

# Unical<sup>air</sup>

**UND A 7H - UND A 9H -UND A 12H  
UND A 18H -UND A 24H  
DUAL: UND A 2x7H - UND A 2x9H  
UND A 2x12H - UND A 9+12H**

**KLIMATYZATORY**



**INSTRUKCJA INSTALACJI**




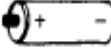

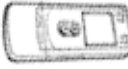
**PL**

# PODRĘCZNIK INSTALACJI

## KLIMATYZATORY NAŚCIENNE

- DLA PRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO WSKAZÓWEK ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI;
- ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ PRZY PRZENOSZENIU I PODCZAS MONTAŻU URZĄDZENIA, CHROŃ JE PRZED ZARYSOWANIEM;
- POŁĄCZ CZĘŚĆ WEWNĘTRZNĄ ORAZ ZEWNĘTRZNĄ Z WŁAŚCIWYMI PRZEWODAMI ORAZ RURAMI KLIMATYZATORA;
- UMIESZCZENIE KLIMATYZATORA NA NIETYPOWYCH MIEJSCACH WYMAGA DODATKOWEJ KONSULTACJI Z WYSPECJALIZOWANYM SERWISEM.

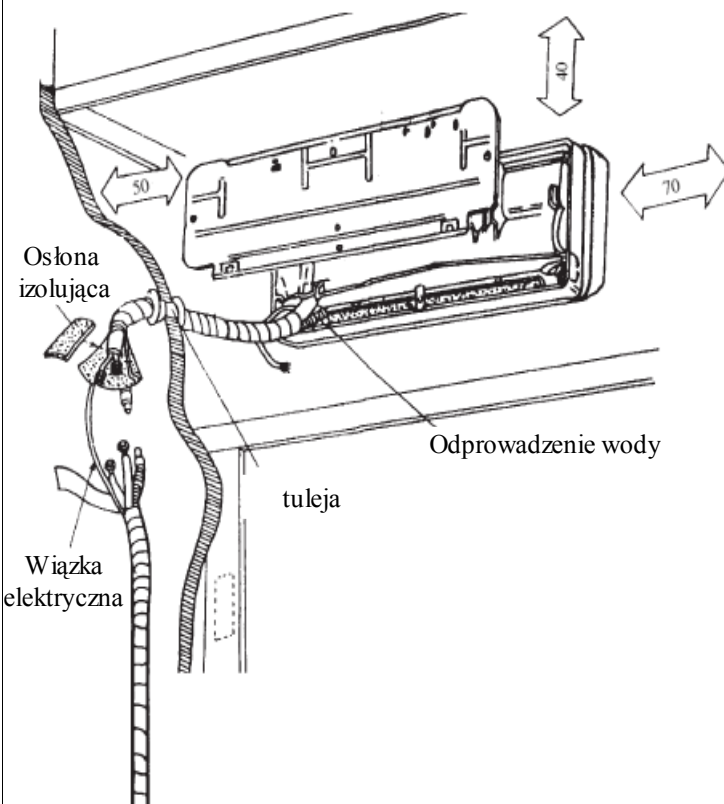
### AKCESORIA INSTALACYJNE

	NAZWA	ILOŚĆ	ZASTOSOWANIE
	Wspornik do zawieszenia jednostki wewnętrznej	01	Montaż części wewnętrznej
	Kabel zasilający	01	Komunikacja jednostki wewnętrznej i zewnętrznej
	Przewód sygnałowy z podłączeniami	02	Komunikacja pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną
	Pipeta odprowadzania wody	01	Do odprowadzenia wody z jednostki zewnętrznej
	Baterie	02	Zasilanie pilota
	Izolacja rury	01	Izolacja połączeń jednostki wewnętrznej
	Pilot	01	

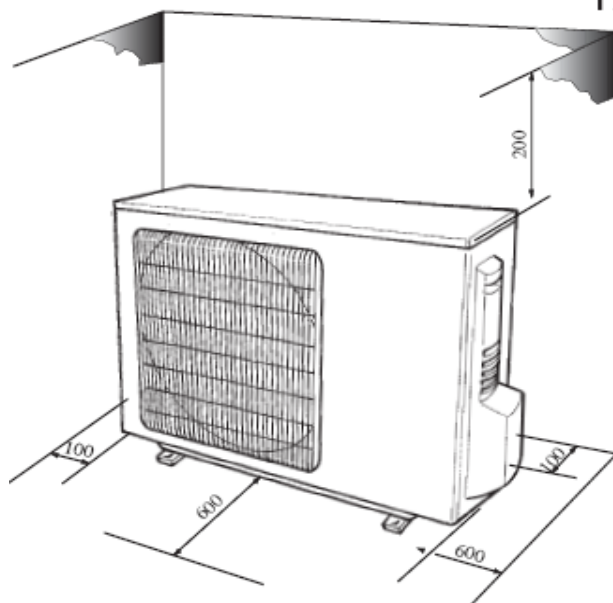
## 1. DOBÓR MIEJSCA INSTALACJI

### JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

- Ta część klimatyzatora powinna być zamontowana na solidnej ścianie, niepodatnej na wibracje.
- Otwory wlotu i wylotu nie mogą być zablokowane, powietrze musi mieć swobodny dostęp ze wszystkich stron pomieszczenia.
- Nie instaluj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, pary lub łatwopalnych gazów.
- Zainstaluj urządzenie w pobliżu gniazdka elektrycznego lub oddzielnej instalacji.
- Nie narażaj elementu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Sprawdź, czy w miejscu montażu, połączenie jednostki wewnętrznej z zewnętrzną jest możliwe.
- Zamontuj urządzenie w miejscu, gdzie łatwo można podłączyć odprowadzenie wody.
- Sprawdź poprawność zamontowanego elementu oraz odległości pokazanych na rysunku
- Zamontowana jednostka powinna mieć możliwość łatwego dostępu do filtra.



Minimalna wolna przestrzeń (mm)



### JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

- nie instaluj jednostki zewnętrznej blisko źródeł ciepła, pary lub gazów łatwopalnych;
- klimatyzator nie powinien być zamontowany w miejscach narażonych na silne poddmuchy wiatru lub w miejscach silnie zapyłonych i zakurzonych
- wybieraj miejsca gdzie proces instalacji oraz działanie urządzenia nie będzie uciążliwe dla sąsiadów i otoczenia.
- unikaj miejsc bezpośrednio nasłonecznionych- jeżeli nie masz innego wyjścia, zastosuj wówczas ochronę przed promieniami słonecznymi, pamiętaj aby zachować swobodny dostęp powietrza.
- pozostaw wolną przestrzeń dla swobodnej cyrkulacji powietrza -zachowaj minimalne odległości wskazane na ilustracji.
- jeżeli zamontowana część podatna będzie na wibrację, zastosuj gumowe podkładki aby stłumić drgania

### LIMITY PRACY:

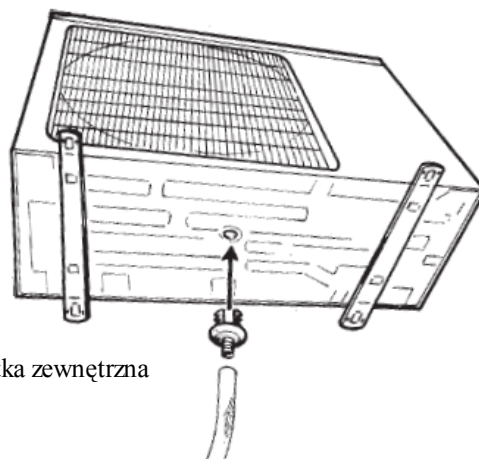
tryb chłodzenia- urządzenie działa do 43° C temperatury zewnętrznej  
tryb ogrzewania – urządzenie pracuje do temperatury zewnętrznej – 5°C

### ODPŁYW WODY KONDENSACYJNEJ Z URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNEGO (jednostki z zamontowaną pompą ogrzewania)

Woda kondensacyjna oraz kryształy lodu powstające w jednostce zewnętrznej podczas trybu ogrzewania odprowadzane są na zewnątrz poprzez przewód odpływowy.

Instalacja: należy zamocować końcówkę odpływu w otworze o średnicy 25mm który znajduje w dolnej części obudowy- patrz rysunek obok.

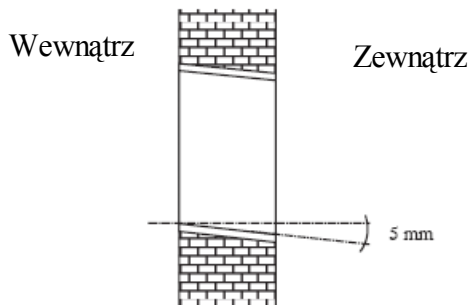
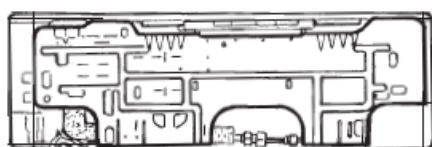
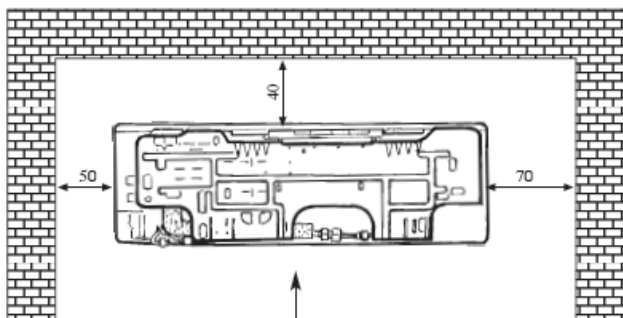
Połącz przyłącze odpływu z węzem. Zwróć uwagę aby woda z węża odprowadzana była w odpowiednie miejsce.



jednostka zewnętrzna

## 2. INSTALACJA I MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

### STELAŻ MONTAŻOWY



### Instalacja stelażu montażowego

1. Po wybraniu piętra budynku, ustaw stelaż montażowy w odpowiedniej pozycji- poziomej jak i pionowej zachowując odpowiednie odległości. (patrz rysunek)
2. Zamocuj stelaż za pomocą 5 śrub.
3. Użyj kołków rozporowych dobrej jakości aby uzyskać pewność zamontowania.
4. Wywierć odpowiedniej wielkości otwór w ścianie dla przeprowadzenia przewodów oraz instalacji elektrycznej.

Otwór w ścianie zewnętrznej powinien zostać wywiercony o 5-10 mm niżej niż po stronie wewnętrznej, zapewni to dobry odpływ wody.

**UWAGA:** kształty i rozmiary stelaża mogą być modyfikowane bez wcześniejszego powiadomienia.

**UWAGA:** Element odpływowy musi być umieszczony w najniższej części, w przeciwnym wypadku mogą występować przecieki.

## Połączenie rur z czynnikiem chłodzącym

Przewody z cieczą mogą przebiegać w 5 kierunkach ponumerowanych odpowiednio jako 1,2,3,4,5 tak jak na rysunku. Kiedy rury biegą w kierunku oznaczonym jako 1,2,3 lub 5, należy zrobić nacięcie wzdłuż rowka na wewnętrznej stronie jednostki wewnętrznej.

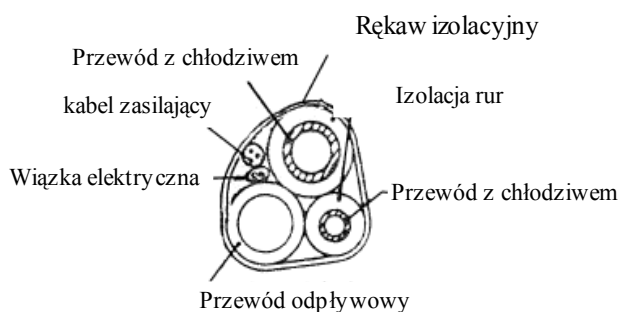
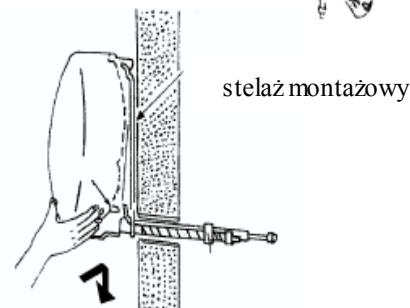
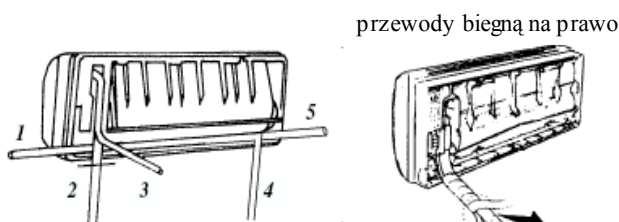
Ułóż rury w kierunku otworu w ścianie i połącz z rurami miedzianymi, rura odpływu i kable zasilające są połączone razem za pomocą taśmy wraz z rurą odpływu. Całość ułożona jest na spodzie więc woda ma umożliwiony swobodny odpływ.

## Instalacja jednostki wewnętrznej

1. Umieść osłonę dla rur i przewodów wewnątrz otworu w ścianie i osadź jednostkę wewnętrzną na górnej części stelaża montażowego.
2. Ułóż rury oraz przewody
3. Naciśnij niższą część jednostki wewnętrznej aż zaskoczą zaczepy na stelażu.

### UWAGA:

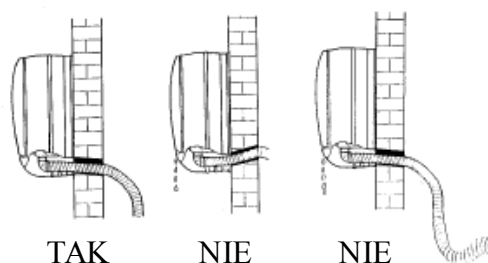
- nie wyginaj i nie zgniataj przewodów. Unikaj zaginania i kształtowania na łukach o promieniu mniejszym niż 10 cm.
- Nie zaginaj rury zbyt często w tym samym miejscu, wówczas możesz spowodować osłabienie materiały i dławienie przepływu.
- Nie usuwaj kołnierzy i nakrętek przewodów przed ich połączeniem.



## 3. ODPIY WODY Z JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

**Prawidłowy odpływ wody z zainstalowanej jednostki wewnętrznej jest podstawą do prawidłowej pracy urządzenia.**

1. Zainstaluj wąż odpływu w dolnej części otworu w ścianie.
2. Izolacja rur miedzianych powinna mieć grubość co najmniej 6 mm.



### Zwróć uwagę na:

- górne i dolne haki mocujące jednostkę wewnętrzną są mocno przytwierdzone do ściany.
- urządzenie jest wypoziomowane, jeżeli nie, wówczas istnieje możliwość wycieku wody na podłogę
- rura odprowadzająca skropliny ma prawidłowy spadek (min 3cm na każdy metr długości)
- przewód odprowadzający wodę pozostał na dnie otworu w ścianie

## 4. INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Urządzenie należy zamontować na solidnej i mocnej ścianie za pomocą bezpiecznych i dobrych jakościowo elementów. Poniższe zalecenia powinny być wykonane przed podłączeniem przewodów i zasilania.

- Wybierz najodpowiedniejsze miejsce do instalacji pamiętając jednocześnie aby lokalizacja była wygodna dla kontroli i konserwacji urządzenia.
- Zamocuj wsporniki za pomocą kołków rozporowych obrze dobranych do konstrukcji i typu ściany na której zostanie zamocowane urządzenie.
- Używaj mocowań i narzędzi wysokiej jakości dobranych także do obciążenia; takich aby podczas upływu czasu oraz występujących wibracji nie uległy osłabieniu i poluzowaniu.
-

## 5. POŁĄCZENIE RUR

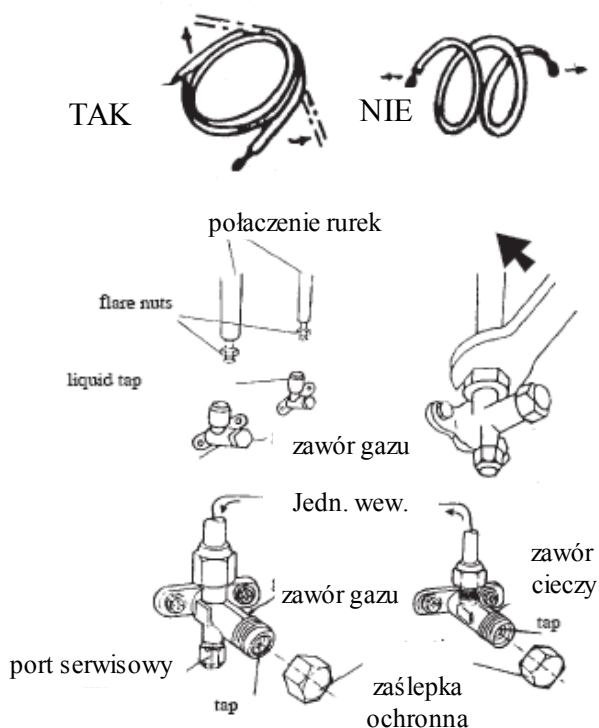
**OSTRZEŻENIE: TYLKO INTSALATORZY**  
Zastosowanie rur miedzianych jest dozwolone.

### Połączenie.

- Nie usuwaj złączek i kołnierzy przed połączeniem rur, unikaj wilgoci oraz brudu na ich wejściach.
- Jeżeli rury są wykrzywione lub zbyt skręcone, nie próbuj siłowego rozciągnięcia wzdłuż, unikaj zginania większego niż 3 razy w jednym miejscu.
- Jeżeli skręcone rury wymagają rozciągnięcia i wyprostowania, spróbuj je delikatnie rozwinąć tak jak pokazano obok.

### PODŁĄCZENIE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

- połączenie pokazane jest na rysunkach obok;
- usuń zaślepki z rur jednostki wewnętrznej (sprawdź czy nie ma wewnątrz brudu)
- włóż (flare nut) gwintownik zrób kołnierz na końcówkach rur
- połącz rury używając dwóch kluczy



### PODŁĄCZENIE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Połączenie za pomocą śrub (flare nuts) ma taki sam przebieg jak w przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej. W celu uniknięcia nieszczelności układu i jego przecieków zwróć szczególną uwagę na poniższe punkty:

- podczas złączania rur używaj dwóch kluczy, zwróć uwagę na rury aby je nie uszkodzić.
- jeżeli siła skrętu jest niewystarczająca, istnieje prawdopodobieństwo wycieku. W przypadku nadmiernego skręcenia na połączeniu, siła zacisku może uszkodzić kołnierz.
- połączenia instalacji mogą zostać wykonane poprzez ręczne skręcanie lub za pomocą siły mierzonej przez klucz dynamometryczny

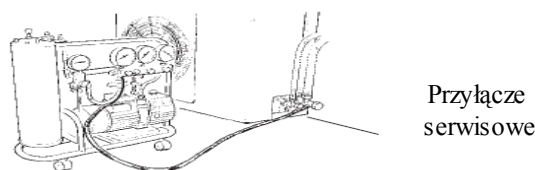
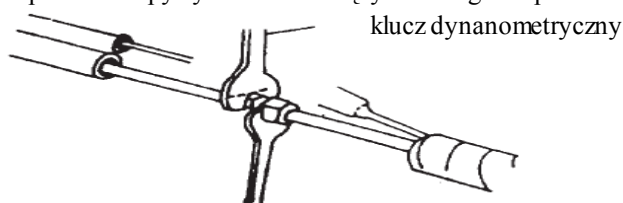
### Moment obrotowy dla połączenia kołnierzowego

RURA	Moment obrotowy [N x m]	Odpowiednik nacisku (używając 20 cm klucza)
6,35 mm (1/4")	15 - 20	Siła nadgarstka
9,52 mm (3/8")	31 - 35	Siła ręki
12,70 mm (1/2")	50 - 55	Siła ręki
15,88 mm (5/8")	65 - 70	Siła ręki

### Moment obrotowy dla nakrętek ochronnych

	Moment obrotowy [N x m]
Przyłącze śrub serwisowych	7 - 9
Nakrętki zabezpieczające	25 - 30

Do opróżnienia pusty rur chłodzących z wilgoci i powietrza zalecane jest użycie pompy ssącej.



**WAŻNE** – po połączeniu rur, sprawdź za pomocą detektora czy nie ma wycieków oraz nieszczelności układu.

## INFORMACJE DLA INSTALATORA

MODEL	7000-9000 BTU/h (2,1 - 2,5 kW) 2x7000 (2,1kW) – 2x9000 (2,5 kW) 9000 (2,5 kW)+12000 (3,5 kW)	12000 BTU/h (3,5 kW) 2x12000 BTU/h (2 x 3,5 kW)
Średnica rur z cieczą	1/4"	1/4"
Średnica rur gazu	3/8"	1/2"
Maksymalna długość rur przy standardowym obciążeniu	4 m	4 m
Maksymalna odległość pomiędzy jednostkami	15 m	15 m
Ilość gazu	16g/m	16g/m
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostkami	5 m	5 m
Typ chłodziwa	*	*

- w zależności od danych na tabliczce znamionowej urządzenia w jednostce zewnętrznej.

(1) **UWAGA:** w przypadku zamontowania jednostki zewnętrznej wyżej od jednostki wewnętrznej, konieczne jest zamontowanie rozdzielacza olejowego typu "S" lub syfonu dla obydwu rur z czynnikiem chłodzącym, na każde 3 m w różnicy poziomów.

## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.

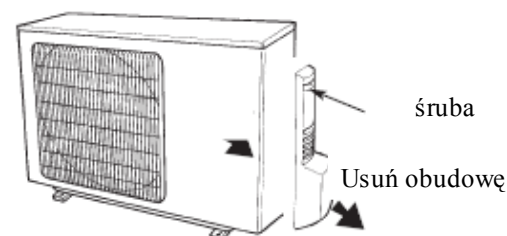
### JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA 7000 (2,1 kW)- 9000 (2,5 kW) -12000 (3,5 kW)BTU/h

1. Podnieś przedni panel
2. Podnieś osłonę tak jak pokazano na rysunku.
3. Połącz przewody na listwach zgodnie z numeracją.

Rodzaj i wielkość przewodów muszą być dopasowane do zakresu mocy urządzenia (wykazanej na tabliczce znamionowej) oraz muszą spełniać wszystkie wymagania przewidziane w prawie.

### JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA 7000-9000-12000 BTU/h

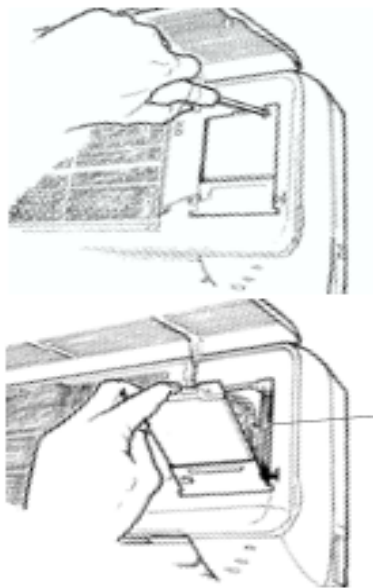
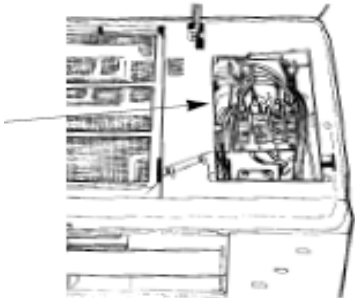
1. Zdemontuj boczną obudowę elektryczną.
2. Połącz przewody na listwach w tej samej kolejności i numeracji jak na listwie jednostki wewnętrznej.
3. Zamocuj przewody do zacisku zabezpieczającego
4. Zamocuj obudowę .

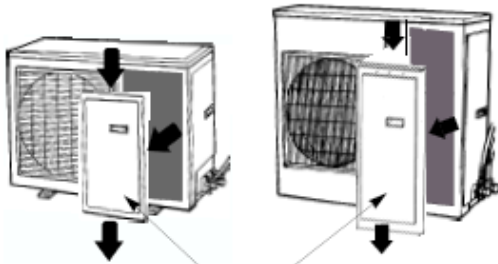


**UWAGA:** urządzenie należy podłączyć do kabla zasilającego zabezpieczonego wyłącznikiem o rozwarciu 3 mm. W przypadku uszkodzenia przewodu, wymiana powinna być dokonana przez wykwalifikowany serwis lub elektryka.

<b>INFORMACJE DLA INSTALATORA</b>		
MODEL	18000 BTU/h (5,3 kW)	24000 BTU/h ( 7,0 kW)
Średnica rur z ciecżą	1/4"	3/8"
Średnica rur gazu	1/2"	5/8"
Maksymalna długość rur przy standardowym obciążeniu	4 m	4 m
Maksymalna odległość pomiędzy jednostkami	15 m	15 m
Ilość gazu	20g/m	20 g/m
Maksymalna różnica poziomów pomiędzy jednostkami	5 m	5 m
Typ chłodziwa	*	*

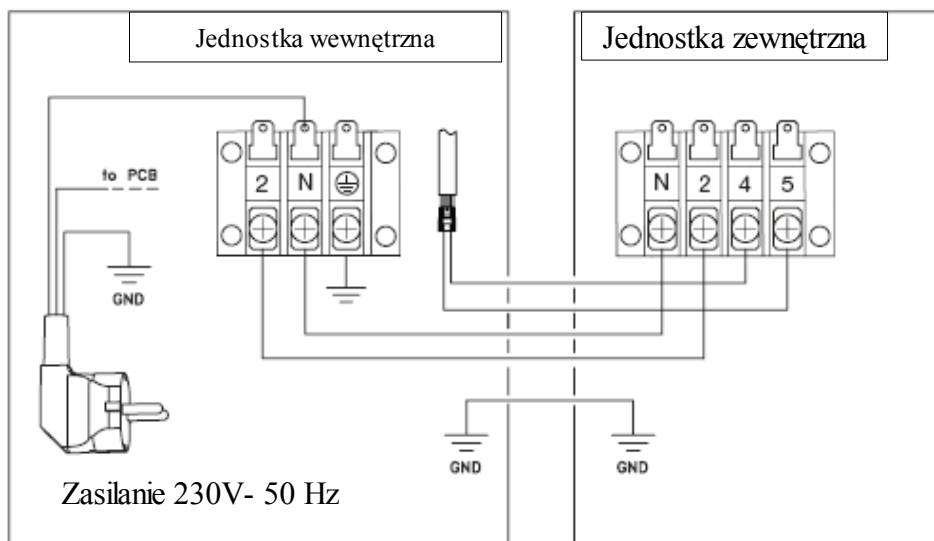
- zawsze zwróć uwagę na dane naniesione na tabliczce znamionowej w jednostce zewnętrznej.

<b>6. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE</b> <b>Jednostka wewnętrzna 18000 (5,3 kW)-24000 (7,0 kW) BTU/h</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unieś przedni panel</li> <li>2. Zdemontuj obudowę jak pokazano na ilustracji.</li> <li>3. Podłącz przewody do listwy zgodnie z numeracją i zamocuj podłączenie wiązki (tylko wersja z pompą ogrzewania)</li> </ol> 

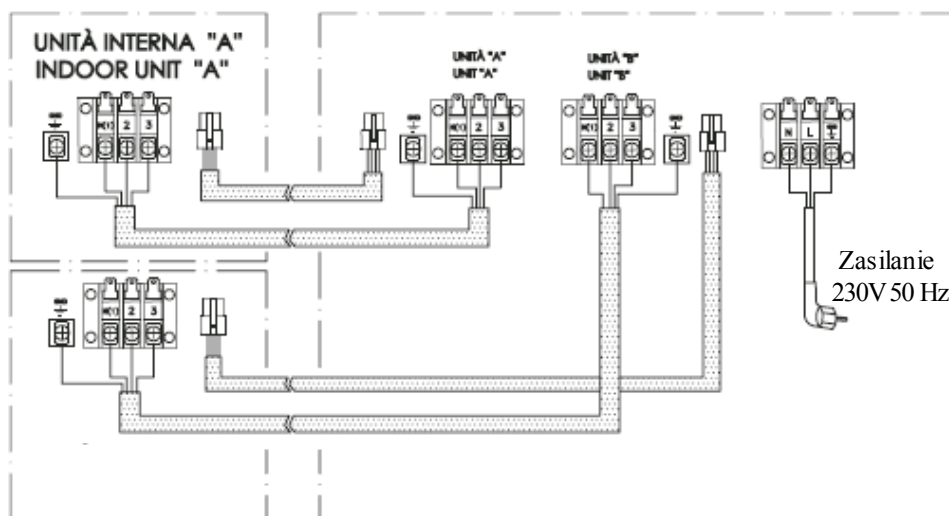
<b>JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA 18000 (5,3 kW)- 24000 (7,0 kW) BTU/h</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdemontuj obudowę.</li> <li>2. Podłącz złącze kabla dla wersji z pompą ogrzewania (niestandardowo)</li> <li>3. Podłącz przewód zasilający do listwy panelu używając tej samej kolejności w numeracji jak przy jednostce wewnętrznej.</li> <li>4. Zamocuj przewody w zaciskach.</li> <li>5. Załóż obudowę.</li> </ol>	 <p>Odkręć i zdemontuj przedni panel</p>

**UWAGA:** urządzenie należy podłączyć do kabla zasilającego zabezpieczonego wyłącznikiem o rozwarciu 3 mm. W przypadku uszkodzenia przewodu, wymiana powinna być dokonana przez wykwalifikowany serwis lub elektryka.

**SCHEMAT POŁĄCZEŃ DLA MODELI  
R410a 7000 (2,1 kW)– 9000 (2,5 kW) – 12000 (3,5 kW)BTU/h**

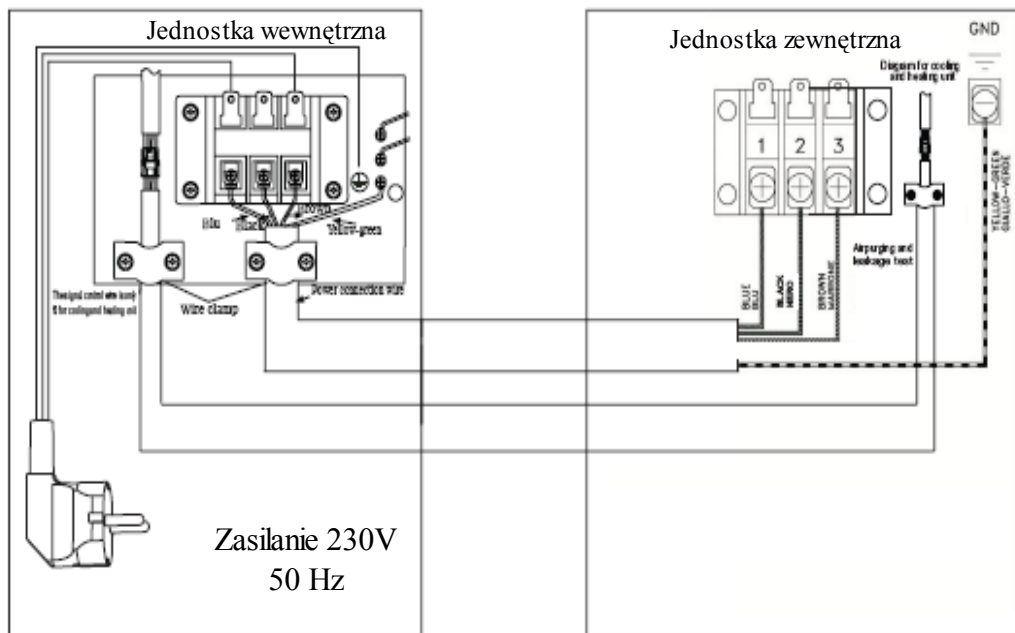


**SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA MODELI DUAL SPLIT**



**Podłącz przewód zasilania do listwy zasilającej zgodnie z oznaczeniem, upewnij się że typ przewodu jest odpowiedni do typu instalacji oraz że przewód uziemienia jest na właściwym miejscu.**

**SCHEMAT ELEKTRYCZNY DLA MODELI  
18000 (5,3 kW) – 24000 (7,0 kW) BTU/h**



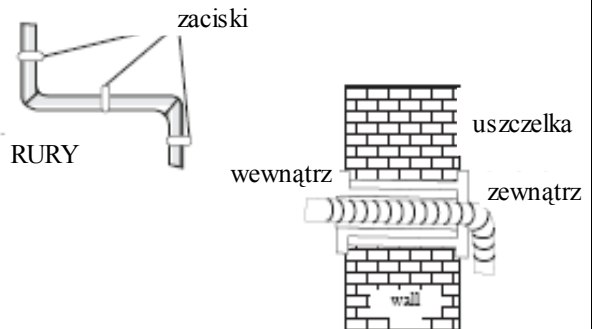
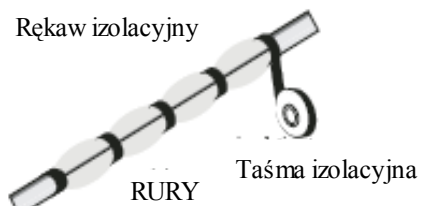
**Podłączenie przewodu zasilającego do listwy zgodnie z kolejnością oraz podłączenie złącza dla wersji z pompą ogrzewania.**

**7. WYKAŃCZANIE**

1. Nałóż rękaw izolacyjny dookoła połączeń i zamocuj go za pomocą taśmy.
2. Zamocuj dodatkowo izolację na rurach i przewodach elektrycznych lub w jednostce zewnętrznej.
3. Zamocuj rury na ścianie (po uprzednim zaizolowaniu) użyj zacisków lub układaj je w plastikowych rynienkach
4. Zaślepij otwór w ścianie przez który przebiegają przewody, uniemożliwi to przesączenie się wilgoci i powietrza.

**TEST JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ**

- Sprawdź, czy włącznik i wentylator działają prawidłowo.
- Sprawdź, czy "OPCJE" działają prawidłowo.
- Sprawdź, czy ustawienia i zegar funkcjonują prawidłowo.
- Sprawdź, czy świecą lampki kontrolne
- Sprawdź, czy płytki kierujące strumieniem powietrza działają prawidłowo.
- Sprawdź, czy skropliny wody są prawidłowo odprowadzane.



**TEST JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ**

- sprawdź, czy podczas pracy nie wydobywają się niepokojące dźwięki i czy urządzenie nie wpada w wibracje.
- Czy działanie, cyrkulacja powietrza lub odprowadzenie wody nie będzie przeszkadzać sąsiadom.
- Sprawdź, czy nie ma żadnych wycieków.

**Elektroniczna automatyka, pozwala pracować sprężarce tylko przez trzy minuty po odłączeniu zasilania.**

**Po zainstalowaniu, wytłumacz użytkownikowi obsługę urządzenia i jak korzystać z instrukcji obsługi. Użytkownik powinien zatrzymać instrukcję, może być przydatna podczas serwisowania i konserwacji urządzenia.**