

# INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

---

## JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KASETONOWA



## OKRĄGŁA

---

GIA-C9I-18ROU | GIA-C9I-24ROU  
GIA-C9I-36ROU | GIA-C9I-42ROU  
GIA-C9I-48ROU | GIA-C9I-60ROU

Dziękujemy za wybranie naszego  
produktu. Prosimy o uważne  
przeczytanie niniejszej instrukcji  
przed użyciem produktu..

**giatsu**  


---


**GIA** GROUP

## Spis treści

<b>Środki bezpieczeństwa .....</b>	<b>2</b>
<b>Zarys jednostki i głównych części .....</b>	<b>4</b>
<b>Przygotowanie do instalacji .....</b>	<b>5</b>
Standardowe części akcesoriów .....	5
Wybór miejsca instalacji .....	5
<b>Instalacja jednostki wewnętrznej .....</b>	<b>7</b>
Wymiary jednostki zewnętrznej .....	7
Instalacja głównego zespołu .....	9
Instalacja rury przyłączeniowej .....	12
Instalacja węża odprowadzającego skropliny .....	15
Okablowanie elektryczne .....	19
Instalacja panelu .....	22
<b>Testowanie urządzenia .....</b>	<b>25</b>
Próbne działanie i testowanie .....	25
Zakres temperatur roboczych .....	26
<b>Rozwiązywanie problemów i konserwacja .....</b>	<b>27</b>
Rozwiązywanie problemów .....	27
Rutynowa konserwacja .....	28

## Środki bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE**  - Znak ten wskazuje procedury, które w przypadku niewłaściwego wykonania mogą prowadzić do śmierci lub poważnego uszkodzenia ciała użytkownika.

**UWAGA**  - Znak ten wskazuje na procedury, które w przypadku niewłaściwego wykonania mogą spowodować szkody osobowe lub majątkowe dla użytkownika.

### OSTRZEŻENIE

To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub braku doświadczenia i wiedzy, chyba że zostały one poddane nadzorowi lub instruktażowi dotyczącemu użytkowania urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

Dzieci powinny być nadzorowane w celu zapewnienia, że nie bawią się urządzeniem. Instalację należy pozostawić sprzedawcy lub innemu specjalście. Nieprawidłowa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

Klimatyzator należy instalować zgodnie z instrukcjami podanymi w niniejszej instrukcji. Niepełna instalacja może być przyczyną wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Należy używać dostarczonych lub określonych części instalacyjnych.

Użycie innych części może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Należy zamontować klimatyzator na solidnej podstawie, która może utrzymać ciężar urządzenia. Niewłaściwa podstawa lub niekompletna instalacja może spowodować obrażenia ciała w przypadku, gdy urządzenie spadnie z podstawy.

Prace elektryczne powinny być wykonywane zgodnie z zasadami instrukcji instalacji oraz krajowych przepisów lub kodeksu praktyk w zakresie okablowania elektrycznego. Niewystarczająca wydajność lub niekompletne prace elektryczne mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.

Upewnij się, że korzystasz z dedykowanego obwodu zasilania. Nigdy nie używaj zasilacza współdzielonego przez inne urządzenie.

W przypadku okablowania należy użyć kabla o długości wystarczającej do pokrycia całości odległości bez połączenia. Nie należy używać przedłużacza. Nie umieszczać innych obciążeń na zasilaczu, stosować dedykowany obwód zasilający. (W przeciwnym razie może dojść do nadmiernego wydzielania ciepła, porażenia prądem lub pożaru).

Do połączeń elektrycznych należy stosować określone rodzaje przewodów pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Mocno zacisnąć łączenie przewodów tak, aby ich zaciski nie otrzymywały naprężeń zewnętrznych. Niepełne podłączenie lub zaciskanie może spowodować przegrzanie zacisku lub pożar.

W przypadku wycieku czynnikaziębniczego podczas prac instalacyjnych należy przewietrzyć pomieszczenie. (Czynnikziębniczny wytwarza toksyczny gaz, jeśli napotka płomienie.)

Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy czynnik chłodniczy na pewno nie wycieka. (Czynnik chłodniczy wytwarza toksyczny gaz w przypadku wystawienia na działanie płomieni).

Podczas instalacji lub zmiany lokalizacji systemu, należy pamiętać, aby zachować obieg czynnika chłodniczego wolnego od substancji innych niż określony czynnik chłodniczy (R410A), takich jak powietrze. (Jakkolwiek obecność powietrza lub innej obcej substancji w obiegu czynnika chłodniczego powoduje nieprawidłowy wzrost ciśnienia lub pęknięcie, co prowadzi do obrażeń).

Podczas pompowania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem orurowania czynnika chłodniczego. Jeśli sprężarka nadal pracuje, a zawór odcinający jest otwarty podczas pompowania w dół, powietrze zostanie zassane po usunięciu orurowania czynnika chłodniczego, co spowoduje nieprawidłowe ciśnienie w cyklu zamrażania, które doprowadzi do pęknięcia, a nawet obrażeń.

Podczas montażu, przed uruchomieniem sprężarki należy pewnie zamocować przewody czynnika chłodniczego. Jeżeli sprężarka nie jest podłączona, a zawór odcinający jest otwarty podczas pompowania, powietrze zostanie zassane podczas pracy sprężarki, powodując nieprawidłowe ciśnienie w cyklu zamrażania, co doprowadzi do jej pęknięcia, a nawet obrażeń.

Upewnij się, że odpowiednio wykonasz uziemienie. Nie wolno uziemiać urządzenia do przewodu zasilającego, ogranicznika lub uziemienia telefonu. Niepełne uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. Wysokie natężenie przepięć spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi lub innymi źródłami może spowodować uszkodzenie klimatyzatora.

Upewnij się, że zainstalowałeś wyłącznik różnicowo-prądowy. Niezainstalowanie wyłącznika różnicowo-prądowego może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić korzystając z pomocy producenta, jego serwisanta lub podobnie wykwalifikowanej osoby w celu uniknięcia zagrożenia.

## **UWAGA**

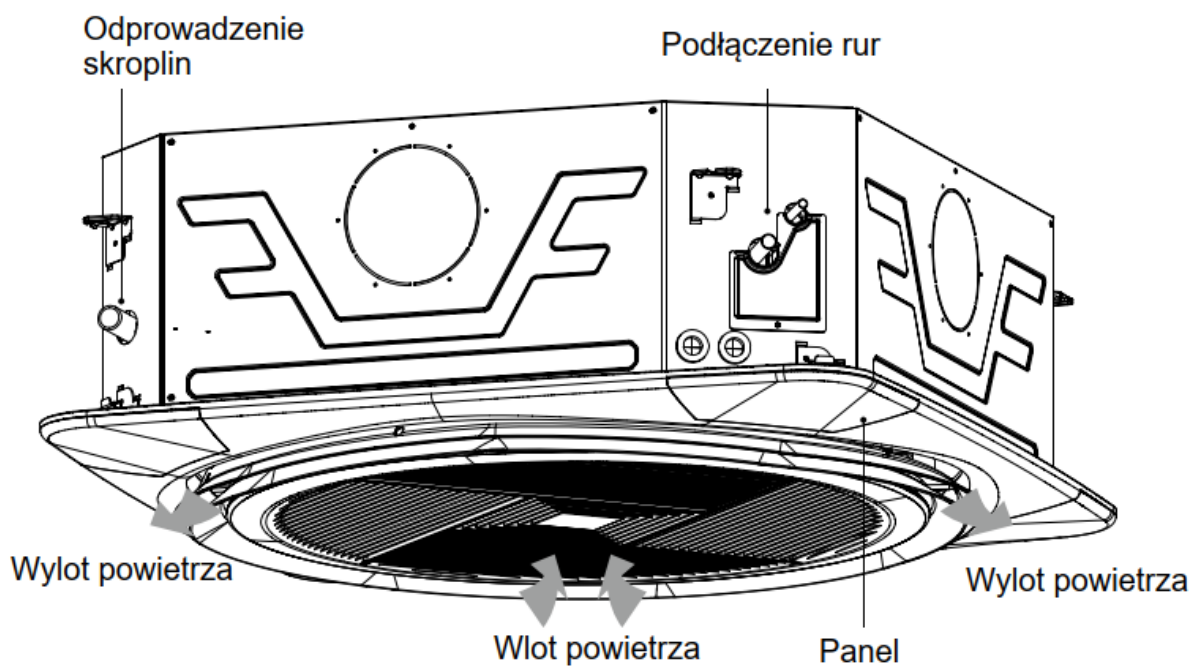
Nie należy instalować klimatyzatora w miejscu, w którym znajduje się niebezpieczeństwo narażenia na wyciek gazu palnego. Jeśli gaz wycieka i gromadzi się wokół urządzenia, może się ono zapalić.

Założyć rury spustowe zgodnie z poniższymi instrukcjami. Nieodpowiednie ułożenie rur może spowodować zalanie.

Dokręcić nakrętkę wylotową zgodnie z podaną metodą, np. za pomocą klucza dynamometrycznego. Jeśli nakrętka wylotowa zostanie dokręcona zbyt mocno, po dłuższym czasie może dojść do pęknięcia nakrętki wylotowej i spowodować wyciek czynnika chłodniczego.

## Zarys jednostki i głównych części

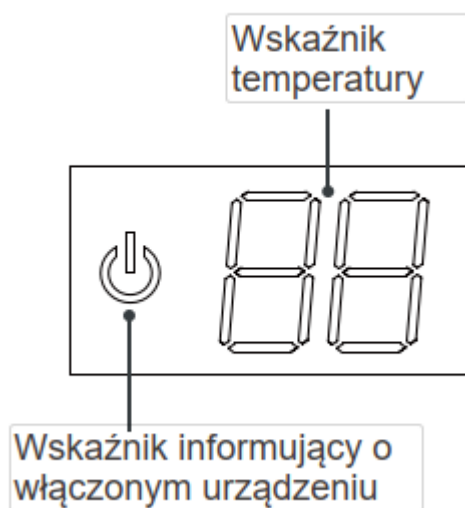
### Jednostka wewnętrzna



### Pilot sterujący



### Wyświetlacz







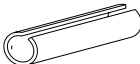


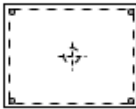

## Notatka

- Rura przyłączeniowa i kanał dla tego urządzenia powinny być przygotowane przez użytkownika.
- Urządzenie jest standardowo wyposażone w kanał prostokątny.

## Przygotowanie do instalacji

### Standardowe części akcesoriów

Wymienione poniżej standardowe wyposażenie dodatkowe jest dostarczane i powinno być używane zgodnie z wymaganiami.

Jednostka wewnętrzna	Nazwa	Wygląd	Ilość	Zastosowanie
	Pilot sterujący		1	Do sterowania jednostką wewnętrzną
	Rura do odprowadzenia skroplin		1	Do podłączenia rurą do odprowadzenia skroplin z PVC
	Nakrętka		2	Do podłączenia rur
	Nakrętka		4	Do instalacji jednostki wewnętrznej
	Izolacja		1	Do izolacji rury gazowej
	Izolacja		1	Do izolacji rury od płynu
	Opaska zaciskowa		4	Do przypięcia gąbki
	Tektura montażowa		1	Używana podczas wiercenia w suficie
	Śruba		4	Do montażu
	Inne	Instrukcje, kody kreskowe		

### Wybór miejsca instalacji

## OSTRZEŻENIE

Jednostka musi być zainstalowana w miejscu wystarczająco wytrzymałym, aby wytrzymać ciężar urządzenia. Zamocowanie musi być dokładne i bezpieczne, w przeciwnym razie jednostka może się obrócić i spaść.

## UWAGA

- Nie instalować w miejscach, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wycieku gazu palnego.
- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródła ciepła, pary wodnej lub gazu palnego.
- Dzieci poniżej 10 roku życia muszą być nadzorowane, aby nie obsługiwać urządzenia.

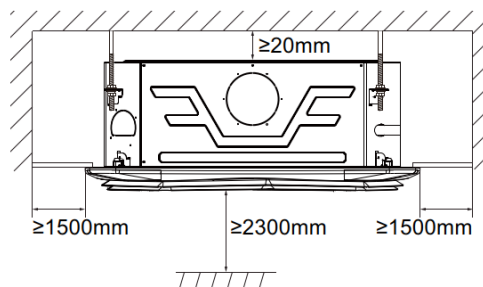
### **Miejsce instalacji należy ustalić z klientem w następujący sposób:**

#### **Jednostka wewnętrzna**

1. Przeszkoda powinna być usunięta z otworu wlotowego lub wylotowego urządzenia wewnętrznego, tak aby zapewnić przepływ powietrza przez całe pomieszczenie.
2. Upewnić się, że instalacja spełnia wymagania schematu miejsca instalacji.
3. Wybierz miejsce, w którym może stać przedmiot 4 razy większy wagowo od urządzenia wewnętrznego i nie będzie ono zwiększać hałasu i wibracji roboczych.
4. Należy zagwarantować poziomość miejsca montażu.
5. Wybrać miejsce, w którym łatwo jest odprowadzić wodę kondensacyjną i połączyć z jednostką zewnętrzną.
6. Upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca na sprawdzenie i konserwację, a wysokość spadania między jednostką wewnętrzną a gruntem jest powyżej 2300 mm.
7. Podczas montażu śruby montażowej należy sprawdzić, czy miejsce montażu może wytrzymać 4 razy więcej niż waga urządzenia. Jeśli nie, należy go wzmocnić przed montażem.

### Notatka:

Na wentylatorze, wymienniku ciepła i pompie wodnej umieszczonych w jadalni i kuchni gromadzi się duża ilość tłustych zanieczyszczeń, które zmniejszą wydajność wymiennika ciepła, doprowadzają do nieszczelności i nieprawidłowej pracy pompy wodnej.



Rys. 1

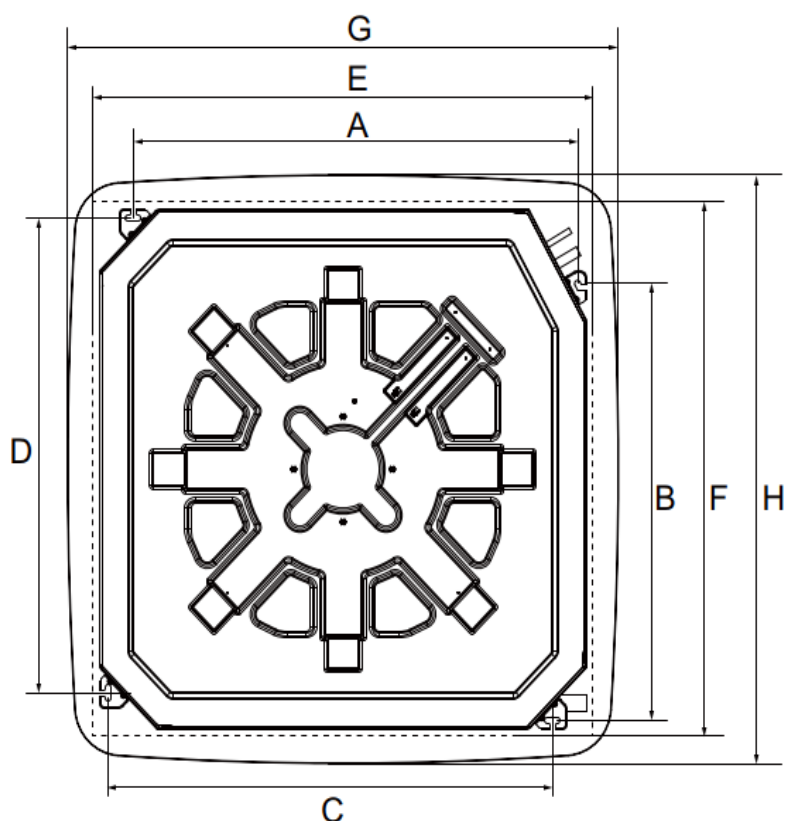
## Instalacja jednostki wewnętrznej

Wymiary jednostki zewnętrznej

### OSTRZEŻENIE

- Zamontuj urządzenie wewnętrzne w miejscu, które może wytrzymać obciążenie co najmniej pięciokrotnie większe od ciężaru urządzenia głównego i które nie będzie wzmacniać dźwięku ani drgań.
- Jeśli miejsce montażu nie jest wystarczająco mocne, urządzenie wewnętrzne może spaść i spowodować obrażenia.
- Jeśli praca wykonywana jest tylko z ramką panelu, istnieje ryzyko poluzowania się urządzenia. Należy zachować ostrożność.





Rys. 2

Wymiary instalacyjne [mm]				Wymiary pod montaż w suficie (zgodne z teksturą montażową) [mm]		Wymiary panelu [mm]	
A	B	C	D	E	F	G	H
769	698	766	766	900	900	950	950

Instalacja głównego zespołu jednostki wewnętrznej

Montaż urządzenia przy starym suficie (sufit musi być wypoziomowany).

1. Prosimy o wybijanie otworów w suficie zgodnie z instrukcją podaną na karcie modelowej instalacji.

Uwaga:

(1) Otwory w suficie muszą mieć ten sam środek co korpus główny urządzenia klimatyzacyjnego.

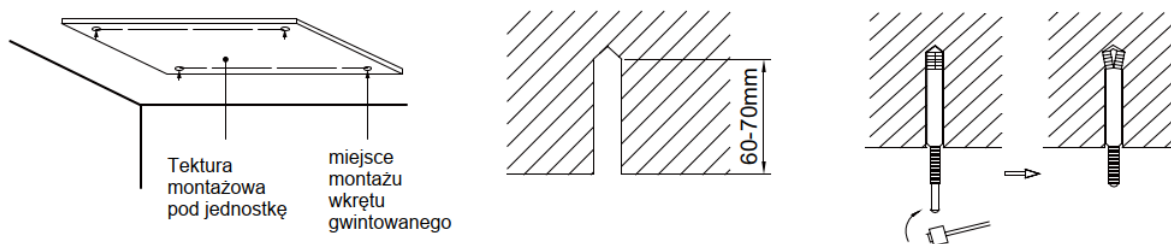
(2) Przed instalacją, prosimy o dokończenie wszystkich połączeń rur i przewodów z urządzeniem wewnętrznym.

(3) Aby utrzymać poziom sufitu i zapobiec wibracjom, należy zwiększyć intensywność pracy urządzenia.

w razie potrzeby.

2. Zamontować wysięgnik na suficie zgodnie z pozycją otworów w karcie modelowej instalacji.

(1) Wywierć 4 otwory w pozycji po włożeniu modelu montażowego na płytę montażową, jak widać na zdjęciu. Średnica otworów odnosi się do śrub rozporowych, oraz ma od 60 mm do 70 mm głębokości.



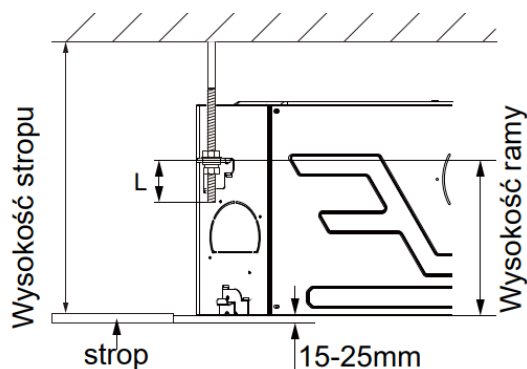
Rys. 3

### Instalacja głównego zespołu

Włożyć śruby rozporowe do otworu, aż będą zablokowane, a następnie wkręcić śrubę podnoszącą w śrubę rozporową.

#### Notatka:

(2) Podczas montażu należy wyregulować długość śruby podnoszącej w zależności od wysokości stropu.



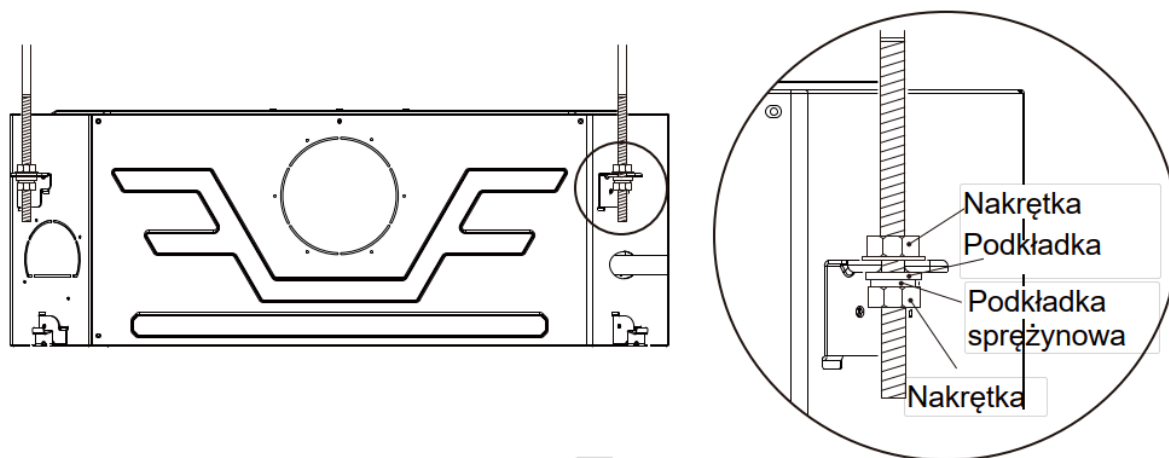
Rys. 4

Długość śruby podnoszącej = wysokość stropu - Wysokość ramy podnoszącej + L (pozostała długość L zwykle wynosi 1/2 długości śruby podnoszącej)

### 3. Montaż głównego korpusu klimatyzatora

(1) Zamontować główny korpus klimatyzatora na śrubie podnoszącej za pomocą specjalnych nakrętek.

(2) Wyregulować położenie korpusu głównego, upewnić się, że krawędzie sufitu są równomiernie rozłożone, a spód korpusu głównego jest wpuszczony w sufit 15 do 25 mm.



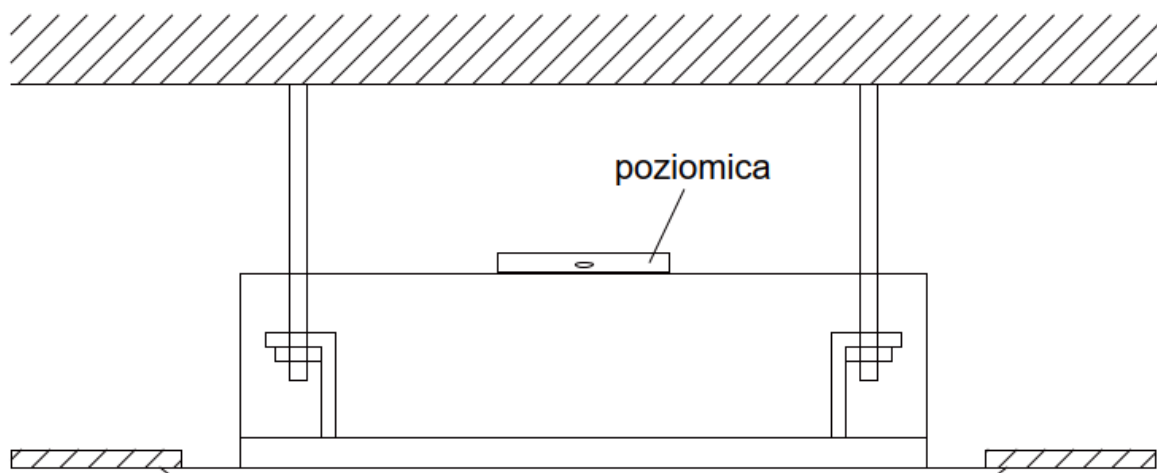
Rys. 5

#### 4. Upewnić się, że klimatyzator jest wypoziomowany

Upewnij się, że cztery kąty urządzenia są wypoziomowane jeden po drugim za pomocą poziomicy.

(Jeśli produkty przechylają pompę w przeciwnym kierunku, może wystąpić awaria wyłącznika pływakowego, powodująca spadek wody).

#### 5. Upewnić się, że klimatyzator jest wypoziomowany i zamontować główny korpus klimatyzatora, mocując nakrętki na śrubach podnoszących.



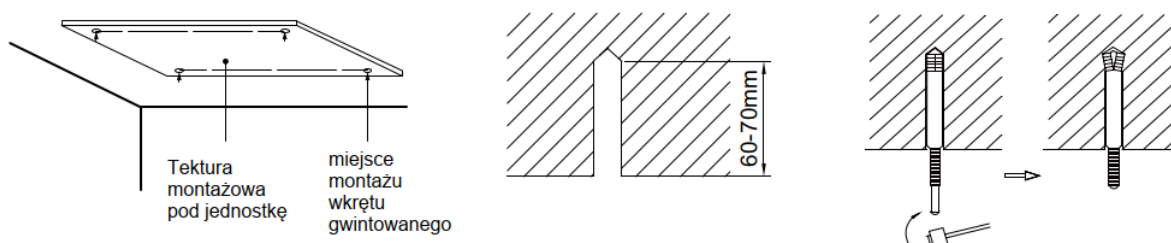
Rys. 6

#### ● Instalacja urządzenia w nowym stropie

1. Zamontować wysięgnik na suficie zgodnie z pozycją otworu na papierze modelowym instalacji.

(Śruby mogą być wstępnie osadzone w nowym stropie, jeśli mogą wytrzymać ciężar maszyny wewnętrznej, gdy beton się kurczy).

(1) Wywierć 4 otwory w pozycji po włożeniu modelu montażowego na płytę montażową, jak widać na zdjęciu. Średnica otworów odnosi się do śrub rozporowych, oraz ma od 60 mm do 70 mm głębokości.



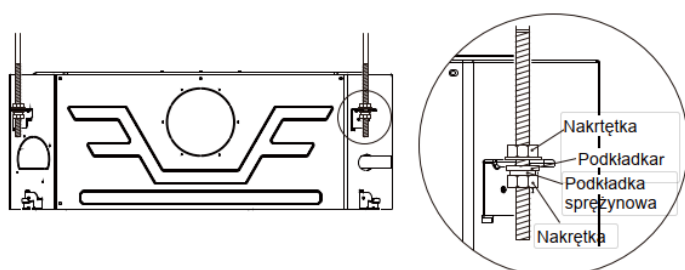
Rys. 7

2) Włóż śruby rozporowe do otworu, aż będą zablokowane, a następnie wsuń śrubę podnoszącą w śrubę rozporową.

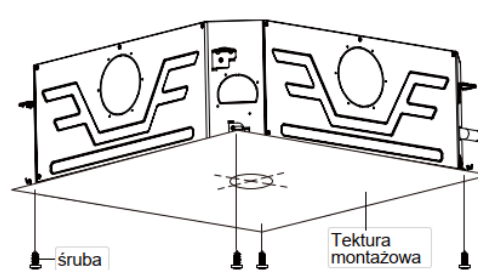
## 2. Instalacja głównego korpusu klimatyzatora

(1) Zamontować główny korpus klimatyzatora na śrubie podnoszącej za pomocą specjalnych nakrętek.

(2) Ustalić wielkość i położenie otworów w suficie na potrzeby montażu głównego korpusu klimatyzatora, mocując za pomocą śrub wzór montażowy na głównym korpusie klimatyzatora.



Rys. 8



Rys.9

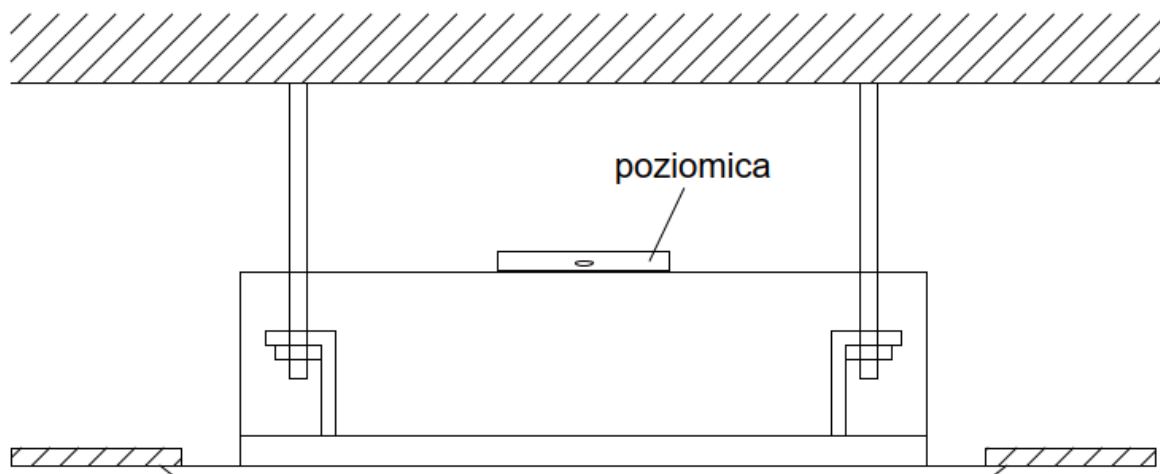
3. Po zamontowaniu na suficie należy usunąć papier modelowy do instalacji.

## 4. Regulacja

Wyreguluj położenie korpusu głównego, upewnij się, że krawędzie sufitu są równo rozmieszczone, a spód korpusu głównego jest wpuszczony w sufit od 5

do 25 mm. (Jeśli produkty przechylają pompę w przeciwnym kierunku, może wystąpić awaria wyłącznika pływakowego, powodująca opadanie wody).

5. Upewnić się, że klimatyzator jest wypoziomowany i zamontować główny korpus klimatyzatora, mocując nakrętki na śrubach podnoszących.

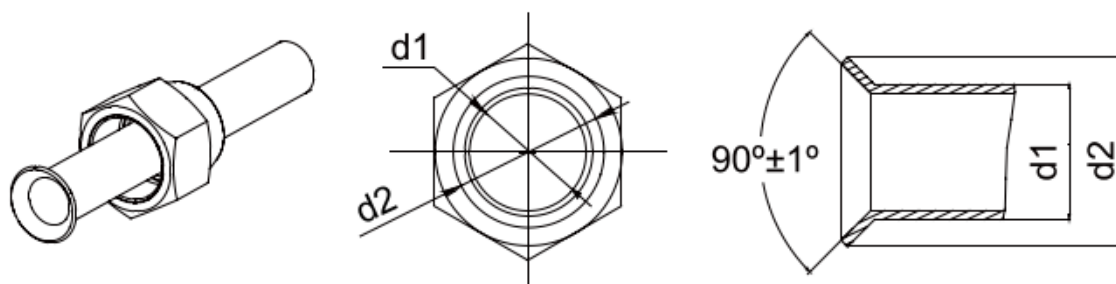


Rys.10

#### Instalacja rury przyłączeniowej

##### 1. Proces Kielichowania

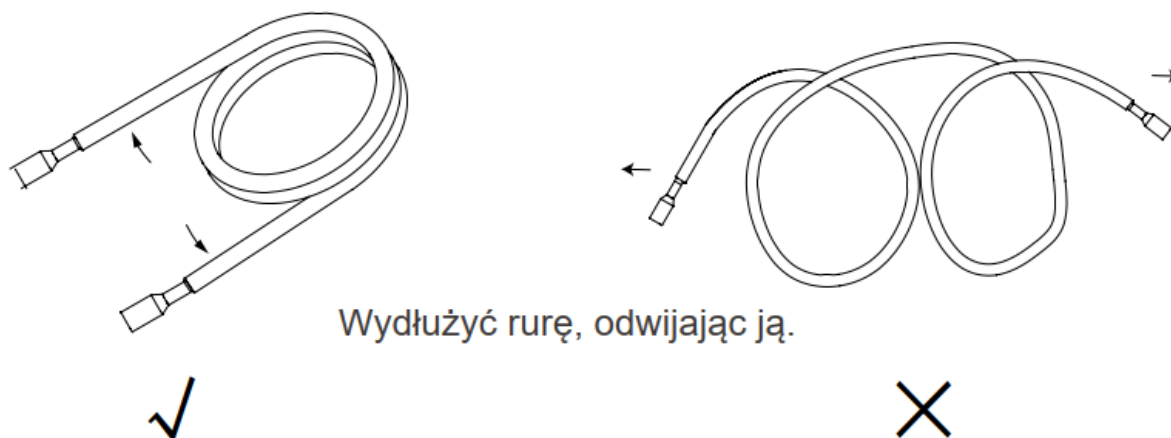
- (1). Uciąć rurę przyłączeniową za pomocą obcinaka do rur i usunąć zadziory.
- (2). Przytrzymaj rurę do dołu, aby nie dopuścić do przedostania się do niej zadziorów.
- (3). Zdejmij nakrętki przy zaworze odcinającym jednostki zewnętrznej i wewnątrz worka z akcesoriami jednostki wewnętrznej, a następnie włóż je do rury przyłączeniowej, a następnie przygotuj rurę przyłączeniową przy pomocy kielicharki.
- (4). Sprawdzić, czy część klapy jest równomiernie rozłożona i nie ma żadnych pęknięć. (rysunek 11)



Rys.11

## 2. Gięcie rur

(1). Rury są należy ułożyć własnoręcznie. Trzeba uważać, żeby ich nie uszkodzić.

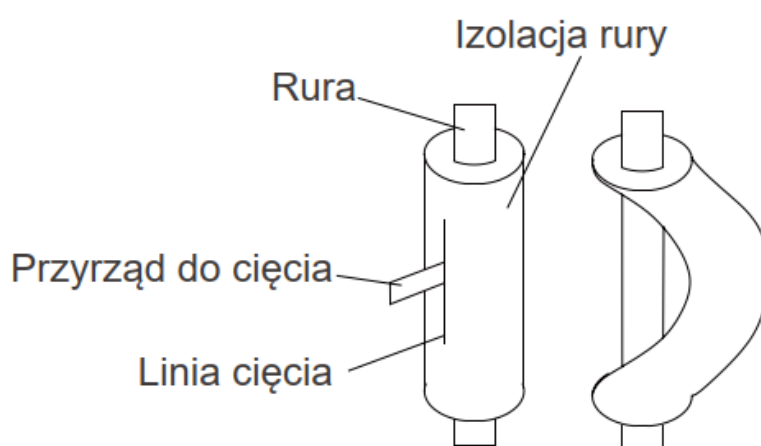


Rys.12

(2). Nie należy zginać rur pod kątem większym niż 90°.

(3). Gdy rury są wielokrotnie zginane lub rozciągane, materiał twardnieje, co utrudnia by je zginać lub rozciągać. Nie należy zginać ani rozciągać rur więcej niż trzy razy.

(4). Podczas gięcia rury, nie zginaj jej tak jak jest. Rura zostanie zwinięta. W tym przypadku, przeciąć rurę termoizolacyjną za pomocą ostrego noża (rysunek 13), zagiąć ją po odstąpieniu rury. Po zgięciu rury zgodnie z życzeniem, należy ponownie założyć osłonę termoizolacyjną na rurę i zabezpieczyć ją taśmą.



Rys. 13

## UWAGA

- Aby zapobiec pęknięciu rury, należy unikać ostrych zakrętów. Zagiąć rurę o promieniu krzywizny 150 mm lub większym.
- Jeśli rura zostanie wielokrotnie wygięta w tym samym miejscu, nastąpi jej pęknięcie.

### 3. Podłączanie rury po stronie jednostki wewnętrznej

Odłączyć korki i zatyczki od rur

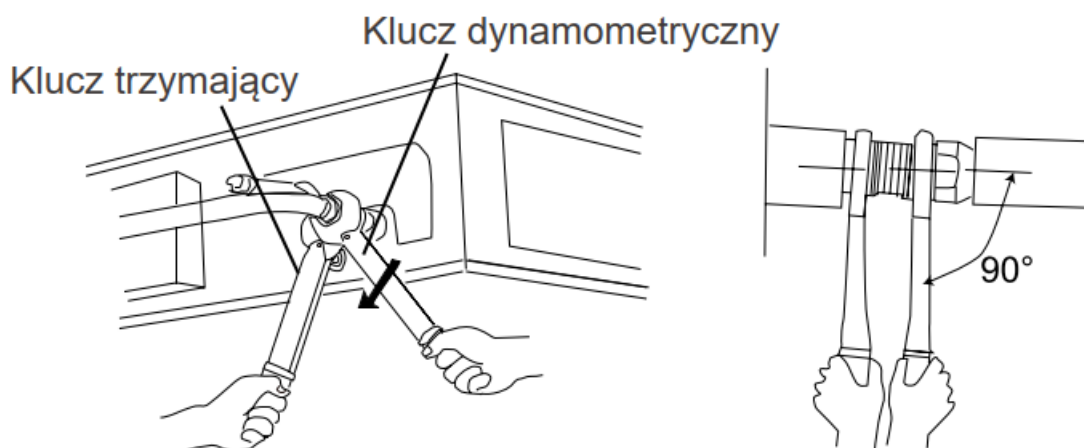
## UWAGA

- Upewnij się, że prawidłowo przyłożyłeś rurę do portu w urządzeniu wewnętrznym. Jeśli wycentrowanie jest nieprawidłowe, nie można płynnie dokręcić nakrętki. Jeśli nakrętka wylotowa będzie się obracać, gwinty zostaną uszkodzone.
- Nie zdejmuj nakrętki wylotowej, dopóki nie podłączysz rury przyłączeniowej, aby zapobiec dostawaniu się kurzu i zanieczyszczeń do układu rur.

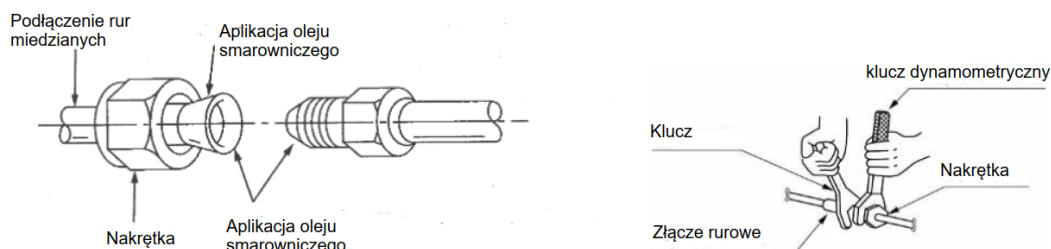
## UWAGA

Trzymaj klucz dynamometryczny w uchwycie, trzymając go pod kątem prostym z rurą w celu prawidłowego dokręcenia nakrętki (rysunek 14)

Gdy nakrętka jest prawidłowo dokręcona ręką, użyj klucza dynamometrycznego, aby ją ostatecznie dokręcić.



Rys. 14



Rys. 15

### Moment dokręcania nakrętki

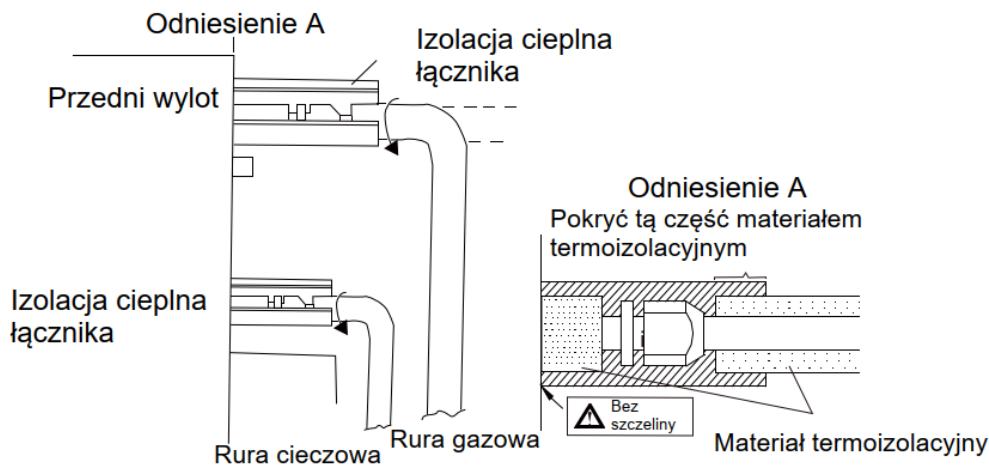
Średnica rury (cale)	1/4"	3/8"	5/8"	1/2"	3/4"	7/8"
Moment dokręcający(N·m)	15-30	35-40	60-65	45-50	70-75	80-85

## UWAGA

Po całkowitym podłączeniu przewodu doprowadzającego ciecz należy upewnić się, że przewód doprowadzający gaz jest całkowicie podłączony.

### 3. Izolacja cieplna na złączach rurowych (tylko po stronie wewnętrznej).

Przymocować izolację cieplną w odpowiednich miejscach



Rys. 16

### Instalacja węża odprowadzającego skropliny

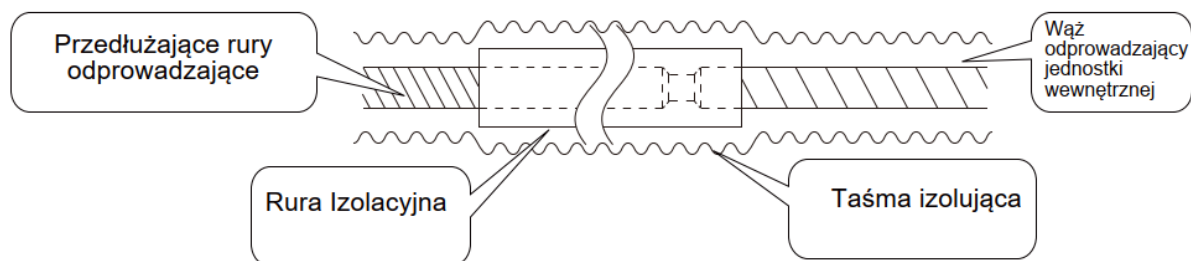
### Instalacja rur odpływowych

## UWAGA

Zamontować węz odprowadzający zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji montażu i zachować obszar wystarczająco ciepły, aby zapobiec kondensacji. Problemy z instalacją rurową mogą prowadzić do wycieków wody.



1. Rurociągi powinny być jak najkrótsze i nachylone w dół pod kątem, tak aby powietrze nie mogło pozostać uwięzione wewnątrz rury.
2. Zachować rozmiar rury równy lub większy niż rozmiar rury łączącej.
3. Zamontować rury odprowadzające w sposób pokazany na rysunku i podjąć działania zapobiegające kondensacji. Nieprawidłowo ustawione rury mogą prowadzić do nieszczelności, a w konsekwencji do zawilgocenia mebli i rzeczy.



Rys. 17

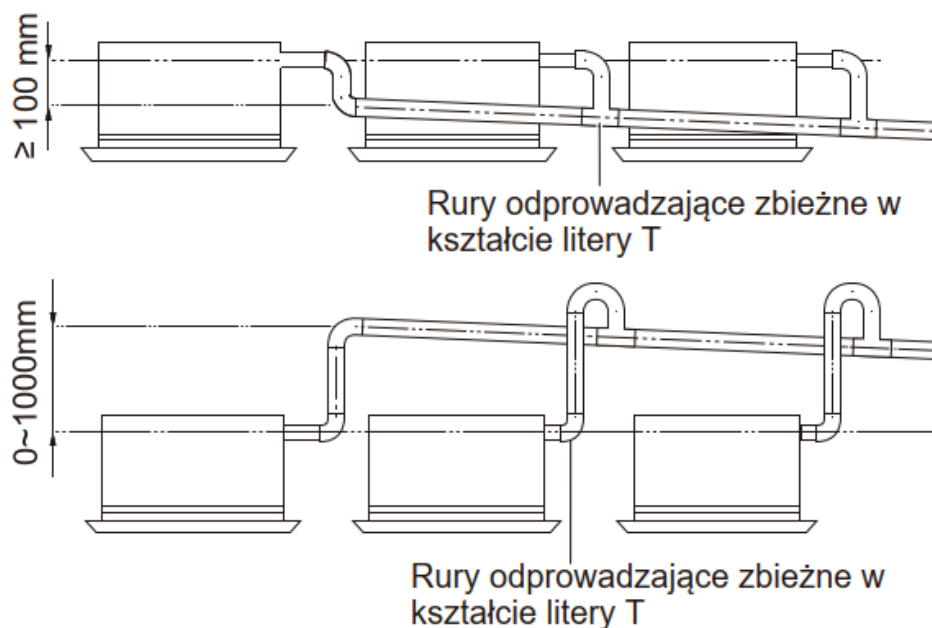
### Montaż rur odprowadzających

1. Włóż rurę odprowadzającą do wylotu urządzenia, a następnie dokręć mocno zacisk za pomocą taśmy.
2. Podłączyć przedłużającą rurę odprowadzającą do rury odpływowej, a następnie dokręcić opaskę zaciskową za pomocą taśmy.

Rys. 18

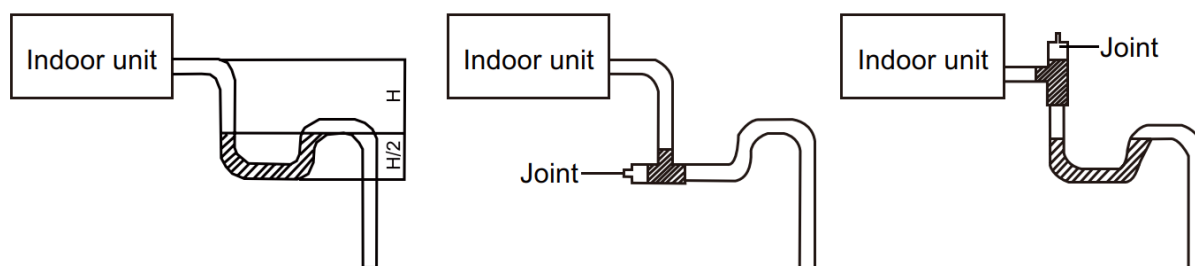
Rys. 19

<p>Dokręcić opaskę zaciskową, aż główka śruby znajdzie się w odległości mniejszej niż 4 mm od węża. Metalowa opaska zaciskowa Wąż spustowy (wyposażenie dodatkowe) Szara taśma (akcesoria)</p>	<p>Zaizolować opaskę zaciskową i wąż odprowadzający za pomocą gąbki termoizolacyjnej. Zacisk metalowy (wyposażenie dodatkowe) Gąbka izolacyjna (wyposażenie dodatkowe)</p>



Rys. 20

3. Przy łączeniu kilku rur spustowych należy je zamontować zgodnie z rysunkiem powyżej. Wybrać zbieżne rury odpływowe, których średnica jest odpowiednia do wydajności urządzenia (np. do urządzenia kasetonowego, tak jak na rysunku 20)
4. Jeśli wąż odpływowy nie jest w stanie utrzymać wystarczającego nachylenia, konieczne jest zamontowanie do niego rury pionowej.
5. Jeśli przepływ powietrza przez urządzenie wewnętrzne jest wysoki, może to spowodować podciśnienie i spowodować zasysanie powietrza zewnętrznego z powrotem. Dlatego syfon typu U powinien być zaprojektowany po stronie odwodnienia każdej jednostki wewnętrznej. (rysunek 21)
6. Zainstalować po jednym syfonie wodnym do każdego urządzenia.
7. Instalacja syfonu powinna uwzględniać możliwość jego łatwego czyszczenia w przyszłości.



Rys. 21

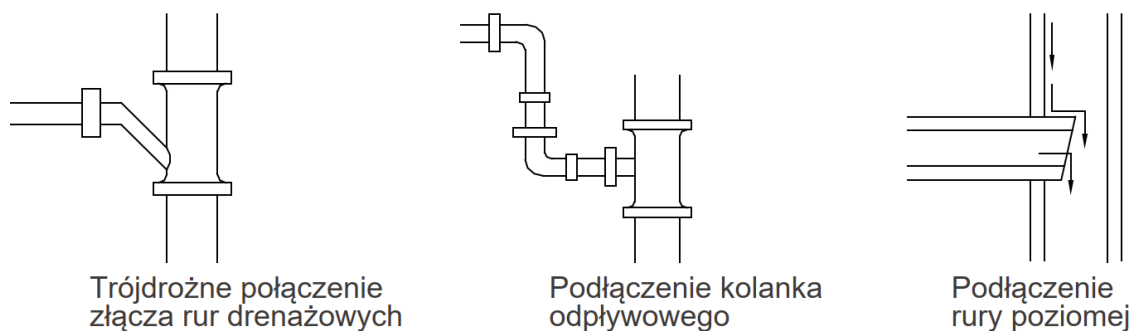
## 8. Podłączenie przewodu odgałęzienia drenażowego do rury stojącej lub rury poziomej przewodu głównego drenażowego

Rura pozioma nie może być połączona z rurą pionową na tej samej wysokości. Można ją podłączyć w sposób pokazany poniżej:

NO.1: Zamocować trójstronne połączenie rury spustowej w sposób pokazany na rysunku 22 poniżej

NO.2: Zamocować kolano odpływowe w sposób pokazany na rysunku 23 poniżej.

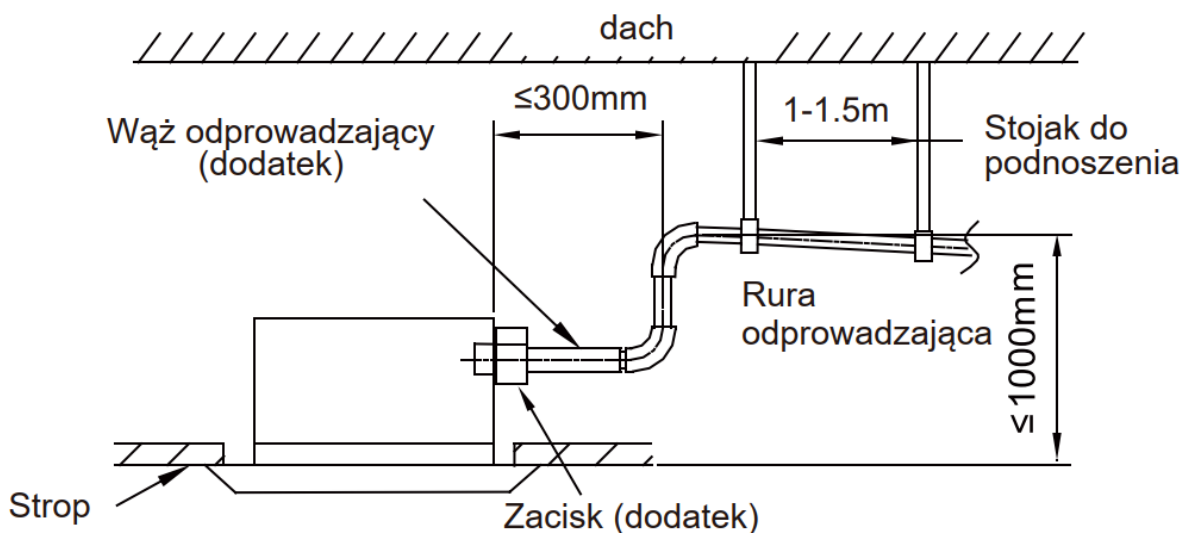
NO.3: Zamocować rurę poziomą w sposób pokazany na rysunku 24 poniżej.



### Środki ostrożności przy wykonywaniu prac związanych z układaniem przewodów rurowych.

1. Należy upewnić się, że prace związane z izolacją cieplną są wykonywane w 2 poniższych miejscach, aby zapobiec ewentualnym wyciekom wody na skutek kondensacji pary wodnej.

- 1). Podłączyć wąż spustowy do rury wyciągu spustowego i zaizolować je.
- 2). Podłączyć wąż odpływowy do odpływu wody z urządzenia wewnętrznego i dokręcić go za pomocą zacisku.



Rys. 25

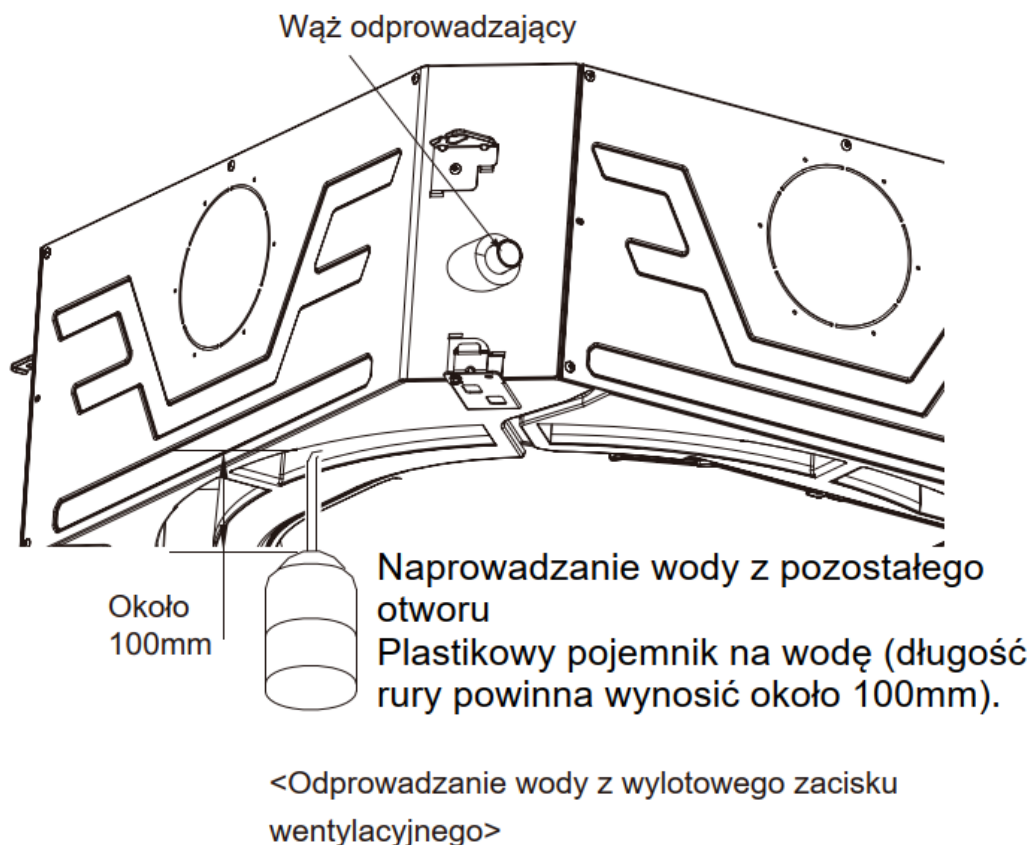
2. Upewnij się, że rura podnosząca wynosi co najwyżej 280 mm.

3. Ustawić rurę podnośnika w pozycji pionowej i upewnić się, że nie znajduje się ona dalej niż 300 mm od podstawy podnośnika odpływu.

4. Zabezpieczyć spadek rury spustowej. W tym celu należy zamontować wsporniki w odstępie 1 -1,5 m.

## Testowanie rur odprowadzających

Po zakończeniu prac instalacyjnych należy sprawdzić, czy drenaż przepływa płynnie. Dodaj około 1 litra wody powoli do miski odpływowej i sprawdź przepływ wody podczas pracy urządzenia w trybie chłodzenia.



Rys. 26

## Okablowanie elektryczne

### 1. Środki ostrożności w zakresie okablowania

## OSTRZEŻENIE

- Przed uzyskaniem dostępu do zacisków, wszystkie obwody zasilające muszą być odłączone.
- Przed włączeniem sprawdź, czy napięcie mieści się w zakresie 198~264V (dla urządzenia jednofazowego) lub 342~457V (dla urządzenia trójfazowego).
- Zawsze używaj specjalnego odgałęzienia obwodu i zainstaluj specjalne gniazdo do zasilania klimatyzatora.

- Należy użyć specjalnego rozgałęzionego wyłącznika i gniazda dostosowanego do wydajności klimatyzatora.
- Specjalny odgałęziony wyłącznik automatyczny jest montowany w okablowaniu stałym. Należy zawsze stosować obwód, który może wyzwoić wszystkie bieguny okablowania i posiada odległość izolacyjną wynoszącą co najmniej 3 mm pomiędzy stykami każdego bieguna.
- Wykonaj prace instalacyjne zgodnie z normami, aby klimatyzator mógł być bezpiecznie i pozytywnie eksploatowany.
- Zainstalować specjalny odgałęziony wyłącznik różnicowy na wypadek wycieku zgodnie z odpowiednimi przepisami i regulacjami oraz normami firmy elektrycznej.

## UWAGA

- Pojemność źródła zasilania musi być sumą prądu klimatyzatora i prądu innych urządzeń elektrycznych. Jeśli obecna moc umowna jest niewystarczająca, należy ją zmienić.
- Jeśli napięcie jest niskie, a uruchomienie klimatyzatora jest trudne, należy skontaktować się z firmą energetyczną w celu podniesienia napięcia.

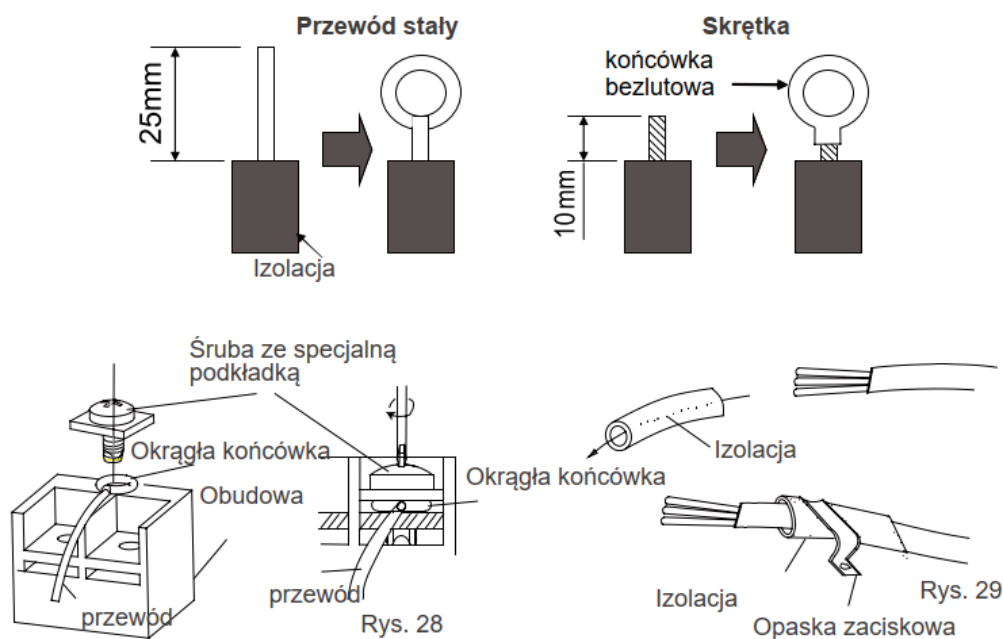
### 2. Okablowanie elektryczne

(1). Dla okablowania z pełnym rdzeniem (rysunek 27 z lewej strony poniżej)

- 1). Odciąć koniec drutu przy pomocy obcinaka do drutu lub szczypiec do cięcia drutu, a następnie obkleić izolację około 25 mm (15/16").
- 2). Za pomocą wkrętaka wyjmij śrubę(y) zaciskową(e) na płytce zaciskowej.
- 3). Za pomocą szczypiec zagiąć pełny przewód, aby utworzyć pętlę odpowiednią dla śruby zaciskowej.
- 4). Prawidłowo uformować przewód pętli, umieścić go na płytce zaciskowej i dokręcić śrubą zaciskową za pomocą śrubokręta.

(2). W przypadku okablowania skrętkowego (rysunek 27 z prawej strony poniżej)

- 1). Odciąć koniec drutu przy pomocy obcinaka do drutu lub szczypiec do cięcia drutu, a następnie obkleić izolację ok. 10 mm (3/8").
- 2). Za pomocą wkrętaka wykręcić śrubę(y) na płycie zaciskowej.
- 3). Za pomocą zacisku okrągłego lub szczypiec bezpiecznie zacisnąć okrągły zacisk do każdego końca przewodu.
- 4). Ustawić okrągły przewód zacisku i dokręcić śrubę zaciskową za pomocą wkrętaka (rysunek 28).



(3). Sposób mocowania przewodu połączeniowego i kabla zasilającego za pomocą zacisku kablowego

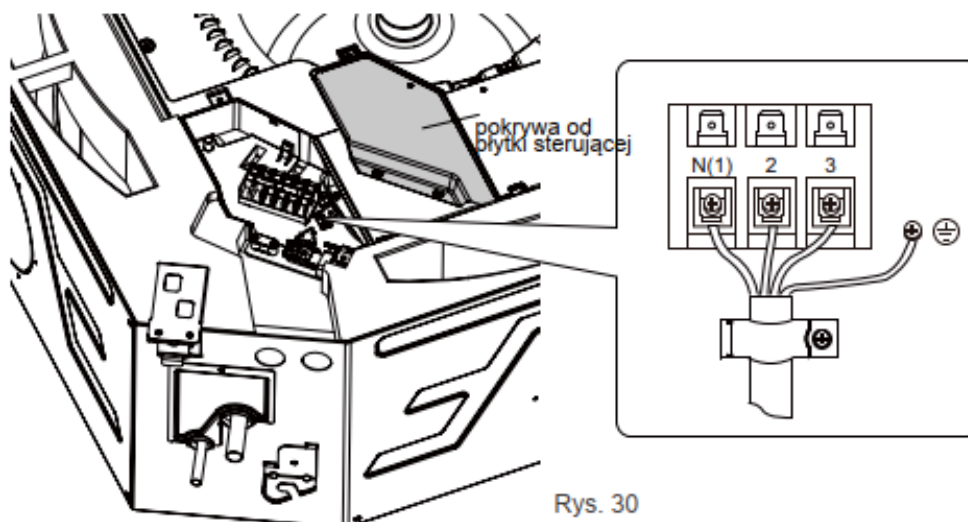
Po przepuszczeniu przewodu przyłączeniowego i kabla zasilającego przez rurę izolacyjną, przymocować go opaską zaciskową (Rys.29).

## UWAGA

(4). Okablowanie elektryczne po stronie urządzenia wewnętrznego

Zdjąć pokrywę skrzynki elektrycznej, a następnie podłączyć przewód.

- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy urządzenie wewnętrzne i zewnętrzne nie są zasilane energią elektryczną.
- Dopasuj numery listew zaciskowych i kolory przewodów przyłączeniowych do numerów po stronie urządzenia wewnętrznego.
- Błędne okablowanie może spowodować przepalenie części elektrycznych.
- Podłącz mocno przewody połączeniowe do listwy zaciskowej. Nieprawidłowa instalacja może spowodować pożar.
- Należy zawsze mocować zewnętrzną osłonę przewodu przyłączeniowego za pomocą zacisków kablowych. (Jeśli izolator nie jest zamocowany, może dojść do wycieku prądu).
- Zawsze podłączać przewód uziemiający.



## UWAGA

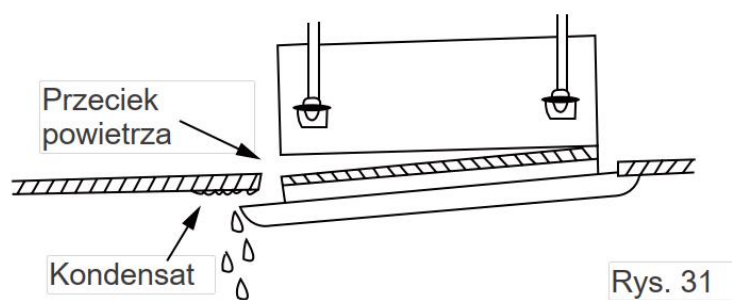
Przewód zasilający i przewód zaworu świeżego powietrza są wysokonapięciowe, podczas gdy kabel komunikacyjny i przewód połączeniowy sterownika przewodowego są niskonapięciowe. Powinny one pracować oddzielnie przed zakłóceniami elektromagnetycznymi.

- Przewody wysokiego i niskiego napięcia powinny przechodzić przez gumowe pierścienie przy różnych osłonach skrzynek elektrycznych.
- Nie wolno łączyć ze sobą przewodu łączącego przewodowy sterownik i przewód komunikacyjny, ani układać ich równolegle, gdyż w przeciwnym razie dojdzie do nieprawidłowej pracy.
- Linie wysokiego i niskiego napięcia powinny być mocowane oddzielnie i bezpiecznie, z wewnętrznymi dużymi zaciskami dla pierwszego i małymi dla drugiego.
- Dokręcić śrubami kabel przyłączeniowy wewnętrzny/zewnętrzny oraz kabel zasilający odpowiednio na płytkach zaciskowych. Wadliwe podłączenie może spowodować pożar.
- Nieprawidłowe podłączenie przewodu połączeniowego urządzenia wewnętrznego (do urządzenia zewnętrznego) i zasilacza może spowodować uszkodzenie klimatyzatora.
- Podłączyć prawidłowo przewód połączeniowy urządzenia wewnętrznego zgodnie z odpowiednimi oznaczeniami.
- Uziemić zarówno urządzenie wewnętrzne, jak i zewnętrzne, podłączając przewód uziemiający.
- Urządzenie powinno być uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

### Instalacja panelu

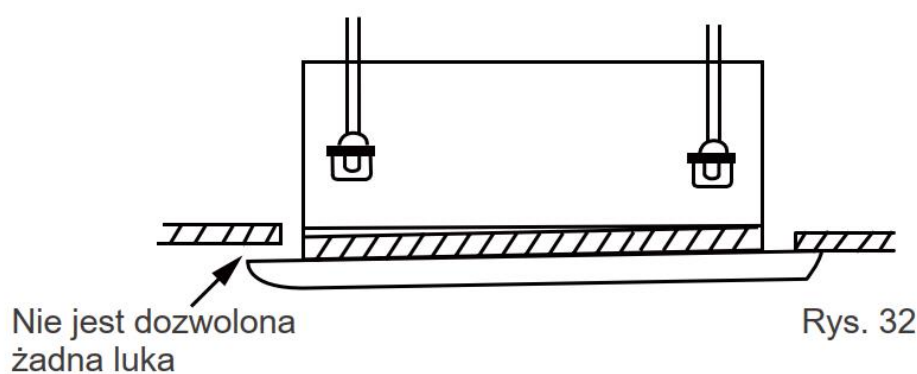
#### Środki ostrożności

1. Niewłaściwe wkręcanie śrub może spowodować problemy, jak pokazano poniżej.



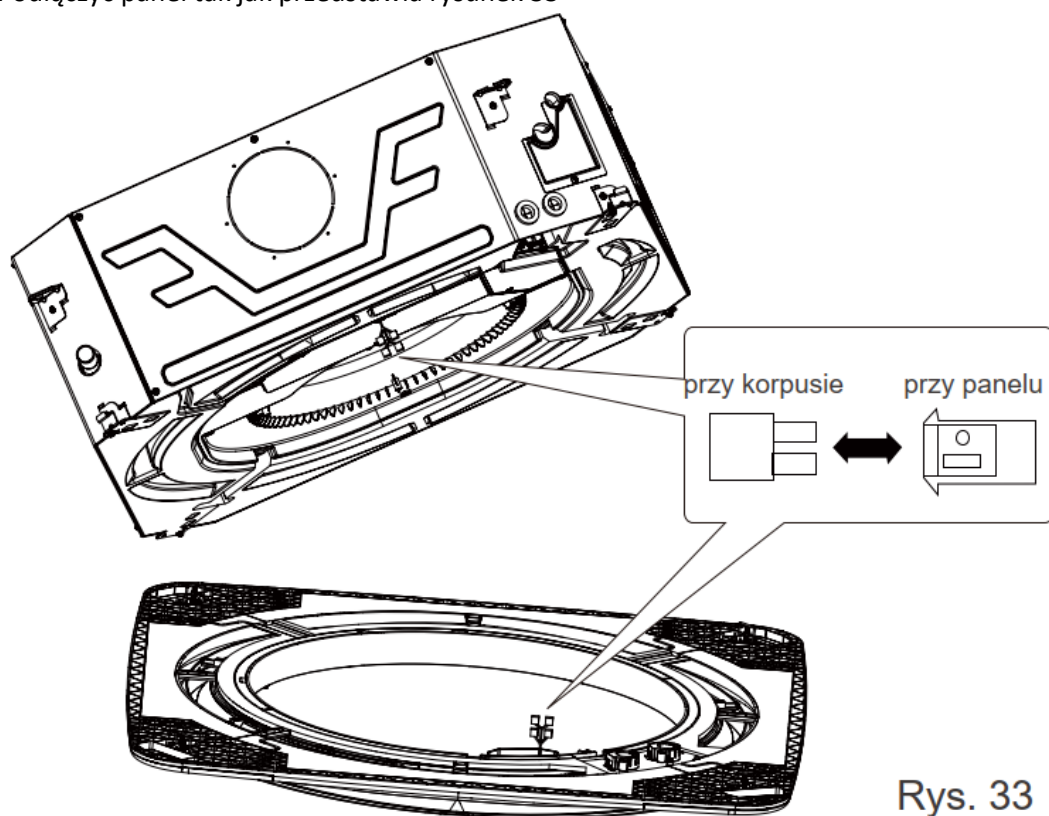
Rys. 31

2. Jeśli po dokręceniu wkrętów nadal istnieje szczelina pomiędzy sufitem a płytą dekoracyjną, należy ponownie wyregulować wysokość jednostki wewnętrznej.



Rys. 32

2. Podłączyć panel tak jak przedstawia rysunek 33

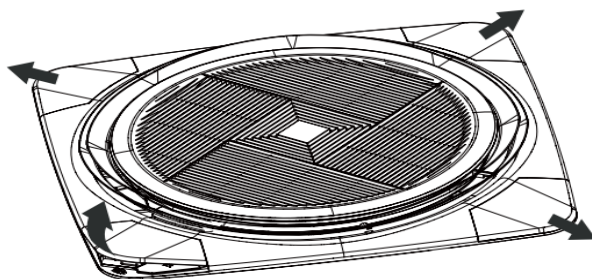


Rys. 33

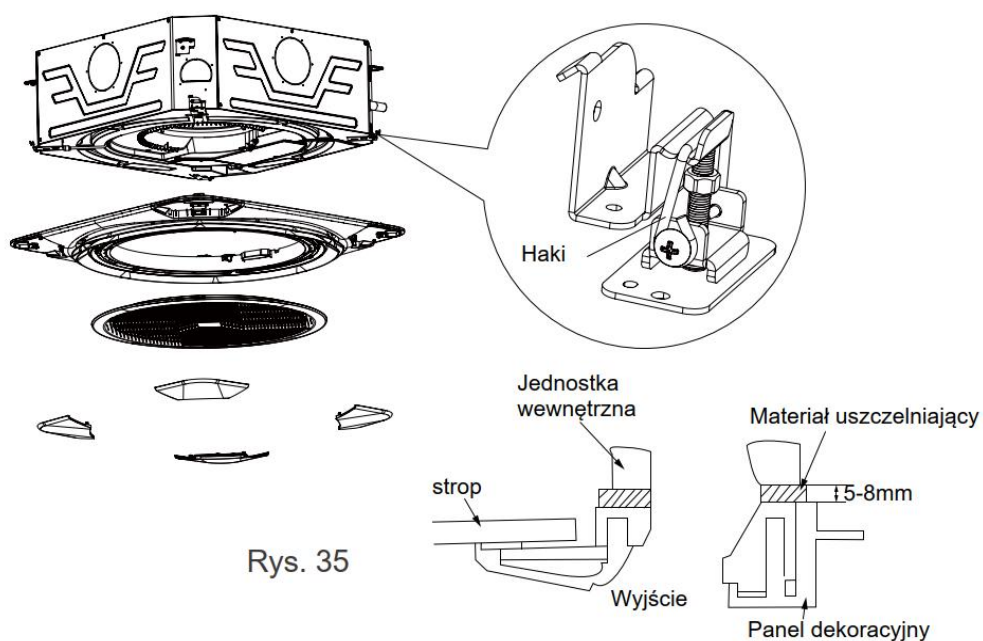


## Instalacja Panelu

1. Zdejmij płytę osłonową w narożnikach panelu. (Pociągnąć do góry pokrywę silnika, a następnie wyciągnąć pozostałe trzy, jak widać na zdjęciu).
2. Trzymaj silnik i rury połączony z maszyną po tej samej stronie przez regulację kierunku panelu.
3. Zamontować 4 haki na panelu maszyny.
4. Zamontować panel do maszyny za pomocą śrub.
5. Wyregulować położenie wylotu.
2. Trzymaj silnik i rury połączony z maszyną po tej samej stronie przez regulację kierunku panelu.
3. Zamontować 4 haki na panelu maszyny.
4. Zamontować panel do maszyny za pomocą śrub.
5. Wyregulować położenie wylotu.
6. Dokręcić śruby tak, aby panel i grubość materiału uszczelniającego znajdowały się pomiędzy wnętrzem urządzenia. Maszyna zmniejsza się do 5-8 mm i zakłada z powrotem pokrywę.



Rys. 34



Rys. 35

## Testowanie urządzenia

### Próbné działanie i testowanie

Znaczenie kodów błędów, jak pokazano poniżej:

Kody błędów	Informacja o błędzie
CL	Przypomnienie o wyczyszczeniu filtra
E0	Ochrona przed zbyt wysoką temperaturą
E1	Ochrona przed przeładowaniem
E2	Zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
E4	System ochrony przed wysokim ciśnieniem
E5	System ochrony przed wysokim ciśnieniem
E6	Brak czynnika/ Zabezp. przed zatrzymaniem pracy zaworu
L0	Awaria zworki
L2	Brak sygnału sprzężenia zwrotnego z wentylatora urządzenia wewnętrznego
L3	Usterka w komunikacji
L7	Błąd komunikacji pomiędzy jednostką wewnętrzną, a sterownikiem przewodowym
L9	Brak pełnej ochrony przed wodą
U0	Zwarcie/otwarcie wewnętrznego czujnika otoczenia
U1	Zwarcie/otwarcie czujnika rurkowego jednostki wewnętrznej
U2	Czujnik temperatury zewnętrznej otwarty/za krótki obwód
U6	Awaria czujnika temperatury w przewodzie cieczowym
U7	Usterka czujnika temperatury w rurze gazowej
PC	Konflikt trybu pracy

**Uwaga:**

Gdy urządzenie jest podłączone do przewodowego sterownika, jednocześnie wyświetlany jest na nim kod błędu.

## Zakres temperatur roboczych

Urządzenie może nie działać prawidłowo w zakresie podanych temperatur					
W trybie chłodzenia	Temperatura zewnętrzna: powyżej 52°C i poniżej 15°C	W trybie grzania	Temperatura zewnętrzna: powyżej 24°C i poniżej -15°C	W trybie osuszania	Temperatura wewnętrzna: poniżej 12°C
	Temperatura wewnętrzna: poniżej 21°C		Temperatura wewnętrzna: powyżej: 27°C		

Uwaga:

1. Konstrukcja tego urządzenia jest zgodna z wymaganiami normy EN14511.
2. Objętość powietrza jest mierzona przy odpowiednim standardowym zewnętrznym ciśnieniu statycznym.
3. Podana powyżej wydajność chłodnicza (grzewcza) mierzona jest w nominalnych warunkach pracy odpowiadających standardowemu zewnętrznemu ciśnieniu statycznemu. Parametry mogą ulec zmianie wraz z ulepszaniem wyrobów, w takim przypadku pierwszeństwo mają wartości podane na tabliczce znamionowej.
4. W tej tabeli podano dwie zewnętrzne wartości DB w warunkach niskiej temperatury chłodzenia, a ta w nawiasach jest przeznaczona dla urządzenia, które może pracować w skrajnie niskiej temperaturze.

## Rozwiązywanie problemów i konserwacja

### Rozwiązywanie problemów

Jeśli urządzenie klimatyzacyjne działa nieprawidłowo lub nie działa, przed przystąpieniem do naprawy należy najpierw sprawdzić następujące punkty:

Niepowodzenie	Możliwy powód
Urządzenie nie może zostać uruchomione	1. Zasilanie nie jest podłączone. 2. Wyciek elektryczny z urządzenia klimatyzacyjnego powoduje zadziałanie wyłącznika wycieku. 3. Przyciski sterujące są zablokowane. 4. Pętla sterownicza uległa awarii.
Urządzenie pracuje przez pewien czas, a następnie zatrzymuje się.	1. Przed skraplaczem znajduje się przeszkoda. 2. Pętla sterowania odchodzi od normy. 3. Operacja chłodzenia jest wybierana, gdy zewnętrzna temperatura otoczenia wynosi powyżej 52°C
Słaby efekt chłodzenia	1. Filtr powietrza jest brudny lub zablokowany. 2. Istnieje źródło ciepła lub zbyt wiele osób wewnątrz pokoju. 3. Drzwi lub okno są otwarte. 4. Na wlocie lub wylocie powietrza znajduje się przeszkoda. 5. Ustawiona temperatura jest zbyt wysoka. 6. Występuje przeciek czynnika chłodniczego. 7. Czujnik temperatury w pomieszczeniu ulega uszkodzeniu
Słaby efekt grzania	1. Filtr powietrza jest zabrudzony lub zablokowany. 2. Drzwi lub okno nie są szczelnie zamknięte. 3. Ustawiona temperatura pokojowa jest zbyt niska. 4. Występuje przeciek czynnika chłodniczego. 5. Zewnętrzna temperatura otoczenia jest niższa niż -5°C. 6. Pętla kontrolna odchodzi od normy.

Po przeprowadzeniu kontroli powyższych elementów i podjęciu odpowiednich działań w celu rozwiązania stwierdzonych problemów, ale urządzenie klimatyzacyjne nadal nie działa prawidłowo, należy natychmiast przerwać pracę urządzenia i skontaktować się z lokalnym serwisem. O sprawdzenie i naprawę urządzenia należy zwracać się wyłącznie do fachowego serwisu.

## Rutynowa konserwacja

Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może wykonywać prace konserwacyjne.

Przed uzyskaniem dostępu do urządzeń końcowych należy odłączyć wszystkie obwody zasilania. Do czyszczenia filtrów powietrza i paneli zewnętrznych nie wolno używać wody lub powietrza o temperaturze 50°C lub wyższej.

Uwaga:

1. Nie należy eksploatować klimatyzatora z niezamontowanym filtrem, ponieważ w przeciwnym razie do urządzenia dostałby się pył.
2. Filtr powietrza należy wyjmować tylko w celu jego wyczyszczenia. Niepotrzebna obsługa może uszkodzić filtr.
3. Nie czyścić urządzenia za pomocą benzyny, benzenu, rozcieńczalnika, proszku do polerowania lub płynnego środka owadobójczego, gdyż w przeciwnym razie może to spowodować odbarwienie i odkształcenie urządzenia.
4. Nie wolno zwilżać urządzenia wewnętrznego w przypadku porażenia prądem elektrycznym lub zagrożenia pożarem.

Zwiększyć częstotliwość czyszczenia, jeśli urządzenie jest zainstalowane w pomieszczeniu, w którym powietrze jest bardzo zanieczyszczone. (Jako miernik dla siebie, rozważyć czyszczenie filtra raz na pół roku).

Jeśli zabrudzenie stanie się niemożliwe do oczyszczenia, należy wymienić filtr powietrza.

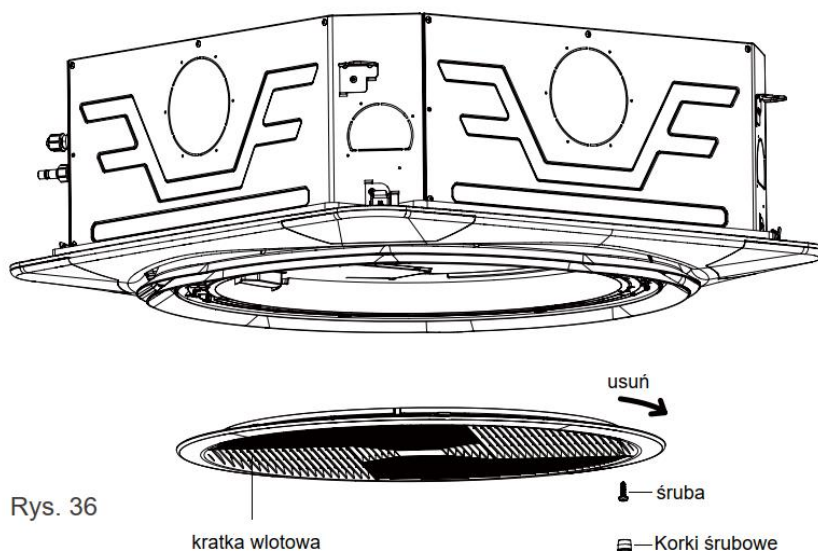
(1). Zdjąć kratkę wlotową poprzez odkręcenie korka śrubowego i odkręcenie kratki wlotowej, ak widać na Rys. 36 poniżej.

(2). Wyjmij filtr z kratki.

(3). Czyszczenie filtra powietrza

Do czyszczenia filtra należy używać pojemnika na kurz lub wody, gdy filtr jest bardzo brudny, należy użyć wody (poniżej 45°C), aby go oczyścić, a następnie umieścić w zacienionym i chłodnym miejscu do wysuszenia.

(4). Zamontować filtr i zamontować kratkę wlotową.



**DANE SPRZEDAWCY:**

NAZWA I ADRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS I PIECZĄTKA:
DATA SPRZEDAŻY:	NR FAKTURY:	DATA URUCHOMIENIA:

**DANE INSTALATORA/URUCHAMIAJĄCEGO:**

Oświadczam, że instalacja działa poprawnie i jest przygotowana do eksploatacji.		
NAZWA I ADRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS I PIECZĄTKA:

**DANE ODBIORCY/UŻYTKOWNIKA:**

Oświadczam, że bez zastrzeżeń przyjmuję urządzenie do eksploatacji oraz, że zapoznałem/am się z treścią karty gwarancyjnej.		
NAZWA I ADRES:	IMIĘ I NAZWISKO:	PODPIS I PIECZĄTKA:

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ:

SYMBOL URZĄDZENIA:	NUMER SERYJNY URZĄDZENIA:
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

PRZEGLĄDY KONSERWACYJNE:

(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)

**PRZEGLĄDY KONSERWACYJNE c.d.:**

(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)
(Data konserwacji)	(Pieczęć i podpis serwisu)	(Uwagi, zalecenia)

**CZYNNOŚCI SERWISOWE:**

DATA:	OPIS:	PIECZĘĆ I PODPIS SERWISU:



## NOTATKI

[illegible]

## NOTATKI

[illegible]

## NOTATKI

[illegible]

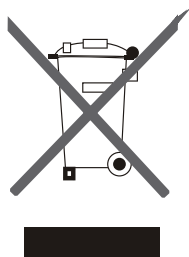


Giatsu Polska

Telefon kontaktowy:

+48 85 888 00 85

[biuro@giatsu.eu](mailto:biuro@giatsu.eu)



Oznaczenie to wskazuje, że produkt ten nie powinien być usuwany wraz z innymi odpadami z gospodarstw domowych na terenie całej UE. Aby zapobiec ewentualnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanego usuwania odpadów, należy poddać je recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby promować zrównoważone ponowne wykorzystanie zasobów materialnych. Aby zwrócić zużyte urządzenie, należy używać systemów zwrotu i odbioru lub skontaktować się ze sprzedawcą detalicznym, u którego produkt został zakupiony. używać systemów zwrotu i odbioru lub skontaktować się ze sprzedawcą detalicznym, u którego produkt został zakupiony. Mogą oni wziąć ten produkt do bezpiecznego dla środowiska recyklingu.