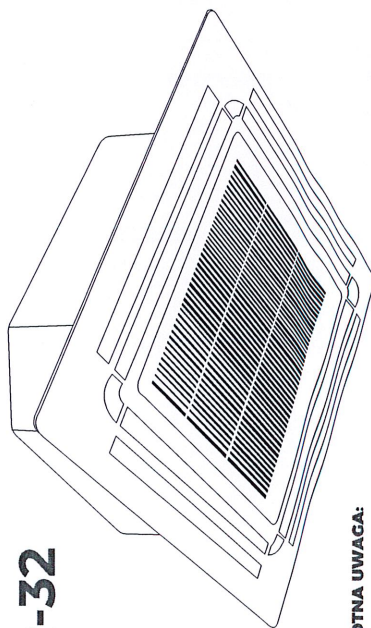
Midea

mgr inż. Michał Kłosa
upr. bud. 500674/86
POMIS/00674/01
do projektowania i kierowania w tym zakresie
i kierowania/robót na bud. obiektów
w specjalności instalacyjno-ogrzewczej
w zakresie instalacji wentylacyjnych



INSTRUKCJA MONTAŻOWA

Klimatyzatory kasetonowe
z nawiewem 4-stronnym
Breezeless
R-32



PL

ISTOTNA UWAGA:

Dziękujemy za zakup naszego produktu.
Przed rozpoczęciem montażu lub obsługi
nowego klimatyzatora dokładnie zapoznaj się
z niniejszą instrukcją. Zachowaj instrukcję do
wykorzystania w przyszłości.



ZYMETRIC

zymetric.pl

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2308/Gd/86
PC/M/15/15/86/86
do projektowania, wykonawstwa i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji sanitarnych

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Spis treści

Środki bezpieczeństwa.....	4
Akcesoria	8
Podsumowanie montażu.....	9
Elementy urządzenia.....	10
Montaż jednostki wewnętrznej	12
1. Wybór miejsca montażu	12
2. Zawieszanie jednostki wewnętrznej.....	14
3. Wykonanie w ścianie otworu pod rurki przyłączeniowe.....	15
4. Podłączanie wężyka skroplin	17
Montaż jednostki zewnętrznej	19
1. Wybór miejsca montażu	19
2. Montaż przyłącza odpływu skroplin	20
3. Mocowanie jednostki za pomocą kotew	20
Łączenie instalacji chłodniczej.....	22
A. Uwagi na temat długości instalacji	22
B. Instrukcja łączenia przewodów chłodniczych	23
1. Docinanie rurek	23
2. Usuwanie zadziorów	23
3. Kielichowanie końców rurek	23
4. Łączenie rurek	24
C. Montaż zaworu dławiącego (niektóre modele)	25
Instalacja elektryczna	26
1. Okablowanie jednostki zewnętrznej	27
2. Okablowanie jednostki wewnętrznej	28
Opróżnianie instalacji	31
1. Instrukcja opróżniania	31
2. Uwagi na temat doładowania czynnika	32
Montaż maskownicy	33
Tryb testowy.....	38

Środki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do obsługi i montażu zapoznaj się ze środkami bezpieczeństwa.

Nieprawidłowy montaż będący następstwem niezastosowania się do instrukcji może spowodować poważne uszkodzenia lub obrażenia.

Wagę potencjalnych uszkodzeń i obrażeń kwalifikuje się jako **OSTRZEŻENIE** lub **UWAGĘ**.



OSTRZEŻENIE

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub poważne konsekwencje.



OSTRZEŻENIE

Dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające należytego doświadczenia lub wiedzy mogą korzystać z urządzenia pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub otrzymali wytyczne dotyczące bezpiecznego używania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.



OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRODUKTU

- W przypadku wystąpienia nieprawidłowości (np. zapach spalenizny), należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka; skontaktować się z dystrybutorem w celu uzyskania wskazówek, które pozwolą uniknąć porażenia prądem, pożaru lub odniesienia obrażeń.
 - Nie wolno** wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Może to spowodować obrażenia ciała, ponieważ wentylator może obracać się z dużą prędkością.
 - Nie wolno** używać łatwopalnych substancji w postaci aerozoli (np. lakier do włosów, farba w sprayu). Może to być przyczyną vzniesienia ognia.
 - Nie wolno** obsługiwać klimatyzatora w pobliżu miejsc, w których może ulatniać się łatwopalny gaz. Wycieki gazu wokół urządzenia mogą być przyczyną eksplozji.
 - Nie wolno** używać klimatyzatora w zawilgoconym pomieszczeniu (np. łazienka lub pralnia). Może to spowodować porażenie prądem i doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.
 - Nie wolno** przebywać przez dłuższy czas w bezpośrednim strumieniu zimnego powietrza.
 - Nie wolno** pozwalać dzieciom na zabawę urządzeniem. Jeżeli w pomieszczeniu z klimatyzatorem znajdują się dzieci, powinny one być cały czas pod nadzorem.
- Jeżeli w tym samym pomieszczeniu, oprócz klimatyzatora znajdują się również palniki i inne urządzenia grzewcze, należy regularnie wietrzyć pomieszczenie, aby uniknąć niedoboru tlenu. W niektórych środowiskach pracy, jak kuchnie, serwownie itp., zaleca się użycie specjalnych systemów klimatyzacyjnych.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2708/03/86
POM/IS/5839/01
do projektowania w wyznaczonym zakresie
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy je wyłączyć i odłączyć przewód zasilający. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie** myć klimatyzatora nadmierną ilością wody.
- **Nie** czyścić klimatyzatora łatwopalnymi środkami czyszczącymi. Środki takie mogą spowodować wzniecenie ognia lub zdeformować obudowę.

UWAGA

- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od źródła zasilania.
- W czasie burzy należy wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
- Należy sprawdzić czy nie ma trudności przy odpięciu skroplin z urządzenia.
- **Nie wolno** obsługiwać klimatyzatora mokrymi rękoma. Może to spowodować porażenie prądem.
- Urządzenie może być używane wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- **Nie wolno** wspinać się na jednostkę zewnętrzną ani umieszczać na niej przedmiotów.
- **Nie wolno** używać urządzenia przez dłuższy czas w warunkach wysokiej wilgotności, przy otwartych drzwiach lub oknach.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Należy używać wyłącznie określonych przewodów zasilających. W przypadku uszkodzenia przewodu, jego wymianę należy zlecić producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.
- Przewód zasilający należy utrzymywać w czystości. Usunąć kurz i inne zanieczyszczenia z przewodu lub wokół wtyczki. Brudne wtyczki mogą być przyczyną pożaru lub porażenia prądem.
- **Nie odłączać** urządzenia od zasilania ciągnąc za przewód zasilający. Należy mocno uchwycić wtyczkę i wyciągnąć ją z gniazdka. Bezpośrednie ciągnięcie za przewód może doprowadzić do jego uszkodzenia lub spowodować wzniecenie ognia lub porażenie prądem.
- **Nie** stosować przedłużaczy ani nie przedłużać przewodu zasilającego.
- **Nie** podłączać innych urządzeń do tego samego gniazdka co klimatyzator. Niedokładne połączenia elektryczne, niewystarczająca izolacja i za niskie napięcie mogą spowodować wzniecenie ognia.
- Aby uniknąć porażenia prądem, urządzenie należy prawidłowo uziemić podczas montażu.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami oraz instrukcją montażu. Należy solidnie podłączyć przewody i zaciśnąć je w bezpieczny sposób, unikając wywierania nacisków na zacisk. Nieprawidłowo wykonane połączenia elektryczne mogą przegrzewać się, skutkując pożarem i porażeniem prądem. Wszystkie połączenia należy wykonać zgodnie ze schematami na panelach jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
- Okablowanie należy prowadzić w sposób umożliwiający poprawne zamknięcie obudowy modułu sterującego. Niedokładnie zamknięta obudowa modułu może być przyczyną korozji i nagrzewania miejsc łączenia na listwach zaciskowych, wzniecenia ognia i porażenia prądem.
- Jeżeli zasilanie podłączane jest do istniejącej instalacji, należy wyposażyć ją w rozłącznik wszystkich biegów, z minimalną przerwą między stykami 3 mm, odpowiedni dla prądów upływu rzędu 10mA, wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) dla maksymalnego prądu 30mA.

ZWRÓĆ UWAGĘ NA SPECYFIKACJĘ ZABEZPIECZENIA

Płyta elektroniczna klimatyzatora wyposażona jest w bezpiecznik stanowiący zabezpieczenie przyłączeniowe. Specyfikacje bezpiecznika dostępne są na płycie:

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC itp.

T20A/250VAC($\leq 24000\text{Btu/h}$), T30A/250VAC($> 24000\text{Btu/h}$)

UWAGA: Dla urządzeń na czynniki R32 lub R290, dopuszcza się stosowanie wyłącznie bezpieczników ceramicznych w wykonaniu przeciwybuchowym.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

1. Wykonanie montażu klimatyzatora należy zlecić autoryzowanemu dystrybutorowi. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wycieków, porażenia prądem lub pożaru.
2. Montaż musi zostać wykonany zgodnie z instrukcją montażu. Nieprawidłowo wykonany montaż może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem lub wzniecenia ognia.
3. Skontaktuj się z autoryzowanym technikiem w celu zlecenia naprawy lub serwisu urządzenia. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami elektrycznymi.
4. Do montażu używaj wyłącznie dołączonych akcesoriów i części oraz określonych narzędzi. Używanie niestandardowych części może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem i obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.
5. Zainstaluj urządzenie na stabilnej powierzchni, będącej w stanie utrzymać jego masę. W przeciwnym razie może dojść do upadku urządzenia z wysokości, a w konsekwencji obrażeń ciała i uszkodzeń mienia.
6. Zainstaluj odpływ skroplin zgodnie z instrukcją. Nieprawidłowy montaż może spowodować wycieki i zalanie mienia.
7. Urządzenie wyposażone w grzałkę elektryczną, należy ustawić w odległości **co najmniej** 1 metra od materiałów palnych.
8. **Nie instaluj** urządzenia w miejscu, w którym może być narażone na działanie palnych gazów, ponieważ może to być przyczyną wzniecenia ognia.
9. Nie włączaj zasilania do czasu zakończenia wszystkich prac.
10. W przypadku zmiany miejsca montażu urządzenia, skontaktuj się ze specjalistą w celu odłączenia i ponownego montażu urządzenia.
11. Sposób zamontowania urządzenia na wsporniku opisano w odpowiedniej części instrukcji montażu.

Uwaga na temat gazów fluorowanych (nie dotyczy urządzeń na czynnik R290)

1. Ten klimatyzator napełniony jest fluorowanym gazem cieplarnianym. Szczegółowe informacje na temat typu gazu i jego ilości, dostępne są na odpowiedniej tabliczce na urządzeniu lub na karcie produktu, dołączonej do jednostki zewnętrznej.
2. Montaż, serwis, konserwacja i naprawa tego urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.
3. Demontaż i utylizacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę.
4. Spręż napełniony fluorowanymi gazami cieplarnianymi w ilości równej lub przekraczającej 5 ton ekwiwalentu CO₂ ale nie większej niż 50 ton ekwiwalentu CO₂, jeżeli system posiada zainstalowany system detekcji wycieków, musi przechodzić przeglądy szczelności co najmniej raz na 24 miesiące.
5. Zaleca się prowadzenie właściwego rejestru przeprowadzonych kontroli szczelności.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2908/00086
POM/5/5639/01
do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w zakresie specjalności inżynierskiej (inżynier budowlany) w Zakładzie Budownictwa



Ostrzeżenia dotyczące stosowania czynnika R290 / R32

- Urządzenie należy przechowywać w miejscu o dobrej wentylacji, o powierzchni zgodnej z powierzchnią pomieszczenia, w którym urządzenie ma pracować.
- Dla modeli na czynniki R32:
- Urządzenie należy zainstalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o minimalnej powierzchni $X \text{ m}^2$. Nie dopuszcza się montażu urządzenia w pomieszczeniu o mniejszej powierzchni, jeżeli nie posiada ono systemu wentylacji.

Model (Btu/h)	Ilość napełnianego czynnika (kg)	Wysokość montażu	Min. powierzchnia pomieszczenia (m^2)
≤12000	≤1.11	2.2m	1
18000	≤1.65	2.2m	2
24000	≤2.58	2.2m	5
30000	≤3.08	2.2m	7
36000	≤3.84	2.2m	10
42000-48000	≤4.24	2.2m	12
60000	≤4.39	2.2m	13

- Nie dopuszcza się stosowania wewnątrz złązek i śrubunków wielokrotnego użytku (wymóg Normy UE).
- Wskaźnik dla łączników mechanicznych do stosowania wewnątrz powinien wynosić nie więcej niż 3g/rok dla 25% dopuszczalnego ciśnienia. W przypadku stosowania wewnątrz łączników mechanicznych, należy zastosować nowe uszczelnienia. Ponownie wykorzystane śrubunki należy odświeżyć (wymóg Normy UL).
- W przypadku stosowania wewnątrz łączników mechanicznych, należy zastosować nowe uszczelnienia. Ponownie wykorzystane śrubunki należy odświeżyć (wymóg Normy IEC).
- Łączniki mechaniczne stosowane wewnątrz powinny spełniać wymagania normy ISO 14903.

Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji



Na klimatyzatorze lub dołączonej do niego literaturze znajduje się taki symbol. Oznacza on, że urządzenia elektryczne i elektroniczne powinny być usuwane osobno, nie zaś z powszechnymi odpadami z gospodarstw domowych.

Prawidłowa utylizacja produktu
(utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego)

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Prawo wymaga specjalnego postępowania w zakresie zbiórki i przetwarzania tego typu urządzeń. Produkt ten **nie może** być usuwany jako odpad gospodarstwa domowego.

W celu pozbycia się urządzenia można:

- zutilizować je w wyznaczonym punkcie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego;
- przekazać stare urządzenie nieodpłatnie sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia;
- przekazać urządzenie nieodpłatnie producentowi;
- sprzedać urządzenie w uprawnionym do tego punkcie zbiórki złomu.

Szczególne uwagi

Pozostawienie tego urządzenia w lesie lub innym obszarze naturalnym, zagraża zdrowiu i ma negatywny wpływ na środowisko. Substancje niebezpieczne mogą wyciec do wód gruntowych i zostać wprowadzone się do łańcucha pokarmowego.

Aksesoria

System klimatyzacji dostarczany jest z poniższymi akcesoriami. Zainstaluj klimatyzator wykorzystując wszystkie elementy montażowe i akcesoria. Nieprawidłowo wykonany montaż może skutkować wyciekami wody, porażeniem prądem lub wzniesieniem ognia, jak również nieprawidłowym działaniem urządzenia. Elementy niedostarczone wraz z klimatyzatorem, należy nabyć we własnym zakresie.

Nazwa elementu	Ilość szt.	Kształt	Nazwa elementu	Ilość szt.	Kształt
Instrukcja	2~4		Szablon montażowy (niektóre modele)	1	
Isolacja akustyczna (niektóre modele)	1		Isolacja antywibracyjna (niektóre modele)	1	
Isolacja akustyczna (niektóre modele)	1		Przylązce odpływu (niektóre modele)	1	
Isolacja rurki wylotowej (niektóre modele)	1		Uszczelka (niektóre modele)	1	
Opaska na rurkę wylotową (niektóre modele)	1		Miedziana nakrętka	2	
Hak sufitowy (niektóre modele)	4		Pierścienie magnetyczne (dwukrotnie owinięte przewody elektryczne S1 i S2 (P, Q i E) wokół pierścienia) (niektóre modele)	1	
Zawieszanie (niektóre modele)	4		Pierścienie magnetyczne (zaczep go na przewody przyłączeniowe między jednostką wewn. i zewn. na koniec montażu) (niektóre modele)	Różni się w zależności od modelu	
Zawór dławiący (niektóre modele)	1		Śruba (niektóre modele)	4	
Opaska (niektóre modele)	4		Opaska na zawór dławiący (niektóre modele)	2	
Przylązce kanału (niektóre modele)	1				

Aksesoria opcjonalne

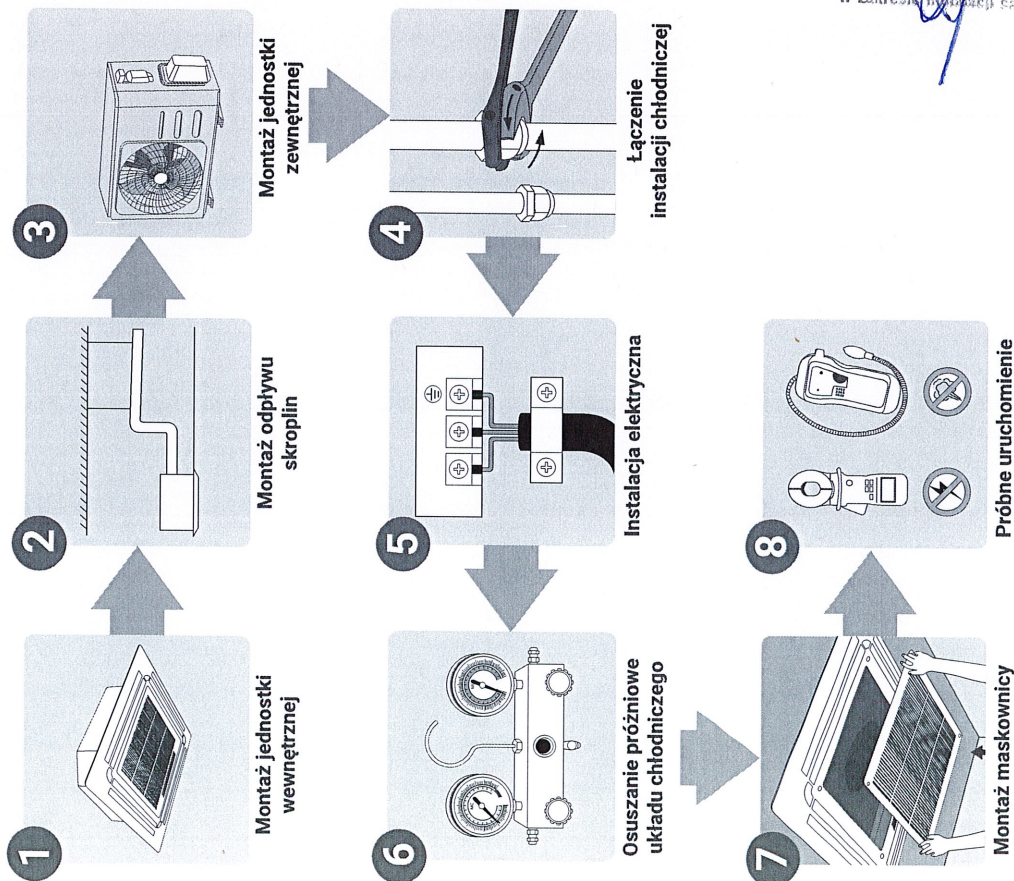
- Dostępne są dwa rodzaje pilotów: przewodowy i bezprzewodowy. Wybierz sterownik odpowiednio do preferencji i wymagań klienta i zamontuj go we właściwym miejscu.
- Pilota należy wybrać zgodnie z katalogiem i dokumentacją techniczną.

Nazwa	Kształt	Ilość (szt.)
Zestaw rurek przyłączeniowych	Ciecz	Ø 6.35 (1/4 in)
		Ø 9.52 (3/8 in)
		Ø 12.7 (1/2 in)
		Ø 9.52 (3/8 in)
		Ø 12.7 (1/2 in)
		Ø 16 (5/8 in)
Gaz		Ø 19 (3/4 in)
		Ø 22 (7/8 in)

Elementy do nabycia we własnym zakresie.
Skonsultuj się z dystrybutorem w sprawie doboru odpowiedniej średnicy rur.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 12208/Gd/86
POM/Ś/Ś/Ś/01
do projektowania i wykonawstwa w zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

Podsumowanie instalacji

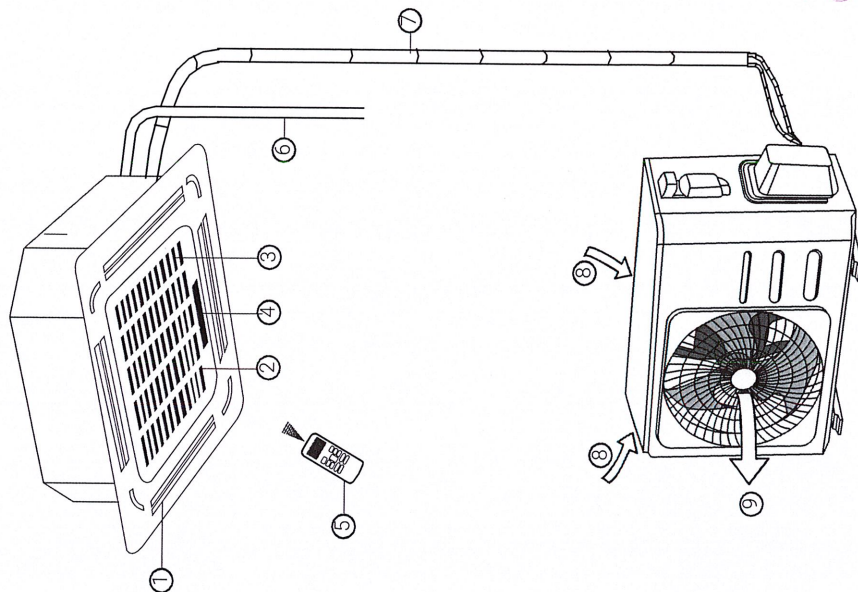


◀ Strona 9 ▶

Elementy urządzenia

UWAGA: Montaż należy wykonać zgodnie z wymaganiami lokalnych i krajowych norm. Sposób montażu może różnić się w zależności od lokalizacji.

(A)



- ① Wylot powietrza
- ② Wlot powietrza
- ③ Maskownica
- ④ Panel wyświetlacza
- ⑤ Pilot
- ⑥ Rurka skroplin
- ⑦ Rurka przyłączeniowa
- ⑧ Wlot powietrza
- ⑨ Wylot powietrza

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 22/88/Gd/86
POM/IS/139/01
do projektowania w określonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

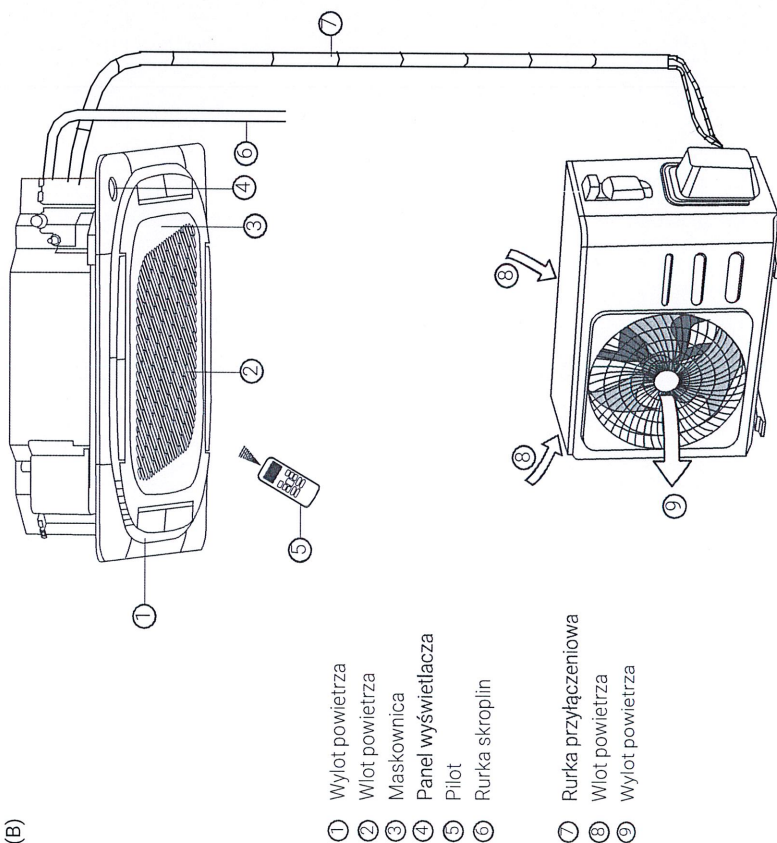
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

◀ Strona 10 ▶

Montaż jednostki wewnętrznej

Instrukcja montażu - Jednostka wewnętrzna

(B)



UWAGI DO ILUSTRACJI

Ilustracje przedstawione w niniejszej instrukcji mają charakter orientacyjny. Rzeczywisty wygląd zakupionej jednostki wewnętrznej może nieznacznie się różnić. Obowiązuje rzeczywisty wygląd urządzenia.

UWAGA: Maskownicę należy zamontować po podłączeniu instalacji chłodniczej i elektrycznej.

Krok 1: Wybór miejsca montażu

Przed zamontowaniem jednostki, należy wybrać odpowiednią lokalizację. Poniżej podano standardowe wytyczne, które pomogą w wyborze odpowiedniego miejsca.

Odpowiednie miejsce montażu spełnia poniższe warunki:

- ☒ Dostateczna przestrzeń montażowa i serwisowa.
- ☒ Dostateczna przestrzeń na podłączenie instalacji chłodniczej i odpływu skroplin.
- ☒ Poziomy sufit a jego konstrukcja utrzyma masę jednostki wewnętrznej.
- ☒ Wlot i wylot powietrza nie będą zablokowane.
- ☒ Powietrze będzie rozpraszane po całym pomieszczeniu.
- ☒ Urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie ciepło emitowane przez inne urządzenia grzewcze.

NIE instaluj jednostki w następujących miejscach:

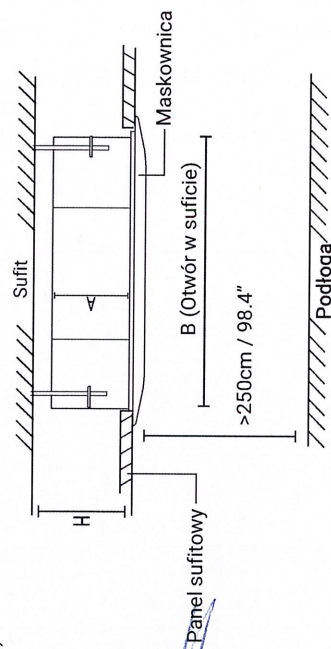
- Ø Obszar wykonywania odwiertów.
- Ø Nabrzeża morskie o dużym zasoleniu powietrza.
- Ø Obszary występowania żrących gazów, jak np. gorące źródła.
- Ø Miejsca, w których często występują waha- nia napięcia, jak np. fabryki.
- Ø Zamknięte pomieszczenia, jak np. szafy.
- Ø Kuchnie, gdzie stosowany jest gaz naturalny.
- Ø Obszary o silnym promieniowaniu elektro- magnetycznym.
- Ø Magazyny materiałów lub gazów łatwopa- lnych.
- Ø Pomieszczenia o wysokiej wilgotności, jak łazienki czy pralnie.

Zalecana przestrzeń między jednostką wewnętrzną i sufitem

Odległość między instalowaną jednostką wewnętrzną i stropem powinna być zgodna z poniższymi specyfikacjami.

(A)

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2308/Gd/86
POMIS/6679/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych



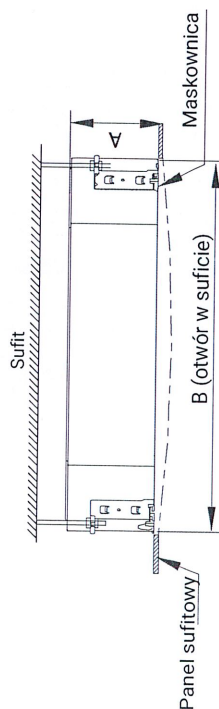
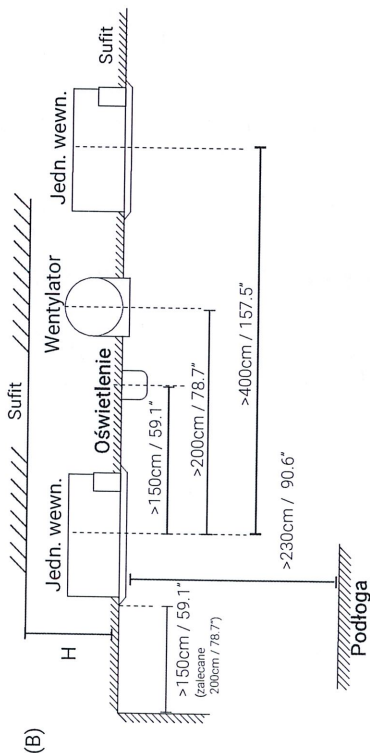
◀Strona 11▶

◀Strona 12▶

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Odległość od stropu względem wysokości jednostki wewnętrznej

TYP	MODEL	Długość A (mm/cale)	Długość H (mm/cale)	Długość B (mm/cale)
Model super-slim	18-24	205/8	> 235/9.3	880/34.5
	24	245/9.6	> 275/10.8	
	30	205/8	> 235/9.3	
	30-48	245/9.6	> 275/10.8	
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	
Model zwarte		260/10.2	> 290/11.4	940/37.0
				600/23.6



Odległość od stropu względem wysokości jednostki wewnętrznej

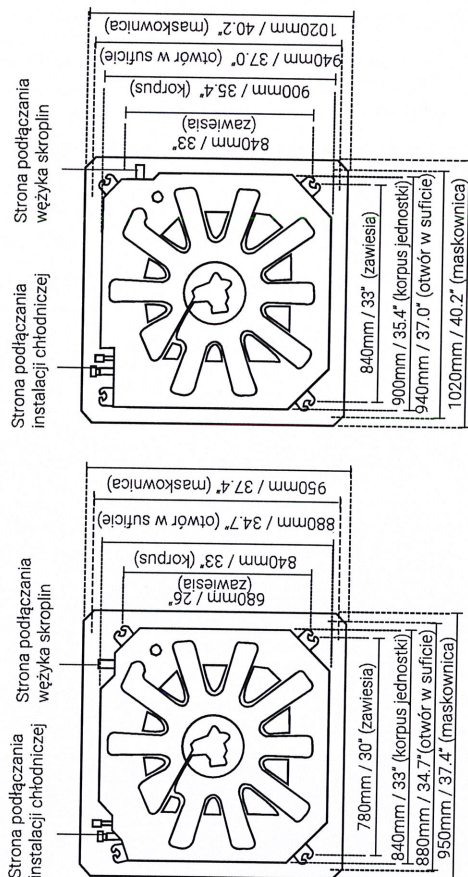
MODEL	Długość A (mm/cale)	Długość H (mm/cale)	Długość B (mm/cale)
18-24	205/8.03	230/9.06	900/35.4
30-42	245/9.65	271/10.7	
42-60	287/11.3	313/12.3	

◀Strona 13▶

Krok 2: Zawieszanie jednostki wewnętrznej

- Skorzystaj z kartonowego szablonu w celu wycięcia kwadratowego otworu w suficie, zachowując co najmniej 1 mm (39") zapasu z każdego boku. Wymiar wycinanego otworu powinien być 4 cm (1.6") większy od korpusu jednostki. Pamiętaj o zaznaczeniu miejsc, w których będą wiercone otwory pod zawieszanie.

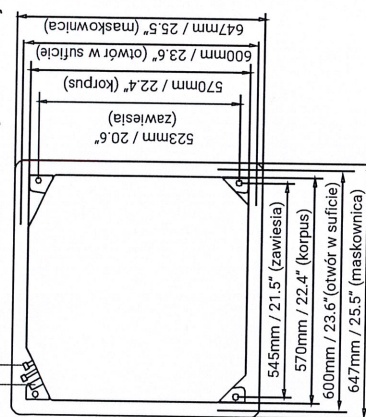
(A)



Wymiary otworu dla modeli Super-Slim 18-48K

Wymiary otworu dla modeli Super-Slim 60K

Strona podłączania wężyka skroplin
Strona podłączania instalacji chłodniczej



Wymiary otworu dla modeli zwartych

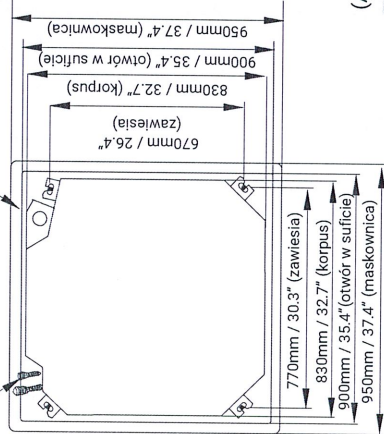
◀Strona 14▶

mgr inż. Michał Kowa
upr./btd. 2503.60/86
POMIAR/39/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

(B)

Strona podłączania instalacji chłodniczej

Strona podłączania wężyka skroplin



(A)

UWAGA: Spód jednostki powinien znajdować się 10-18 mm (0.4-0.7") (modele Super-Slim) lub 24 mm (0.9") (modele zwarte) nad panelem sufitowym. Ogólnie, wymiar L (wskazany na poniższym rysunku) powinien wynosić połowę długości zawieszia lub być na tyle długi aby zapobiec spadnięciu nakrętek.



UWAGA

Korpus jednostki należy dokładnie wyrównać względem otworu. Zanim przejdziesz do kolejnego kroku, upewnij się, że jednostka i otwór mają takie same wymiary.

2. (A)

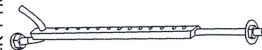
Wywierć w stropie 4 otwory o głębokości 5 cm (2") pod zawieszia. Wiertarkę należy ustawić pod kątem 90° względem sufitu.

(B)

Wywierć w stropie 4 otwory o głębokości 12-15,5 cm (4.7"-6.1") pod zawieszia. Wiertarkę należy ustawić pod kątem 90° względem sufitu.

3. Za pomocą młotka, osadź haki w wywierconych otworach. Przymocuj haki za pomocą dołączonych podkładek i nakrętek.

4. Zainstaluj cztery zawieszia.

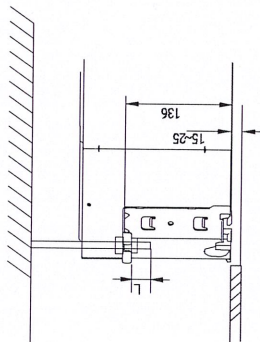


◀Strona 15▶

◀Strona 16▶

(B)

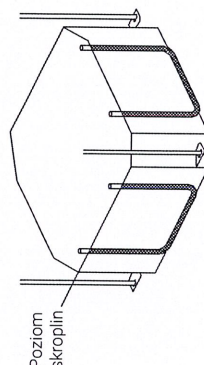
UWAGA: Spód jednostki powinien znajdować się 10-25 mm (0.4-0.98") nad panelem sufitowym. Ogólnie, wymiar L (wskazany na poniższym rysunku) powinien wynosić połowę długości zawieszia lub być na tyle długi aby zapobiec spadnięciu nakrętek.



UWAGA

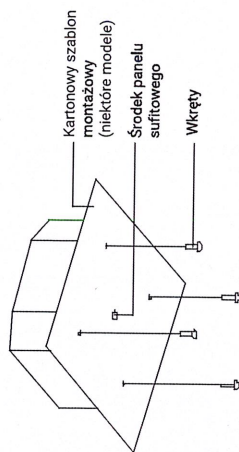
Jednostka powinna być dokładnie wy poziomowana. Nieprawidłowy montaż może spowodować zasykanie wody z rurki do urządzenia lub wyciek skroplin.

UWAGA: Dokładnie wy poziomuj jednostkę wewnętrzną. Jednostka wyposażona jest we wbudowaną pompkę skroplin i czujnik przepływu. Jeżeli jednostka zostanie przechylona w przeciwną stronę do odpływu skroplin (uniesiona strona z rurką skroplin), czujnik przepływu może nie pracować prawidłowo, powodując wyciek wody.



INSTALACJA W NOWYM BUDYNKU

Jeżeli jednostka montowana jest w nowym budynku, haki sufitowe można zabudować z wyprzedzeniem. Należy upewnić się, że haki nie poluzowały się na skutek kurczenia betonu. Po zamontowaniu jednostki wewnętrznej, przymocuj szablony do urządzenia z zawieszami, w celu uprzedniego ustalenia wymiarów i pozycji otworu w suficie. Postępuj zgodnie z powyższymi instrukcjami na temat instalacji.



Krok 3: Wiercenie otworu w ścianie

1. Ustal położenie otworu w ścianie względem miejsca, gdzie zainstalowana jest jednostka zewnętrzna.
2. Wywierć w ścianie otwór używając wiertła koronowego 65 mm (2.56") lub 90 mm (3.54") (zależnie od modelu). Otwór należy wywiercić z niewielkim spadkiem, tak aby od zewnątrz znajdował się niżej niż wewnątrz o około 12 mm (0.5"). Zapewni to poprawny odpływ skroplin.
3. Wypełnij otwór tuleją ochronną. Zabezpiecz ona krawędzie otworu i ułatwi jego uszczelnienie po zakończeniu prac montażowych.

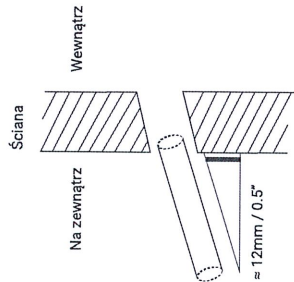
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2304/Gd 86
POMIS 55869/01
do projektowania w zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności techniczno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych



UWAGA

Podczas wiercenia otworu omijaj przewody, instalację sanitarną i inne wrażliwe elementy.



Krok 4: Podłączenie wężyka skroplin

Rurka skroplin służy do odprowadzania kondensatu z jednostki. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wycieków wody i uszkodzenia mienia.



UWAGA

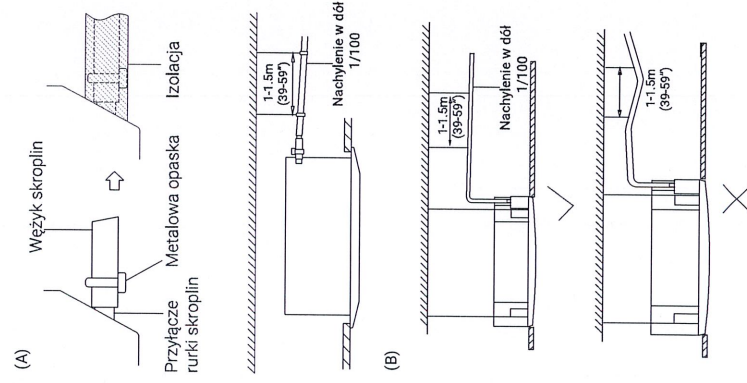
- Zainstaluj wszystkie rurki aby zapobiec kondensacji, która może doprowadzić do szkód zalaniowych.
- Jeżeli rurka zostanie wygięta lub nieprawidłowo zamontowana, może dojść do wycieku wody i uszkodzenia czujnika przepływu.
- W trybie GRZANIA, z jednostki zewnętrznej wypływają skropliny. Poprowadź wężyk skroplin w odpowiednim miejscu aby uniknąć szkód zalaniowych i posilnięcia się.
- **NIE** ciągnij za rurkę skroplin z użyciem siły. Możesz w ten sposób ją rozłączyć.

MATERIAŁ NA RURKĘ SKROPLIN

Instalacja wymaga zastosowania rurek polietylenowych (średnica zewnętrzna 2.5 cm lub 3.7-3.9 cm) (w zależności od modelu), którą można nabyć w lokalnym sklepie budowlanym lub u dystrybutora.

Montaż rurki skroplin jednostki wewnętrznej

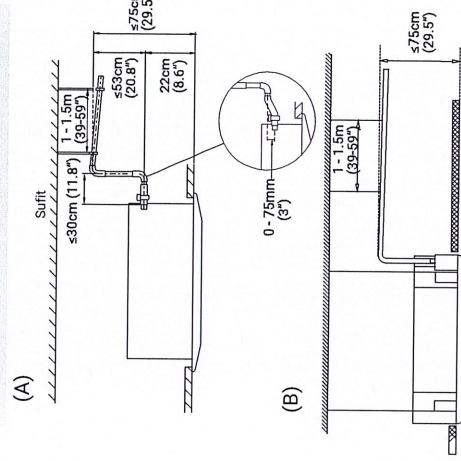
Zainstaluj rurkę skroplin zgodnie z poniższym rysunkiem.



mgr inż. Michał Lewy
upr. bud. 23064/2016
POMIS/5033/01
do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UWAGI DO MONTAŻU RURKI SKROPLIN

- W przypadku stosowania przedłużonej rurki skroplin, owinąć przyłącze jednostki wewnętrznej dodatkową tuleją ochronną aby uniknąć jej poluzowania.
- Rurkę skroplin należy prowadzić z nachyleniem 1/100 aby uniknąć powrotnego przepływu wody do klimatyzatora.
- Aby zapobiec uginaniu się rurki, rozmieść wieszaki w odstępach 1-1.5 m (39-59").
- Jeżeli wylot rurki skroplin znajduje się powyżej przyłącza pompki w korpusie urządzenia, należy zapewnić rurkę unoszącą dla wylotu z jednostki wewnętrznej. Rurkę unoszącą należy zainstalować nie wyżej niż 75 cm (29.5") nad panelem sufitowym, a odległość między jednostką i rurką unoszącą nie może przekraczać 30 cm (11.8") (w zależności od modelu). Nieprawidłowy montaż może powodować powrotny przepływ wody do klimatyzatora i zalanie.
- Aby uniknąć powstawania pęcherzyków powietrza, prowadź rurkę skroplin poziomo lub lekko uniesioną (<75 mm / 3") (niektóre modele).



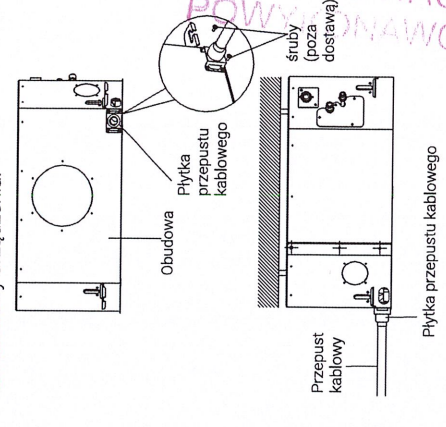
UWAGA: W przypadku podłączania kilku rurek skroplin, wykonaj montaż zgodnie z poniższym rysunkiem.



Przełoż wężyk skroplin przez otwór w ścianie. Upewnij się, że skropliny są odprowadzane w bezpieczne miejsce, gdzie nie będą stwarzać ryzyka zalania lub poślizgnięcia.

UWAGA: Wylot rurki skroplin powinien znajdować się co najmniej 5 cm (1.9") nad podłożem. Kontakt rurki z podłożem, może powodować blokady i usterki. Bezpośredni odpyw do kanalizacji wymaga wyprofilowania rurki na kształt litery U lub S aby zablokować nieprzyjemne zapachy, które mogłyby ponownie przedostawać się do budynku.

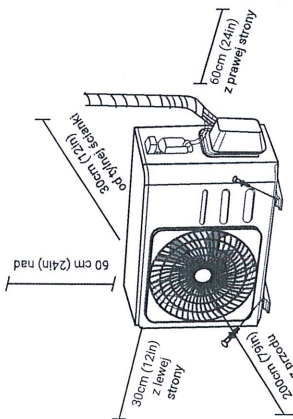
1. Montaż płytki przepustu kablowego (opcja): Przymocuj izolowane złącze (poza dostawą) do otworu pod przewody w płytce przepustu.
2. Przymocuj płytkę przepustu kablowego do obudowy urządzenia.



DOKUMENTACJA
BOWYKONAWCZA

Montaż jednostki zewnętrznej

Zainstaluj jednostkę zgodnie z lokalnymi przepisami i normami, które mogą różnić się w zależności od regionu.



Instrukcja montażu

Krok 1: Wybierz miejsce montażu

Przed zamontowaniem jednostki, należy wybrać odpowiednią lokalizację. Poniżej podano standardowe wytyczne, które pomogą w wyborze odpowiedniego miejsca.

Odpowiednie miejsce montażu spełnia poniższe warunki:

- ☑ Uwzględnia wszystkie podane powyżej wymagania dotyczące wolnej przestrzeni wokół urządzenia.
- ☑ Dobra cyrkulacja i wentylacja powietrza
- ☑ Solidne podłoże - nieprzenoszące wibracji
- ☑ Hałas nie zakłóca ciszy
- ☑ Ochrona przed wydłużoną ekspozycją na światło słoneczne lub deszcz
- ☑ W rejonach przewidywanych opadów śniegu, jednostkę należy zainstalować na podwyższeniu aby uniknąć oblodzenia i uszkodzenia wymiennika. Zainstaluj jednostkę powyżej średniego poziomu pokrywy śnieżnej. Minimalna wysokość to 18 cali.

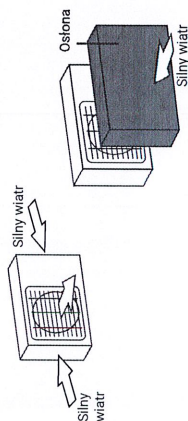
NIE instaluj jednostki w następujących miejscach:

- ⊘ W pobliżu przeszkód mogących zablokować wloty lub wyloty powietrza
- ⊘ Przy drodze publicznej, w miejscach zatłoczonych lub gdzie hałas emitowany przez urządzenie będzie kłopotliwy
- ⊘ W miejscu przebywania zwierząt lub w pobliżu roślin
- ⊘ W pobliżu źródła palnego gazu
- ⊘ W miejscu o dużym stopniu zapylenia
- ⊘ W miejscu gdzie powietrze przesycone jest solą.

SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA DLA EKSTREMALNYCH WARUNKÓW

Jeżeli jednostka narażona jest na silne wiatry:

Ustaw jednostkę stroną z wentylatorem wywiewnym pod kątem 90° w kierunku wiatru. W razie konieczności, przed urządzeniem ustaw osłonę chroniącą jednostkę przed silnymi podmuchami wiatru. Patrz poniższe rysunki.



Jeżeli jednostka często narażona jest na działanie silnych opadów deszczu lub śniegu:

Skonstruuj osłonę nad jednostką, chroniącą ją przed deszczem lub śniegiem. Zwróć uwagę aby nie zablokować przepływu powietrza wokół jednostki.

Jeżeli jednostka narażona jest na działanie słonego, morskiego powietrza:

Zastosuj jednostkę ze specjalną powłoką antykorozyjną.

◀Strona 19▶

Krok 2: Montaż króca odpływu skroplin (tylko modele typu pompa ciepła)

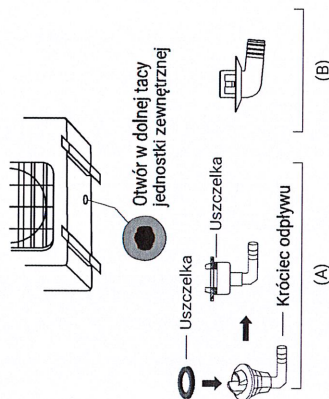
Przed przytwierdzeniem jednostki zewnętrznej do podłoża, na spodzie urządzenia należy zamontować króciec odpływu skroplin. W zależności od typu jednostki zewnętrznej dostępne są dwa rodzaje króćców.

Jeżeli króciec wyposażony jest w gumową uszczelkę (patrz Rys. A):

1. Zamocuj gumową uszczelkę na końcu króca odpływu skroplin, który zostanie podłączony do jednostki zewnętrznej.
2. Wsuń króciec odpływu w otwór na spodzie jednostki.
3. Patrząc na przód jednostki, obróć króciec o 90° aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.
4. Podłącz przedłużenie wężyka skroplin (nie stanowi wyposażenia) do króca w celu odprowadzania skroplin z jednostki podczas pracy w trybie grzania.

Jeżeli króciec nie jest wyposażony w gumową uszczelkę (patrz Rys. B):

1. Wsuń króciec odpływu w otwór na spodzie jednostki. Króciec zatrzaśnie się na swoim miejscu.
2. Podłącz przedłużenie wężyka skroplin (nie stanowi wyposażenia) do króca w celu odprowadzania skroplin z jednostki podczas pracy w trybie grzania.



! W CHŁODNYM KLIMACIE

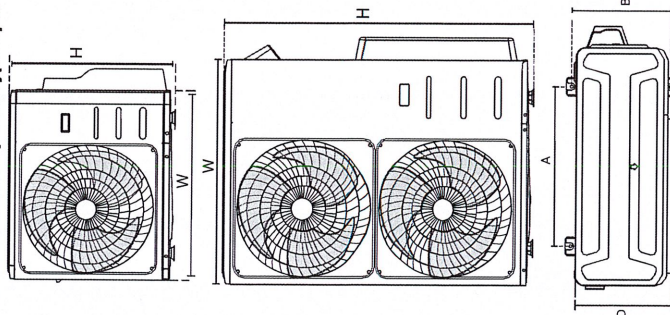
W chłodnym klimacie, należy upewnić się, że wężyk skroplin prowadzony jest maksymalnie w pionie dla zapewnienia szybkiego przepływu skroplin. Zbyt wolno spływające skropliny mogą zamrażać i spowodować zalanie jednostki.

◀Strona 20▶

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Jednostka zewnętrzna typu Split

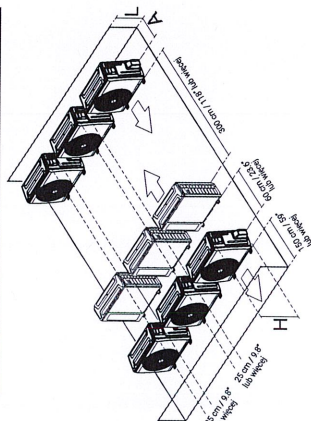
Typ i specyfikacja jednostki zewnętrznej



Montaż kilku jednostek w rzędzie

W poniższej tabeli podano zależność między wymiarami H, A i L.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$ min. 25 cm / 9.8"	
$1/2H < L \leq H$	min. 30 cm / 11.8"	
$L > H$	brak możliwości montażu	



(jednostki: mm/cale)		Wymiary montażowe	
Wymiary jednostki zewnętrznej	szer. x wys. x gł.	Odległość A	Odległość B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)		530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)		549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)		560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)		590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)		640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)		624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)		634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)		590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)		514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)		540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.24x31.9x16.53)		673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.24x31.9x16.14)		673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)		634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)		634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35x26.5x13.46)		663 (26.1)	354 (13.94)
765x555x303 (30.1x21.8x11.9)		452 (17.8)	286 (11.3)
805x554x330 (31.7x21.8x12.9)		511 (20.1)	317 (12.5)

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2208/G/83
POM/915539/01
do projektowania i kierowania robotami w zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 21▶

Łączenie instalacji chłodniczej

Podczas łączenia instalacji chłodniczej nie dopuść do przedostania się do układu innych substancji lub gazów niż określony czynnik chłodniczy. Obecność takich substancji w układzie spowoduje spadek wydajności urządzenia oraz nieprawidłowy wzrost ciśnienia. Może to skutkować wybuchem i obrażeniami.

Uwagi na temat długości rurek

Długość instalacji chłodniczej, ilość wygięć oraz różnica poziomów między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną powinny być zgodne ze specyfikacjami z poniższej tabeli:

Maksymalna długość instalacji i różnica poziomów dla poszczególnych modeli jednostek (jednostki: m/stopy)

Typ / model	Wydajność (Btu/h)	Długość instalacji	Maks. różnica poziomów
Modele Split na rynek Ameryki Północnej, Australii i Europy	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	75/246	30/98.4
Inne modele Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4

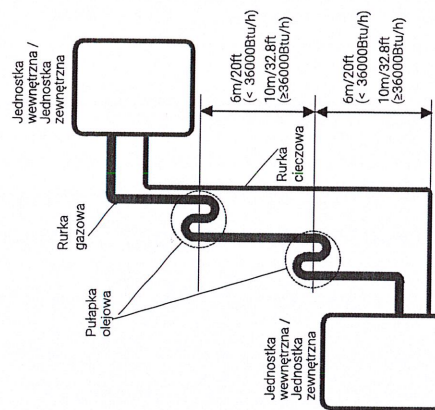
UWAGA

Pułapki olejowe

Powrotny przepływ oleju do sprężarki w jednostce zewnętrznej może spowodować sprężenie cieczy lub spadek jakości powracającego oleju. Pułapki olejowe na wznoszącej rurce gazowej mogą temu zapobiec.

Pułapki olejowe należy stosować co 6 m na pionowej rurze ssawnej (jednostki < 36000Btu/h).

Pułapki olejowe należy stosować co 10 m na pionowej rurze ssawnej (jednostki ≥ 36000Btu/h).



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

◀Strona 22▶

Instrukcja łączenia przewodów chłodniczych

UWAGA

- Rurkę rozdzielającą należy zainstalować w poziomie. Większy kąt niż 10° może spowodować nieprawidłową pracę.
- NIE** podłączaj rurki przyłączeniowej do czasu zainstalowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
- Aby uniknąć wycieków wody, zaizoluj rurkę gazową i cieczową.

Krok 1: Obcinanie rurek

Obcinanie i kielichowanie rurek wymaga zachowania szczególnej staranności. Zapewni to efektywną pracę i ograniczy przyszłe czynności serwisowe.

- Zmierz odległość między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.
- Używając obcinarki, odetnij nieco dłuższą rurkę niż zmierzona odległość.
- Upewnij się, że rurka została obcięta dokładnie pod kątem 90°.



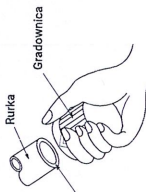
NIE DOPUŚĆ DO ZNIEKSZTAŁCENIA RURKI PODCZAS CIĘCIA

Podczas cięcia zachowaj szczególną ostrożność aby nie uszkodzić, zgnieść lub zdeformować rurki. Spowoduje to znaczny spadek wydajności grzewczej urządzenia.

Krok 2: Usuwanie zadziorów

Zadzioły mogą wpłynąć negatywnie na szczelność połączeń chłodniczych. Należy je całkowicie usunąć.

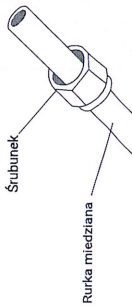
- Skieruj rurkę w dół aby uniknąć przedostania się do wnętrza zadziorów.
- Za pomocą gradownicy usuń wszystkie zadzioły na końcu obciętej rurki.



Krok 3: Kielichowanie rur

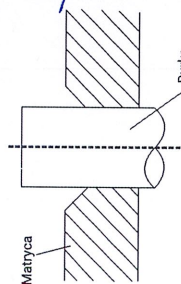
Prawidłowe kielichowanie wpływa na szczelność instalacji.

- Po usunięciu zadziorów z odciętej rurki, uszczelnij jej koniec taśmą PVC, aby uniknąć przedostania się do jej wnętrza ciał obcych.
- Owiń rurkę materiałem izolacyjnym.
- Natóż śrubunki na oba końce rurki. Upewnij się, że są zwrócone we właściwym kierunku, ponieważ po wykonaniu kielicha nie będzie możliwości zmiany.



- Bezpośrednio przed kielichowaniem, zdejmij taśmę PVC z końców rurki.

- Natóż matrycę na koniec rurki. Koniec rurki musi wystawać poza krawędź matrycy, zgodnie z wymiarem podanym w tabeli.

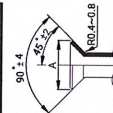


◀Strona 23▶

- Natóż kielichownicę na matrycę.

- Przekręć uchwyt kielichownicy zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do wykonania pełnego kielicha. Wykonaj kielich zgodnie z wymiarami podanymi w tabeli.

DLUGOŚĆ RURKI POZA MATRYCĄ

Średnica rurki	Moment dokręcający	Wymiar kielicha A		Kształt kielicha
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (189-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

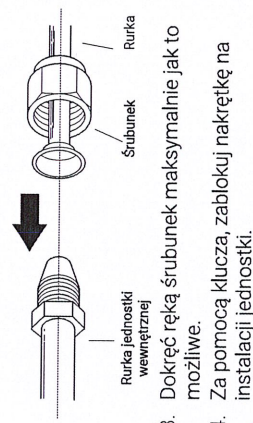
- Zdejmij kielichownicę i matrycę, następnie sprawdź koniec rurki pod względem pęknięć i nierówności.

Krok 4: Łączenie rurek

Należy zacząć od podłączenia rurek miedzianych do jednostki wewnętrznej, a następnie podłączyć je do jednostki zewnętrznej. Najpierw należy podłączyć rurkę niskiego a następnie wysokiego ciśnienia.

- Podczas łączenia śrubunków, nałóż cienką warstwę oleju chłodniczego na kielichy na końcach rurek.

- Wyrównaj środki dwóch łączonych rurek.

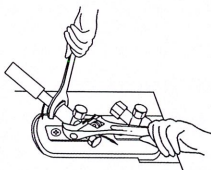


- Dokręć ręką śrubunek maksymalnie jak to możliwe.
- Za pomocą klucza, zablokuj nakrętkę na instalacji jednostki.

◀Strona 24▶

- Trzymając mocno za nakrętkę, dokręć śrubunek kluczem dynamometrycznym, zgodnie z wartością momentu dokręcającego z poniższej tabeli.

UWAGA: W celu podłączenia lub odłączenia rurek do/od jednostki, należy jednocześnie stosować klucz zwykły i klucz dynamometryczny.

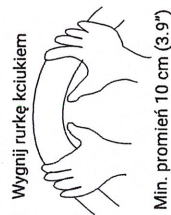


UWAGA

- Należy pamiętać o owinięciu rurek izolacją. Bezpośredni kontakt z odkrytą rurką może skutkować poparzeniem lub odmrożeniem.
- Należy upewnić się co do poprawności podłączenia rurek. Za mocno dokręcony śrubunek może uszkodzić kielich a niedokręcony może być przyczyną wycieków.

MINIMALNY KĄT GIĘCIA

Ostrożnie wyginaj rurkę na środku, zgodnie z poniższym rysunkiem. Nie wyginaj rurki większym promieniem niż 90° oraz więcej niż trzykrotnie.



- Po podłączeniu rurek miedzianych do jednostki wewnętrznej, owiń razem przewód zasilający, sterujący i rurki instalacji chłodniczej za pomocą taśmy.

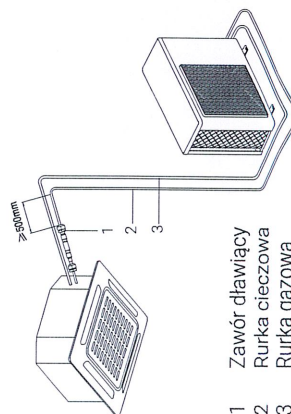
UWAGA: **NIE** wiąż razem i nie krzyżuj przewodów sygnałowych z innymi przewodami.

7. Przelóż przewody instalacji chłodniczej przez ścianę i podłącz je do jednostki zewnętrznej.
8. Zaizoluj wszystkie rurki, łącznie z zaworami jednostki zewnętrznej.
9. Otwórz zawory odcinające jednostki zewnętrznej aby umożliwić przepływ czynnika między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

UWAGA

Po zakończeniu prac upewnij się, że instalacja jest szczelna. W przypadku wycieku, natychmiast wywierz pomieszczenie i przeprowadź procedurę opróżniania instalacji zgodnie z opisem w dalszej części instrukcji.

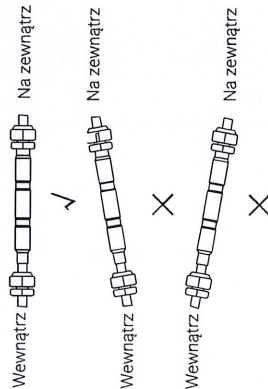
Montaż zaworu dławiącego (niektóre modele)



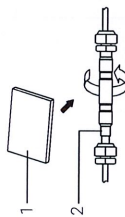
- 1 Zawór dławiący
- 2 Rurka cieczowa
- 3 Rurka gazowa

Zalecenia

- Dla zapewnienia efektywnego dławienia przepływu, zawór należy zamontować maksymalnie w poziomie.



- Owinić zawór dołączoną gumą tłumiącą drgania w celu ograniczenia hałasu.



- 1 Guma tłumiąca drgania
- 2 Zawór dławiący

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2008/9 d/96
POMIŚCISŁ
do projektowania i kierowania w specjalności inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 25▶

Instalacja elektryczna

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZAPOZNAJ SIĘ Z PONIŻSZYMI ZASADAMI

1. Cała instalacja musi być wykonana zgodnie z lokalnymi oraz krajowymi przepisami i normami, przez wykwalifikowanego elektryka.
2. Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym, umieszczonym na panelach jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
3. W przypadku poważnych kwestii bezpieczeństwa, związanych z zasilaniem, natychmiast wstrzymaj pracę. Wyjaśnij swoje zastrzeżenia klientowi i odmów montażu do czasu rozwiązania kwestii bezpieczeństwa.
4. Napięcie zasilania powinno mieścić się w zakresie 90-110% napięcia nominalnego. Niedostateczna moc może spowodować usterkę, porażenie prądem lub wzniesienie ognia.
5. W przypadku podłączania zasilania do stałego okablowania, zainstaluj zabezpieczenie przepięciowe oraz główny wyłącznik.
6. W przypadku podłączania zasilania do stałego okablowania, należy je wyposażyć w rozłącznik lub zabezpieczenie różnicowe, rozłączające wszystkie bieguny, o minimalnej przerwie między stykami 3 mm. Takie zabezpieczenie powinien dobrać wykwalifikowany specjalista.
7. Urządzenie należy podłączać wyłącznie do wydzielonego obwodu zasilania, niewspółdzielonego z innymi urządzeniami.
8. Zapewnij prawidłowe uziemienie klimatyzatora.
9. Każdy przewód należy solidnie podłączyć. Luźne przewody mogą doprowadzić do przegrzania zacisków, skutkując usterką urządzenia a nawet wzniesieniem ognia.
10. Przewody nie powinny stykać się z instalacją chłodniczą, sprężarką oraz ruchomymi podzespołami jednostki.
11. Jeżeli jednostka wyposażona jest w pomocniczą nagrzewnicę elektryczną, należy zainstalować ją w odległości co najmniej 1 metra od materiałów łatwopalnych.
12. Aby uniknąć porażenia prądem, nigdy nie dotykaj elementów elektrycznych niezwłocznie po odłączeniu zasilania. Po wyłączeniu zasilania, należy zawsze odczekać co najmniej 10 minut.

◀Strona 26▶

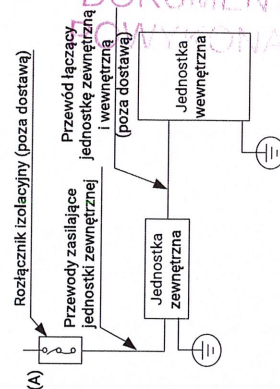
13. Nie splataj lub krosj przewodu sterującego z innymi przewodami. Może to spowodować zakłócenia sygnału.
14. Jednostkę należy podłączyć do głównego gniazda. Standardowa impedancja zasilania wynosi 32 Ω.
15. Do tego samego obwodu zasilania nie należy podłączać innych urządzeń.
16. Przewody jednostki zewnętrznej należy podłączyć przed przewodami jednostki wewnętrznej.

OSTRZEŻENIE

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ LUB OKABLOWANIA, WYŁĄCZ GŁÓWNE ZASILANIE SYSTEMU

ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY

Jeżeli maksymalny pobór prądu klimatyzatora przekracza 16A, należy zastosować rozłącznik izolacyjny lub zabezpieczenie upływowo (poza dostawą). Jeżeli maksymalny pobór prądu klimatyzatora nie przekracza 16A, przewód zasilający urządzenia należy wyposażyć we wtyczkę (poza dostawą).



DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

Okablowanie jednostki zewnętrznej

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy instalacji elektrycznej, odłącz główne zasilanie systemu.

1. Przygotuj przewód do podłączenia.

- a. Najpierw należy dobrać przewód o odpowiedniej średnicy. Należy zastosować przewód typu H07RN-F.

Minimalny przekrój przewodów zasilającego i sterującego (dane odniesienia)

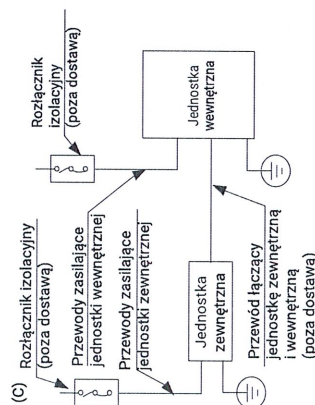
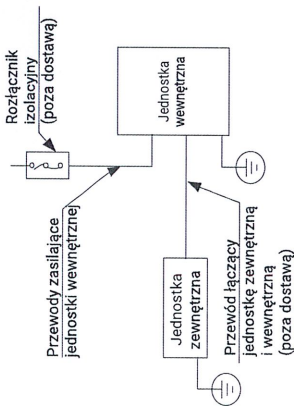
Prąd nominalny urządzenia (A)	Nominalny przekrój przewodów (mm ²)
> 31 ≤ 6	0.75
> 61 ≤ 10	1
> 101 ≤ 16	1.5
> 161 ≤ 25	2.5
> 251 ≤ 32	4
> 321 ≤ 40	6

DOBÓR WŁAŚCIWEGO PRZEWODU

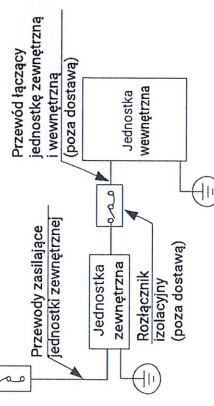
Rozmiar przewodu zasilającego, sterującego, bezpiecznika i wyłącznika należy ustalić w zależności od maksymalnego poboru prądu urządzenia. Maksymalny prąd podany jest na tabliczce znamionowej na panelu bocznym jednostki.

- b. Za pomocą ściągacza izolacji usuń gumową koszulkę z obu końców przewodu sterującego, odkrywając około 15 mm żył.
- c. Zdejmij izolację na końcach przewodu.
- d. Za pomocą zaciskarki, zaciśnij na końcach przewodów końcówki kablowe typu U.

UWAGA: Cała instalacja musi zostać wykonana zgodnie ze schematem okablowania, umieszczonym pod osłoną przewodów jednostki zewnętrznej.

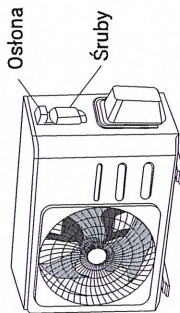


(D) (tylko na rynek Ameryki Północnej)

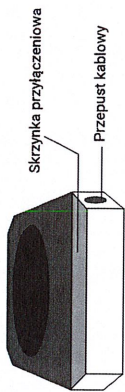


UWAGA: Schematy przedstawiono wyłącznie w celu objaśnienia. Obowiązuje rzeczywisty kształt jednostki.

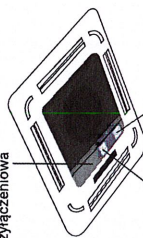
2. Zdejmij osłonę skrzynki przyłączeniowej jednostki zewnętrznej. Jeżeli jednostka zewnętrzna jest odsłonięta, odkręć wkręty skrzynki serwisowej i zdejmij zabezpieczenie.



Modele Super-Slim



Skrzynka przyłączeniowa



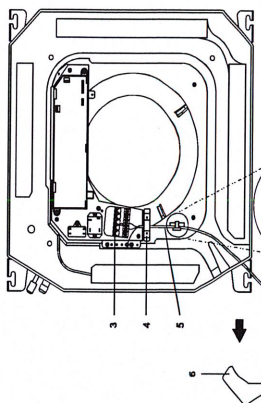
Schemat łączenia przewodów

Pierścień magnetyczny (jeżeli został dostarczony z akcesoriami)

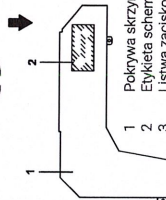


Przełóż opaskę przez otwór w pierścieniu aby zamocować przewód.

Modele zwarte



DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA



1. Pokrywa skrzynki przyłączeniowej
2. Etykieta schematu elektrycznego
3. Listwa zaciskowa zasilania
4. Zacisk na przewód
5. Okablowanie między jednostkami
6. Osłona z tworzywa
7. Zacisk (poza dostawą)

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2304/2018
POM/158/2010
do projektowania w ogólnym zakresie i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych

UWAGA

- Przewody należy podłączać zgodnie ze schematem elektrycznym.
- Instalacja chłodnicza może się nagrzewać do bardzo wysokich temperatur. Przewód połączeniowy należy prowadzić z dala od rurek miedzianych.

- Zaciśnij przewód za pomocą zaciskarki. Przewody nie mogą być luzne lub wywierać nacisk na końcówki.
- Ponownie zamontuj osłonę skrzynki przyłączeniowej.

Specyfikacje zasilania (nie dotyczy urządzeń na rynek Ameryki Północnej)

UWAGA: W przypadku pomocniczej grzałki elektrycznej należy zastosować dodatkowe zabezpieczenie o wartości 10 A.

Specyfikacje zasilania jednostki wewnętrznej

MODEL (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ZASILANIE (j. wewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60
MODEL (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K	
ZASILANIE	FAZA	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	
	NAPIĘCIE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35	

Specyfikacje zasilania jednostki zewnętrznej

MODEL (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ZASILANIE	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60
MODEL (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K	
ZASILANIE	FAZA	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	
	NAPIĘCIE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35	

◀Strona 29▶

Specyfikacje niezależnego zasilania

MODEL (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ZASILANIE (j. wewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ZASILANIE (j. zewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K	
ZASILANIE (j. wewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	
ZASILANIE (j. zewn.)	FAZA	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	
	NAPIĘCIE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35	

Specyfikacje zasilania klimatyzatorów typu Inverter

MODEL (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ZASILANIE (j. wewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ZASILANIE (j. zewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza
	NAPIĘCIE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODEL (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K	
ZASILANIE (j. wewn.)	FAZA	1 faza	1 faza	1 faza	1 faza	
	NAPIĘCIE	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	
ZASILANIE (j. zewn.)	FAZA	3 fazy	3 fazy	3 fazy	3 fazy	
	NAPIĘCIE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V	
ZABEZPIECZENIE (A)		25/20	32/25	32/25	40/30	

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2307/G/166
POM/SI/55/09/16
do projektowania w ogólnym zakresie
i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacji inżynierskich
w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 30▶

Osuszanie próżniowe

Przygotowanie i środki ostrożności

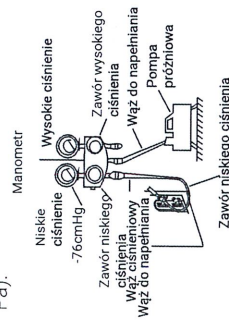
Powietrze i ciała obce obecne w obiegu chłodniczym mogą doprowadzić do nieprawidłowego wzrostu ciśnienia, które może skutkować uszkodzeniem klimatyzatora, spadkiem jego wydajności oraz obrażeniami ciała. Użyj pompy próżniowej i manometrów do opróżnienia układu chłodniczego i usunięcia próżniowe wymagane jest dla nowych instalacji oraz w przypadku zmiany miejsca montażu systemu.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO OSUSZANIA

- ☒ Sprawdź dla pewności, czy rurki przyłączeniowe między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną są poprawnie podłączone.
- ☒ Sprawdź dla pewności, czy całe okablowanie zostało prawidłowo podłączone.

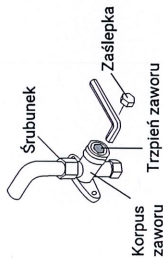
Procedura opróżniania

- Podłącz wężyk do napełniania manometru do przyłącza serwisowego zaworu niskiego ciśnienia jednostki zewnętrznej.
- Połącz drugi wężyk do napełniania manometru i pompę próżniową.
- Otwórz stronę niskiego ciśnienia manometru. Stronę wysokiego ciśnienia pozostaw zamkniętą.
- Włącz pompę próżniową aby opróżnić układ.
- Pozostaw włączoną pompę przez co najmniej 15 minut lub do czasu wskazania na manometrze wartości -76cmHg (-105 Pa).



- Zamknij stronę niskiego ciśnienia manometru i wyłącz pompę próżniową.
- Odczekaj 5 minut, sprawdź czy wartość ciśnienia w instalacji uległa zmianie.

- W przypadku zmiany wartości ciśnienia w systemie, sprawdź szczelność instalacji zgodnie z opisem w rozdziale "kontrola szczelności". Jeżeli ciśnienie nie uległo zmianie, odkręć nakrętki z zaworu uszczelniającego (zawór wysokiego ciśnienia).
- Wsunięty klucz typu imbus w zawór uszczelniający (zawór wysokiego ciśnienia) i otwórz zawór przekręcając klucz o 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Spuszczaj azot przez 5 sekund po czym zamknij zawór.
- Obserwuj manometr wysokiego ciśnienia przez jedną minutę aby upewnić się, że ciśnienie nie uległo zmianie. Wartość na manometrze wysokiego ciśnienia powinna być nieco wyższa od ciśnienia atmosferycznego.
- Odkręć wężyk do napełniania od przyłącza serwisowego.



- Za pomocą klucza imbusowego całkowicie otwórz oba zawory - wysokiego i niskiego ciśnienia.
- Dokręć ręcznie nakrętki na wszystkich trzech zaworach (przyłącz serwisowe, wysokie i niskie ciśnienie). W razie konieczności można je później dodatkowo dokręcić kluczem.

DELIKATNIE OTWIERAJ TRZPIENIE ZAWORÓW

Podczas otwierania trzpieni zaworów, obracaj klucz imbusowy aż do jego zatrzymania na blokadzie. Nie próbuj dalej otwierać zaworu.

Uwagi na temat uzupełniania czynnika

W zależności od długości rur, niektóre instalacje wymagają dolađowania czynnika chłodniczego. Standardowa długość instalacji różni się w zależności od lokalnych przepisów. Na przykład, w Ameryce Południowej, standardowa długość to 7,5 m. W innych regionach natomiast - 5 m. Czynniki chłodnicze należy napełniać przez przyłącze serwisowe zaworu niskiego ciśnienia jednostki zewnętrznej. Ilość dodatkowo napełnianego czynnika można obliczyć za pomocą wzoru:

Średnica rurki cieczowej

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (zawór dławiaczy w jedn. wewn.)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x30g (0.32oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x65g (0.69oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x115g (1.23oz)/m(ft)
R22 (zawór dławiaczy w jedn. zewn.)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x15g (0.16oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x30g (0.32oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x60g (0.64oz)/m(ft)
R410A: (zawór dławiaczy w jedn. wewn.)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x30g (0.32oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x65g (0.69oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x115g (1.23oz)/m(ft)
R410A: (zawór dławiaczy w jedn. zewn.)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x15g (0.16oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x30g (0.32oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x65g (0.69oz)/m(ft)
R32 :	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x12g (0.13oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x24g (0.26oz)/m(ft)	(całkowita długość instalacji - standardowa długość rury)x40g (0.42oz)/m(ft)

UWAGA

NIEDOZWOLONE jest mieszanie różnych typów czynnika chłodniczego.

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2300000000
POWIAT 5500000000
do projektowania w opisanym zakresie
i kierowania robotami bez porażenia
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

Montaż maskownicy



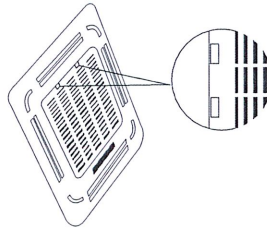
NIE kładź maskownicy spodnią częścią na podłogę lub nierównej powierzchni, nie opieraj o ścianę.

(A)

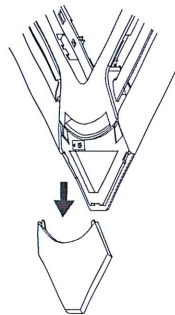
Modele Super-Slim

Krok 1: Zdemonstuj kratkę wlotu powietrza.

1. Jednocześnie przesuń obie zasuwki do środka aby odblokować zaczep kratki.
2. Trzymając kratkę pod kątem 45°C, podnieś ją delikatnie i odczep od głównego korpusu jednostki.



Krok 2: Zdejmij osłony montażowe z czterech narożników, zsuwając je na zewnątrz.

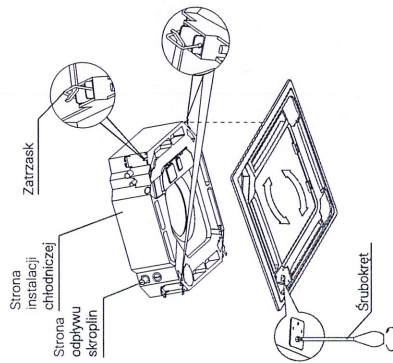


Krok 3: Zainstaluj maskownicę

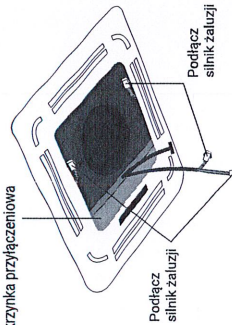
Wyrównaj maskownicę względem korpusu jednostki, zwracając uwagę na rozmieszczenie rurek instalacji chłodniczej i odpływu skroplin. Zamknij cztery zatrzaski panelu ozdobnego na zaczepach jednostki wewnętrznej. Dokręć równomiernie śruby na zaczepach w czterech narożnikach.

UWAGA: dokręcaj śruby do momentu aż grubość gąbki między głównym korpusem i maskownicą zmniejszy się do 4-6 mm (0,2-0,3"). Krawędź maskownicy powinna dobrze przylegać do sufitu.

Wyreguluj maskownicę obracając ją w kierunku wskazanym strzałką tak, aby całkowicie zakryć otwór w suficie.



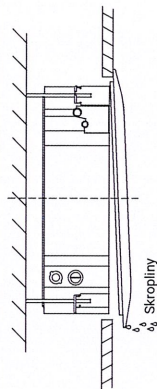
1. Podłącz dwa złącza silników żaluzji do odpowiednich przewodów w skrzynce przyłączeniowej.



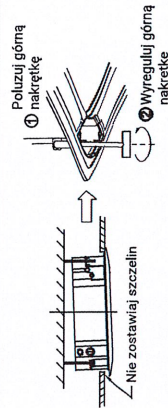
◀Strona 33▶

2. Usuń styropianowe blokady wewnętrzny wentylatora.
3. Przymocuj bok kratki wlotu powietrza do maskownicy.
4. Podłącz przewód panelu wyświetlacza do odpowiedniego przewodu w głównym korpusie.
5. Zamknij kratkę wlotu powietrza.
6. Zamontuj osłony montażowe na wszystkich czterech narożnikach, dopychając je do wewnątrz.

UWAGA: Jeżeli konieczna jest regulacja wysokości jednostki wewnętrznej, można to wykonać korzystając z otworów w czterech narożnikach maskownicy. Upewnij się, że ta regulacja nie będzie miała wpływu na wewnętrzne przewody i rurkę skroplin.



Niedokładne dokręcenie śrub może być przyczyną wycieku wody.



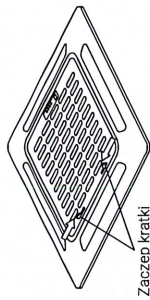
Niedokładne zawieszenie jednostki, z widocznymi szczelinami, wymaga regulacji wysokości jednostki dla zapewnienia poprawnego jej funkcjonowania. Wysokość jednostki można wyregulować poprzez poluzowanie górnej nakrętki i dokręcenie dolnej nakrętki.

◀Strona 34▶

Modele zwarte

Krok 1: Zdemonstuj kratkę wlotu powietrza.

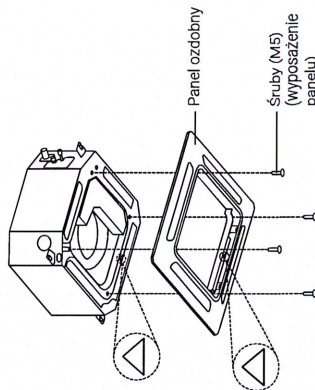
1. Jednocześnie przesuń obie zasuwki do środka aby odblokować zaczep kratki.



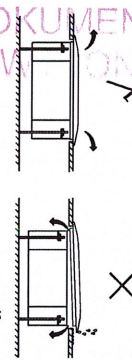
2. Trzymając kratkę pod kątem 45°C, podnieś ją delikatnie i odczep od głównego korpusu jednostki.

Krok 2: Zainstaluj maskownicę

Wyrównaj oznaczenie „Δ” na panelu ozdobnym z oznaczeniem „Δ” na jednostce. Przymocuj panel ozdobny do jednostki za pomocą dołączonych śrub, zgodnie z poniższym rysunkiem.



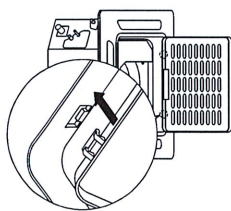
Po zainstalowaniu panelu ozdobnego, upewnij się, że między korpusem jednostki i panelem nie ma szczelin. W przeciwnym razie, nieszczelność może powodować kondensację pary wodnej. (Patrz rysunek poniżej)



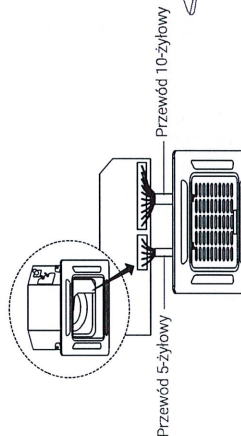
Niedokładne zawieszenie jednostki, z widocznymi szczelinami, wymaga regulacji wysokości jednostki dla zapewnienia poprawnego jej funkcjonowania. Wysokość jednostki można wyregulować poprzez poluzowanie górnej nakrętki i dokręcenie dolnej nakrętki.

Krok 3: Zamontuj kratkę wlotu powietrza

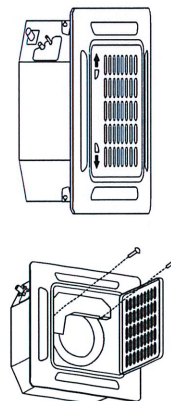
Upewnij się, że zaizolacja z tyłu kratki zostały poprawnie osadzone we wgłębieniu w maskownicy.



Krok 4: Podłącz 2 przewody panelu ozdobnego do płyty głównej jednostki.



Krok 5: Przymocuj osłonę skrzynki przyłączeniowej za pomocą 2 śrub.

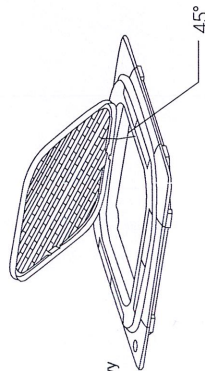
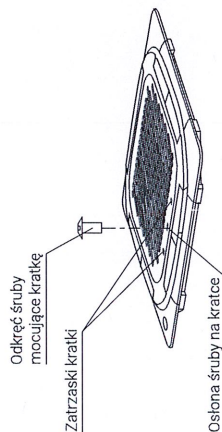


Krok 6: Zamknij kratkę wlotu powietrza i przesun 2 zasuwki.

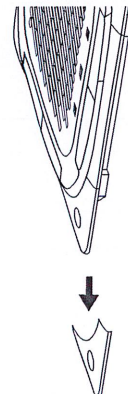
(B)

Krok 1: Zdemontuj kratkę wlotu powietrza.

1. Jednocześnie przesun oba zasuwki do środka aby odblokować zaczep kratki.
2. Trzymając kratkę pod kątem 45°C, podnieś ją delikatnie i odczep od głównego korpusu jednostki.



Krok 2: Zdejmij osłonę montażową z czterech narożników, zsuwając je na zewnątrz.

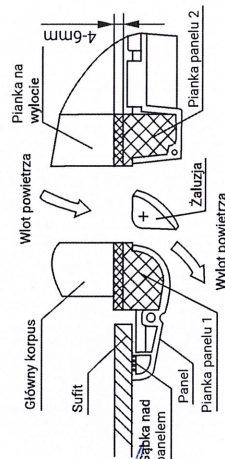
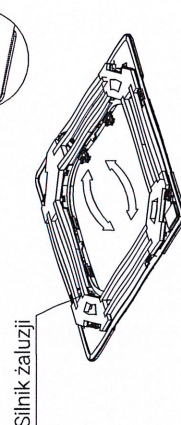
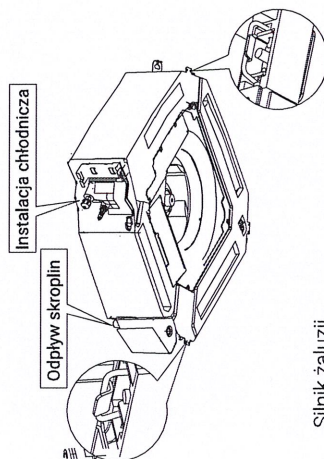


Krok 3: Zainstaluj maskownicę

Wyrównaj maskownicę względem korpusu jednostki, zwracając uwagę na rozmieszczenie rurek instalacji chłodniczej i odpływu skroplin. Zamknij cztery zatrzaski panelu ozdobnego na zaczepach jednostki wewnętrznej. Dokręć równomiernie śruby na zaczepach w czterech narożnikach.

UWAGA: Dokręcaj śruby do momentu aż grubość gąbki między głównym korpusem i maskownicą zmniejszy się do 4-6 mm (0,2-0,3"). Krawędź maskownicy powinna dobrze przylegać do sufitu.

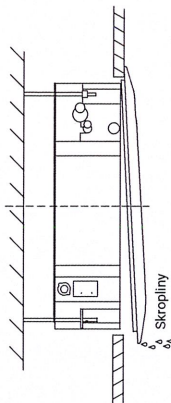
Wyreguluj maskownicę obracając ją w kierunku wskazanym strzałką tak, aby całkowicie zakryć otwór w suficie.



◀Strona 35▶

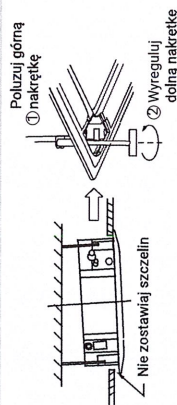
◀Strona 36▶

UWAGA: Jeżeli konieczna jest regulacja wysokości jednostki wewnętrznej, można to wykonać korzystając z otworów w czterech narożnikach maskownicy. Upewnij się, że ta regulacja nie będzie miała wpływu na wewnętrzne przewody i rurkę skroplin.



UWAGA

Niedokładne dokręcenie śrub może być przyczyną wycieku wody.

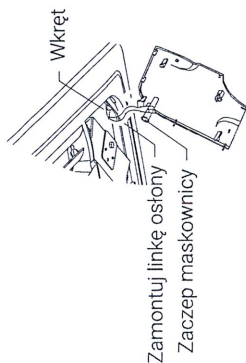


UWAGA

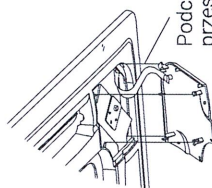
Niedokładne zawieszenie jednostki, z widocznymi szczelinami, wymaga regulacji wysokości jednostki dla zapewnienia poprawnego jej funkcjonowania. Wysokość jednostki można wyregulować poprzez poluzowanie górnej nakrętki i dokręcenie dolnej nakrętki.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Zawieś kratkę wlotu powietrza na maskownicy, następnie podłącz złącza silnika żaluzji i skrzynki przyłączeniowej na maskownicy do odpowiednich złączy w korpusie głównym.



Ponowny montaż w panelu ozdobnym. Zamontuj ponownie osłonę montażową. Przymocuj linkę osłony montażowej do podpory na osłonie montażowej i delikatnie dociśnij osłonę montażową do maskownicy.



UWAGA: Po montażu, należy podłączyć do skrzynki przyłączeniowej wtyczkę wyświetlacza, modułu wachlowania, pompy skroplin i inne przewody.

Tryb testowy

Przed próbnym uruchomieniem

Tryb testowy można uruchomić dopiero po zakończeniu montażu całego systemu. Przed uruchomieniem trybu testowego potwierdź wykonanie poniższych czynności:

- jednostka wewnętrzna i zewnętrzna zostały poprawnie zainstalowane;
- instalacja chłodnicza i elektryczna zostały poprawnie podłączone;
- wlot i wylot powietrza jednostki nie jest zablokowany; zablokowany przepływ powietrza może być przyczyną spadku wydajności lub usterek urządzenia;
- brak wycieków czynnika;
- skropliny są swobodnie odprowadzane do bezpiecznego miejsca;
- izolacja termiczna została poprawnie zainstalowana;
- uziemienie zostało poprawnie podłączone;
- zapisano długość instalacji oraz ilość dodatkowego doładowanego czynnika;
- klimatyzator zasilany jest odpowiednim napięciem.

UWAGA

Brak przeprowadzonego trybu testowego może skutkować uszkodzeniem urządzenia, szkodą majątkową lub obrażeniami ciała.

Instrukcja uruchamiania trybu testowego

- Otwórz oba zawory odcinające: cieczowy i gazowy.
- Włącz główny włącznik i pozwól jednostce rozgrzać się.
- Ustaw klimatyzator na tryb CHŁODZENIA.
- Dla jednostki wewnętrznej:
 - Sprawdź czy pilot i jego przyciski działają prawidłowo.
 - Sprawdź czy żaluzje poruszają się prawidłowo i można zmieniać ich ustawienie za pomocą pilota.
 - Dwuokrotnie sprawdź czy temperatura w pomieszczeniu jest prawidłowo odczytywana.
 - Sprawdź czy wskaźniki na pilocie i panelu wyświetlacza na jednostce wewnętrznej działają prawidłowo.

- Sprawdź czy przyciski obsługi ręcznej na jednostce wewnętrznej działają prawidłowo.
- Sprawdź czy skropliny są swobodnie odprowadzane.
- Sprawdź czy podczas pracy nie pojawiają się wibracje lub nieprawidłowe dźwięki.
- Dla jednostki zewnętrznej
 - Sprawdź czy instalacja chłodnicza jest szczelna.
 - Sprawdź czy podczas pracy nie pojawiają się wibracje lub nieprawidłowe dźwięki.
 - Upewnij się, że wywiewane powietrze, hałas lub skropliny nie stanowią problemu dla mieszkańców sąsiednich budynków lub nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa.
- Sprawdzanie odpływu skroplin
 - Sprawdź czy skropliny są swobodnie odprowadzane. W nowych budynkach należy to sprawdzić przed wykończeniem sufitu.
 - Zdejmij osłonę inspekcyjną. Dolej 2000 ml wody do zbiornika przez dołączoną rurkę.
 - Włącz główny włącznik i uruchom klimatyzator w trybie CHŁODZENIA.
 - Postępuj pracą pompy skroplin – czy generuje nieprawidłowe dźwięki.
 - Sprawdź czy woda jest odprowadzana. W zależności od zastosowanej rurki skroplin, woda może zacząć być odprowadzana po około minucie.
 - Sprawdź szczelność wszystkich rurek.
 - Zatrzymaj pracę klimatyzatora. Wyłącz główny włącznik i ponownie zamontuj osłonę inspekcyjną.

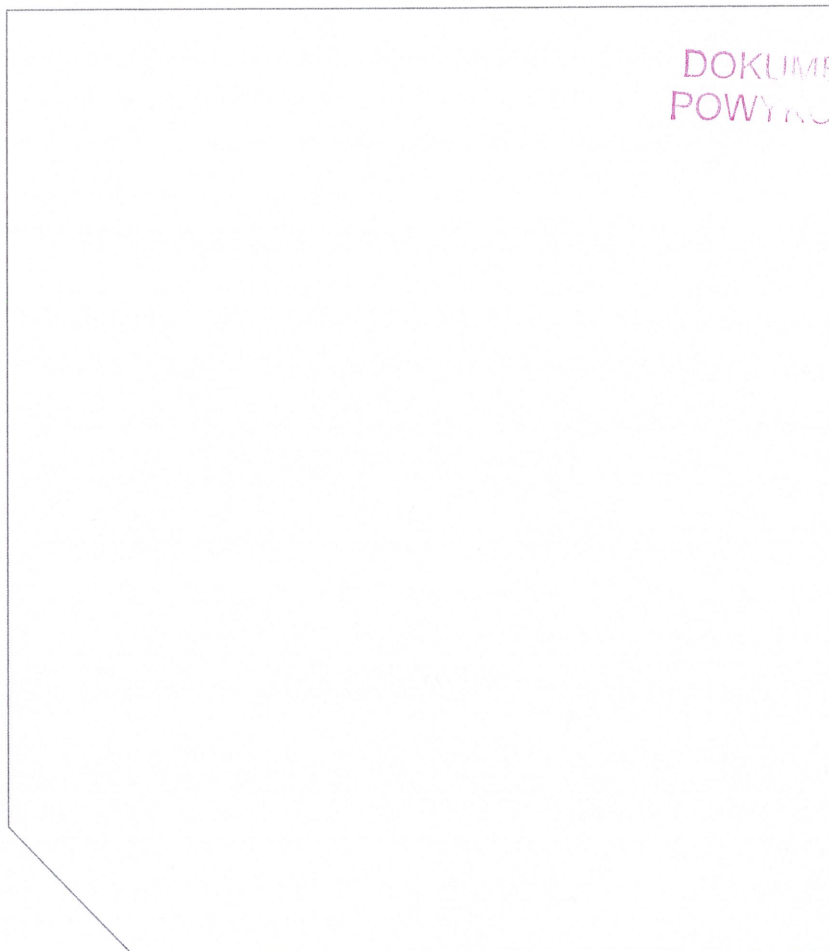
UWAGA: Jeżeli jednostka nie działa prawidłowo lub pracuje niezgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta, odnieś się do rozdziału „Wykrywanie i usuwanie usterek” w niniejszej instrukcji.

DOKUMENTACJA
PO MONTAŻU

mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2208/C/06
POMIS/5889/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności architektura-inżynieria
W Związku z wykształceniem sanitarnym

SYMETRIC

Notatki



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



mgr inż. Michał Kowa
upr. bud. 2308/03/96
POM/145829/01
do projektowania w ograniczonym zakresie
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych

◀Strona 39▶