

## SPIS TREŚCI





1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI ..1	6. ODPOMPOWYWANIE ..... 10
2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ .....4	7. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU (OPCJA) DO KLIMATYZATORA ..... 10
3. KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR .....7	Niniejsza instrukcja montażu zawiera tylko opis instalacji jednostki wewnętrznej. Opis konfiguracji jednostki zewnętrznej można znaleźć w instrukcji do typu MXZ.
4. PRACA PRÓBNA .....9	
5. INSTALACJA KRATKI (OPCJA) .....9	

## Narzędzia potrzebne do instalacji

Śrubokręt krzyżakowy	Kielichownica do R32, R410A
Poziomnica	Przyłącze manometru do R32, R410A
Waga	Pompa próżniowa do R32, R410A
Nóż lub nożyczki	Wąż do uzupełniania czynnika R32, R410A
Piła walcowa 75 mm	Obcinak do rur z rozwiertakiem
Klucz dynamometryczny	Butelka wody 0,9–1,0 l
Klucz maszynowy	

## 1. PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI

## ZNACZENIE SYMBOLI WYŚWIETLANYCH NA JEDNOSTCE WEWNĘTRZNEJ I/LUB JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ

	<b>OSTRZEŻENIE</b> (Ryzyko pożaru)	Urządzenie wykorzystuje łatwopalny czynnik chłodniczy. W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
		Przed przystąpieniem do obsługi należy uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI.
		Personel serwisowy ma obowiązek uważnie przeczytać INSTRUKCJĘ OBSŁUGI i INSTRUKCJĘ MONTAŻU przed przystąpieniem do obsługi.
		Dodatkowe informacje można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI, INSTRUKCJI MONTAŻU itp.

## 1-1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Przed instalacją klimatyzatora należy zapoznać się z częścią „ZASADY BEZPIECZEŃSTWA”.
- Należy stosować się do podanych uwag i ostrzeżeń, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.
- Po przeczytaniu niniejszej instrukcji należy przechować ją wraz z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI do późniejszych konsultacji.

**⚠ OSTRZEŻENIE** (Może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała itp.)

- **Użytkownik nie powinien samodzielnie instalować urządzenia.**  
Niekompletna instalacja może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody. Skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia lub z wykwalifikowanym instalatorem.
- **Wykonać instalację, stosując się ściśle do treści instrukcji montażu.**  
Niekompletna instalacja może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym, odniesienie obrażeń ciała w wyniku upadku urządzenia lub wyciek wody.
- **Ze względów bezpieczeństwa podczas instalacji urządzenia należy używać odpowiedniego sprzętu ochronnego i narzędzi.**  
W przeciwnym razie można odnieść obrażenia ciała.
- **Urządzenie należy bezpiecznie zainstalować w miejscu, które wytrzyma jego ciężar.**  
Jeśli miejsce instalacji nie utrzyma ciężaru urządzenia, urządzenie może spaść, powodując obrażenia ciała.
- **Prace elektryczne powinny zostać wykonane przez wykwalifikowanego, doświadczonego elektryka, zgodnie z instrukcją montażu. Należy zapewnić oddzielny obwód zasilania. Nie podłączać do obwodu zasilania innych urządzeń elektrycznych.**  
Jeśli moc obwodu zasilania jest niewystarczająca lub instalacja elektryczna jest niekompletna, może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- **Prawidłowo uziemić urządzenie.**  
Nie podłączać uziemienia do rur gazowych ani wodnych, instalacji odgromowej ani do telefonicznego przewodu uziemiającego. Wadliwe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodów przez nadmierny nacisk ze strony części lub śrub.**  
Uszkodzone przewody mogą spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- **Przed instalacją karty sterownika lub przewodów jednostki wewnętrznej należy wyłączyć główne zasilanie.**  
W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- **W celu bezpiecznego podłączenia jednostek wewnętrznych i zewnętrznych należy stosować określone przewody, starannie podłączając je do listwy zaciskowej, aby napięcie przewodów nie było przeniesione na zaciski. Nie przedłużać przewodów ani nie stosować podłączeń pośrednich.**  
Niepełne podłączenie i mocowanie może spowodować pożar.
- **Nie instalować urządzenia w miejscu ulatniania się gazów łatwopalnych.**  
Ulatnianie i gromadzenie się gazu wokół urządzenia może spowodować wybuch.
- **Nie stosować podłączenia pośredniego przewodu zasilającego albo przedłużacza i nie podłączać wielu urządzeń do jednego gniazda sieciowego.**  
Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym z powodu uszkodzenia kontaktu, izolacji, przekroczenia dopuszczalnej wartości prądu itp.
- **Korzystać z części dostarczonych lub przeznaczonych do wykonywania prac instalacyjnych.**  
Zastosowanie uszkodzonych części może spowodować obrażenia ciała lub wyciek wody w wyniku pożaru, porażenia prądem elektrycznym, upadku jednostki itp.
- **Podłączając wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda należy upewnić się, że w gnieździe i na wtyczce nie ma kurzu, ciał obcych ani poluzowanych części. Starannie umieścić wtyczkę przewodu zasilającego w gnieździe.**  
Obecność kurzu, ciał obcych lub poluzowanych części w gnieździe lub na wtyczce może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar. W razie stwierdzenia poluzowanych części na wtyczce przewodu zasilającego, należy ją wymienić.
- **Starannie zamontować pokrywę części elektrycznej jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy jednostki zewnętrznej.**  
Jeśli pokrywa części elektrycznej jednostki wewnętrznej i/lub panel serwisowy jednostki zewnętrznej nie zostaną starannie zamocowane, może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym w wyniku kontaktu z kurzem, wodą itp.
- **Podczas instalowania, przestawiania lub serwisowania urządzenia należy dopilnować, aby do obiegu czynnika chłodniczego nie dostała się żadna inna substancja niż określony czynnik chłodniczy (R32/R410A).**  
Obecność obcej substancji, na przykład powietrza, może spowodować nietypowy wzrost ciśnienia, prowadząc do wybuchu lub obrażeń ciała. Zastosowanie innego czynnika chłodniczego niż określony dla tego układu spowoduje uszkodzenia mechaniczne, awarię układu lub uszkodzenie urządzenia. W najgorszym przypadku może to doprowadzić do poważnego naruszenia bezpieczeństwa produktu.
- **Czynnika chłodniczego nie wolno wypuszczać do atmosfery. Jeśli podczas instalacji dojdzie do ulatniania się czynnika chłodniczego w stanie gazowym, należy przewietrzyć pomieszczenie. Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy czynnik chłodniczy nie ulatnia się.**  
W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym, na przykład z nagrzewnicą, piecykiem naftowym lub kuchenką, powstanie szkodliwy gaz. Należy zapewnić wentylację zgodnie z normą EN378-1.
- **Używać odpowiednich narzędzi i rur do instalacji.**  
Ciśnienie czynnika chłodniczego R32/R410A jest o 1,6 raza wyższe, niż czynnika R22. Używanie nieodpowiednich narzędzi lub materiałów i niekompletna instalacja może spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- **Podczas odpompowywania czynnika chłodniczego, przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę.**  
Jeśli rury czynnika chłodniczego zostaną odłączone podczas działania sprężarki, a zawór odcinający będzie otwarty, może dojść do wciągnięcia powietrza i nietypowego wzrostu ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- **Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.**  
Uruchomienie sprężarki przed podłączeniem rur czynnika chłodniczego przy otwartym zaworze odcinającym może spowodować wciągnięcie powietrza i nietypowy wzrost ciśnienia w obiegu chłodniczym. Mogłoby to spowodować rozerwanie rur lub obrażenia ciała.
- **Dokręcać nakrętki kielichowe kluczem dynamometrycznym zgodnie z niniejszą instrukcją.**  
Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętek kielichowych po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- **Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.**
- **Używając palnika gazowego lub innych urządzeń wytwarzających płomień, należy całkowicie usunąć czynnik chłodniczy z klimatyzatora i zadbać o dobrą wentylację pomieszczenia.**  
W razie wycieku i kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem lub elementem grzejnym powstanie szkodliwy gaz i wystąpi ryzyko pożaru.
- **Nie stosować środków przyspieszających proces odszraniania ani czyszczących innych niż zalecane przez producenta.**
- **Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).**
- **Nie przebiegać ani nie palić.**
- **Należy mieć świadomość, że czynniki chłodnicze mogą nie mieć zapachu.**
- **Przewody rurowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.**
- **Ograniczyć instalację przewodów rurowych do minimum.**
- **Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu.**
- **Nie zastępować żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych.**
- **W miejscu montażu, naprawy lub innych prac przy klimatyzatorze nie powinny znajdować się urządzenia gazowe, grzejniki elektryczne ani inne źródła ognia (źródła zapłonu).**
- **Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi pracy.**

Niniejsza instrukcja zawiera tylko opis instalacji jednostki wewnętrznej.  
 W przypadku instalowania jednostki zewnętrznej należy odnieść się do instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

**⚠ PRZESTROGA** (Może prowadzić do poważnych obrażeń ciała w określonych warunkach w razie nieprawidłowej obsługi).

- **W zależności od miejsca instalacji należy zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy.**  
 Jeśli wyłącznik różnicowoprądowy nie zostanie zainstalowany, może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- **Starannie podłączyć przewody spustowe, zgodnie z instrukcją montażu.**  
 W razie awarii przewodów spustowych, woda może kapnąć z urządzenia, powodując zamoczenie i uszkodzenie przedmiotów domowych.
- **Nie dotykać wlotu powietrza ani aluminiowych żeber jednostki zewnętrznej.**  
 Może to spowodować obrażenia ciała.
- **Nie instalować jednostki zewnętrznej w miejscach zamieszkiwanych przez małe zwierzęta.**  
 Dostanie się do środka urządzenia i kontakt małych zwierząt z częściami elektrycznymi może spowodować nieprawidłowe działanie, wydzielanie dymu lub pożar. Poinformować użytkownika, że obszar wokół urządzenia należy utrzymywać w czystości.
- **Nie uruchamiać klimatyzatora podczas prac budowlanych lub wykończeniowych w pomieszczeniu albo podczas woskowania podłogi.**  
 Przed uruchomieniem klimatyzatora należy dokładnie wywietrzyć pomieszczenie po zakończeniu takich prac. W przeciwnym razie cząstki lotne mogą przywierać wewnątrz klimatyzatora, powodując wyciek wody lub rosenie.

**1-2. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI**

**JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA**

**⚠ ⚠ OSTRZEŻENIE**

**Urządzenie należy instalować w pomieszczeniach o powierzchni większej od podanej w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.**  
 • Patrz instrukcja montażu jednostki zewnętrznej.

- Miejsce, w którym przepływ powietrza nie będzie zablokowany.
- Miejsce, w którym zimne (lub ciepłe) powietrze może rozchodzić się po całym pomieszczeniu.
- Miejsce, w którym urządzenie nie będzie narażone na bezpośrednie nasłonecznienie. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem także w okresie między rozpakowaniem i przekazaniem do eksploatacji.
- Miejsce, z którego łatwo odprowadzić skropliny.
- W odległości 1 m lub większej od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Praca klimatyzatora może zakłócać odbiór sygnałów radiowych lub telewizyjnych. Dane urządzenie może wymagać wzmacniacza.
- Miejsce maksymalnie oddalone od lamp fluorescencyjnych i żarówek. Umożliwi to sprawny obsługa klimatyzatora za pomocą pilota na podczerwień. Ciepło od lamp może powodować odkształcenia, a światło ultrafioletowe uszkodzenia.
- Miejsce, które umożliwi łatwy demontaż i wymianę filtra powietrza.
- Miejsce oddalone od innych źródeł ciepła lub pary.

**PILOT ZDALNEGO STEROWANIA**

- Miejsce, które umożliwi prostą obsługę i jest dobrze widoczne.
- Miejsce poza zasięgiem dzieci.
- Wybrać miejsce mniej więcej 1,2 m nad podłogą i sprawdzić, czy sygnał z pilota jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną z danego miejsca (słychać pojedynczy lub podwójny sygnał dźwiękowy). Następnie przymocować uchwyt pilota do słupa lub ściany, po czym umieścić w nim pilot.

**Uwaga:**

W pomieszczeniach, w których są używane lampy fluorescencyjne z inwerterem, sygnał z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania może nie być odbierany.

**Uwaga:**

Należy unikać wymienionych poniżej miejsc instalacji, które mogą powodować nieprawidłowe działanie klimatyzatora.

- Miejsca, w których mógłby ulatniać się łatwopalny gaz.
- Miejsca, w których znajduje się duża ilość oleju maszynowego.
- Miejsca, gdzie pryska olej lub gdzie występuje oleisty dym (na przykład kuchnie i fabryki, w których może dojść do uszkodzenia tworzyw sztucznych oraz zmiany ich właściwości).
- Miejsca o dużym zasoleniu powietrza, na przykład tereny nadmorskie.
- Miejsca występowania oparów związków siarki, na przykład gorące źródła czy ścieki.
- Miejsca występowania wysokich częstotliwości lub urządzeń bezprzewodowych.
- Miejsca występowania dużego stężenia lotnych związków organicznych, w tym związków ftalanów, formaldehydu itp., powodując kraking.
- Urządzenie powinno być przechowywane w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.

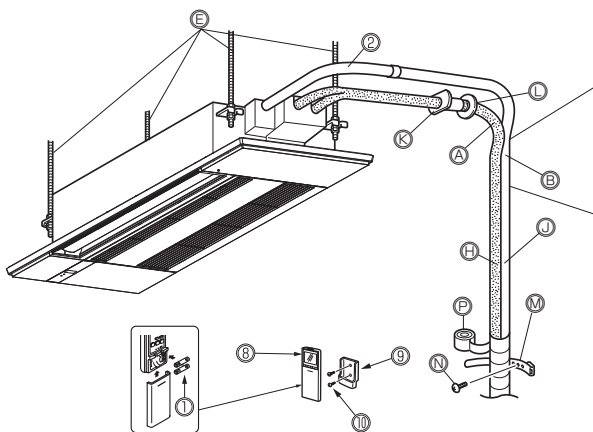
**1-3. DANE TECHNICZNE**

Model	Zasilanie *1		Parametry przewodów *2	Średnica rur (grubość *3, *4, *5, *6)		Grubość izolacji *7, *8
	Napięcie znamionowe	Częstotliwość		Gaz	Ciecz	
MLZ-KP25/35VF	230 V	50 Hz	4-żyłowy 1,5 mm <sup>2</sup>	ø9,52 mm (0,8 mm)	ø6,35 mm (0,8 mm)	14 mm
MLZ-KP50VF				ø12,7 mm (0,8 mm)		

\*1 Podłączyć do wyłącznika zasilania o przerwie stykowej 3 mm lub większej, aby umożliwić wyłączenie fazy źródła zasilania. (Kiedy wyłącznik zasilania jest wyłączony, powinien wyłączać wszystkie fazy).  
 \*2 Używać przewodów zgodnych z normą 60245 IEC 57.  
 \*3 Nie używać rur o grubości mniejszej niż podana. Spowoduje to niedostateczny opór ciśnienia.  
 \*4 Używać rur miedzianych lub rur bezszwowych ze stopów miedzi.  
 \*5 Uważać, aby nie zgnieść ani nie połamać rur podczas gięcia.  
 \*6 Promień zginania rur czynnika chłodniczego musi wynosić 100 mm lub więcej.  
 \*7 Materiał izolacyjny: Pianka izolacyjna ognioodporna, ciężar właściwy 0,045  
 \*8 Użyć izolacji o podanej grubości. Nadmierna grubość może spowodować nieprawidłową instalację jednostki wewnętrznej, a zbyt mała grubość może spowodować skraplanie.

PL

## 1-4. SCHEMAT INSTALACJI

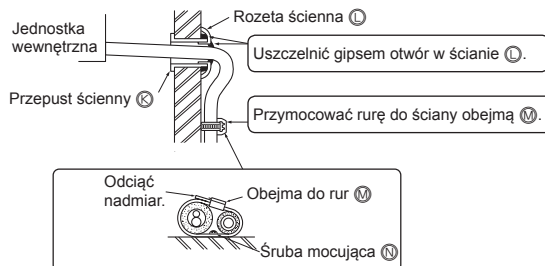


Urządzenia powinien zainstalować uprawniony wykonawca zgodnie z wymogami lokalnego prawa.

### WAŻNE UWAGI

Należy sprawdzić, czy okablowanie zostało zabezpieczone przed zużyciem, korozją, nadmiernym naciskiem, drganiami, ostrymi krawędziami i innymi niekorzystnymi wpływami zewnętrznymi. Kontrola powinna także obejmować wpływ starzenia się lub ciągłych drgań pochodzących z takich źródeł, jak sprężarki czy wentylatory.

Użyć przepustu ściennego (K), aby zapobiec kontaktowi przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (D) z metalowymi fragmentami ściany oraz uszkodzeniu przez gryzienie w przypadku ściany szczelinowej.



Po próbie szczelności należy ciasno zaizolować, aby nie było żadnych szczelin.

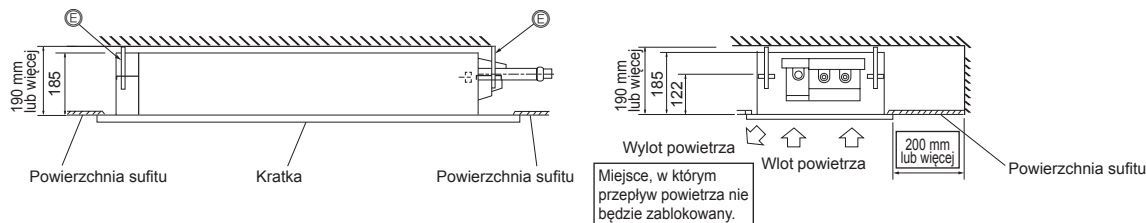
Jeśli rury mają być przymocowane do ściany zawierającej elementy metalowe (ocynkowane) lub metalową siatkę, należy zastosować poddane obróbce chemicznej elementy drewniane o grubości min. 20 mm między ścianą a rurami lub owinąć je 7 do 8 razy winylową taśmą izolacyjną. Aby wykorzystać istniejące rury, należy uruchomić chłodzenie na 30 minut i odpompować przed usunięciem starego klimatyzatora. Odtworzyć połączenie kielichowe zgodnie z wymiarami dla nowego czynnika chłodniczego.

### ⚠ ⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć ryzyka pożaru, należy zabudować lub zabezpieczyć rury czynnika chłodniczego. Zewnętrzne uszkodzenie rur czynnika chłodniczego może być przyczyną pożaru.

### Wymagane wolne miejsce

- Wymiary otworu w suficie można regulować w zakresie pokazanym na poniższym rysunku; wyśrodkować urządzenie główne w otworze sufitowym, upewniając się, że odległości między przeciwległymi bokami urządzenia ze wszystkich stron są identyczne.



### AKCESORIA

Przed instalacją należy sprawdzić następujące części.

①	Bateria alkaliczna (AAA) do ⑧	2
②	Wąż spustowy (z izolacją)	1
③	Specjalna podkładka (z zabezpieczeniem, 4 szt.)	8
④	Szablon montażowy	1
⑤	Śruba mocująca do ④ M5 × 30 mm	4
⑥	Opaska	1
⑦	Śruba mocująca do ⑥ 4 × 16 mm	2
⑧	Pilot zdalnego sterowania	1
⑨	Uchwyt pilota zdalnego sterowania	1
⑩	Śruba mocująca do ⑨ 3,5 × 16 mm (czarna)	2

### CZĘŚCI DO NABYCIA WE WŁASNYM ZAKRESIE

A	Rura czynnika chłodniczego	1
B	Rura spustowa (śr. zew. 26)	1
C	Narzędzia montażowe (patrz 1-3)	1
D	Przewód łączący jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną*	1
E	Śruba podwieszająca (M10)	4
F	Nakrętka kołnierзова (M10)	8
G	Nakrętka (M10)	4
H	Izolacja dla A (pianka polietylenowa odporna na wysoką temperaturę, ciężar właściwy 0,045, grubość ponad 14 mm)	1
J	Izolacja dla B (pianka polietylenowa, ciężar właściwy 0,03, grubość ponad 10 mm)	1

K	Przepust ścienny	1
L	Części do wykończenia otworu w ścianie (gips, rozeta)	1
M	Opaska rurowa	2 do 7
N	Śruba mocująca do M	2 do 7
P	Taśma do rur	1 do 5

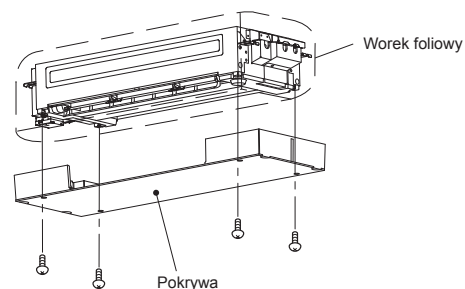
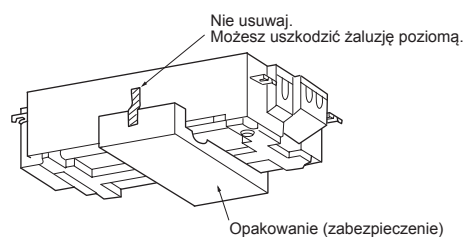
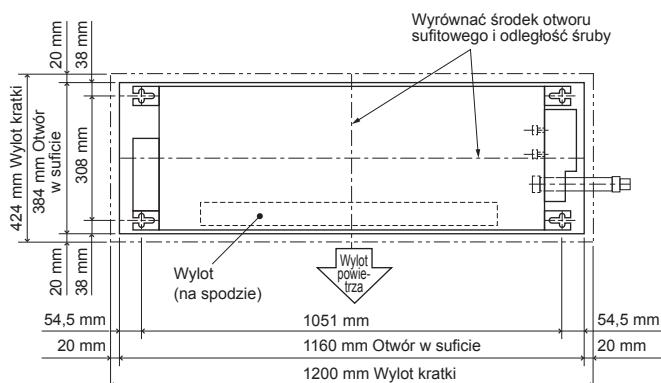
#### \* Uwaga:

Przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną (D) należy umieścić co najmniej 1 m od przewodu anteny telewizyjnej.

## 2. INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

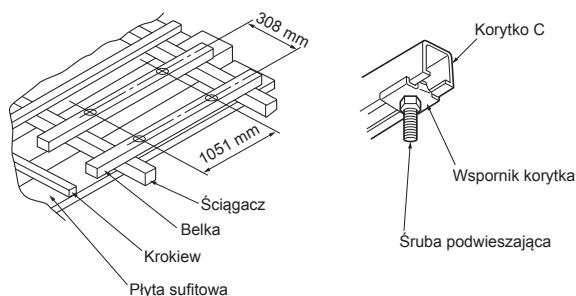
### 2-1. POŁOŻENIE OTWORÓW W SUFICIE I INSTALACJA ŚRUB PODWISZAJĄCYCH

- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować co najmniej 2,2 m nad podłogą lub poziomem gruntu.
- W przypadku urządzeń niedostępnych dla ogółu społeczeństwa.
- Połączenia rur czynnika chłodniczego powinny być dostępne do celów konserwacji.
- Wykonać otwór w suficie o wymiarach 384 mm × 1160 mm. Pełni on funkcję okienka kontrolnego i będzie później potrzebny podczas serwisowania.
- Jeśli wymiary będą niedokładne, po zainstalowaniu kratki mogą występować szczeliny między nią i jednostką wewnętrzną. Może to spowodować kapanie wody lub inne problemy.
- Wybierając miejsce instalacji, należy starannie uwzględnić miejsce przy suficie i zapas przy pomiarach.
- Istnieją różne rodzaje sufitów i konstrukcji budowlanych. Dlatego należy skonsultować się z osobami, które wykonały i wykończyły sufit.
- Używając szablonu montażowego ④ (górną część opakowania) i przymiaru (dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe z kratką), należy wykonać otwór w suficie w celu zainstalowania urządzenia głównego, zgodnie z rysunkiem. (Przedstawiono metodę wykorzystania szablonu i przymiaru).
- Użyć śrub podwieszających M10 ⑤.
- Po podwieszeniu jednostki wewnętrznej należy podłączyć rury i przewody nad sufitem. Po ustaleniu miejsca instalacji i przebiegu rur należy umieścić rury czynnika chłodniczego i spustowe, a także przewody łączące jednostki wewnętrzną i zewnętrzną w docelowych lokalizacjach przed podwieszeniem jednostki wewnętrznej. To szczególnie ważne w przypadkach, gdzie sufit już istnieje.
- Opakowanie (zabezpieczenie) jest przyklejone taśmą do urządzenia. W przypadku użycia opakowania nie należy go usuwać z urządzenia, aby zapobiec uszkodzeniu żaluzji poziomej.
- Zdjąć opakowanie (zabezpieczenie) przed założeniem worka foliowego i pokrywy.
- W celu ochrony przed kurzem należy zabezpieczyć jednostkę wewnętrzną, przykrywając ją workiem foliowym i pokrywą.
- Zdjąć worek foliowy i pokrywą przed instalacją kratki (opcja).



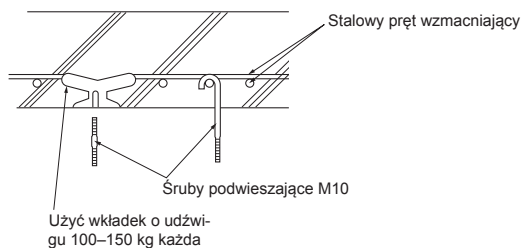
#### 1) Konstrukcje drewniane

- Wykorzystać belki stropowe (zarówno budynku parterowe, jak i piętrowe) jako elementy wzmacniające.
- Belki drewniane do podwieszenia klimatyzatorów powinny być solidnymi elementami o bokach minimum 60 mm szerokości, jeśli są oddalone od siebie o maksymalnie 900 mm, lub o bokach minimum 90 mm szerokości, jeśli są oddalone od siebie o maksymalnie 1800 mm.
- Do podwieszenia jednostki wewnętrznej należy użyć korytek, kanałów i innych elementów do nabycia oddzielnie.



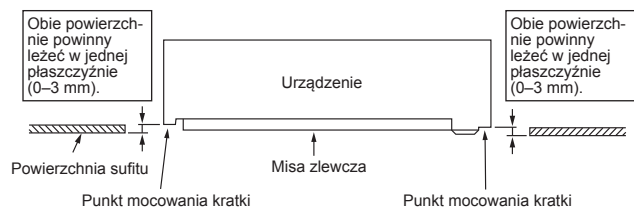
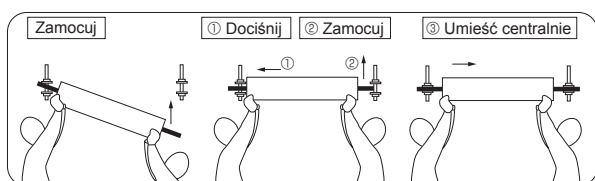
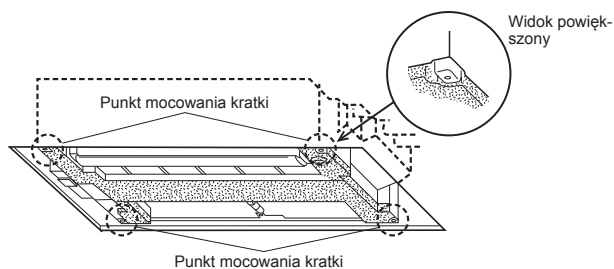
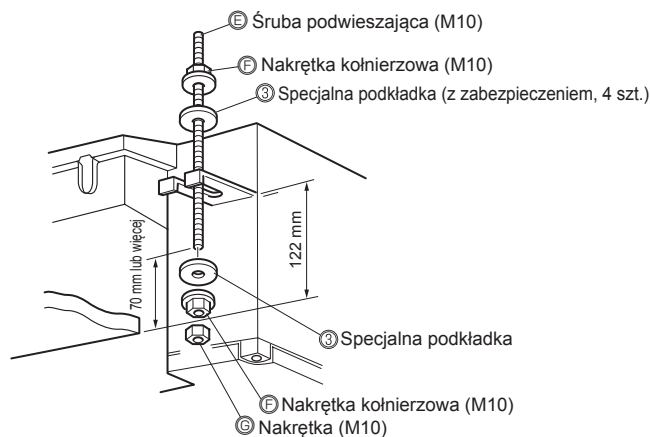
#### 2) Konstrukcje żelbetowe

- Zamocować śruby podwieszające, wykorzystując pokazaną metodę, ewentualnie użyć wieszaków stalowych lub drewnianych itp. do instalacji śrub podwieszających ⑤.
- Po umieszczeniu urządzenia spodem skierowanym w dół, należy podłożyć opakowanie (zabezpieczenie), aby zapobiec uszkodzeniu żaluzji poziomej.



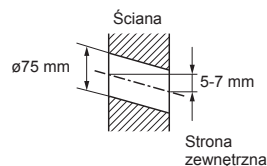
## Procedury podwieszania urządzenia

- Najpierw należy wyregulować długość wystawania śruby z powierzchni sufitu.
  - Sprawdzić skok śruby podwieszającej ⑤. (308 mm × 1051 mm)
- Wcześniej należy założyć specjalne podkładki ③ i nakrętki ⑥ na śruby podwieszające ⑤.
    - Zrobić to w następującej kolejności (od góry): nakrętka ⑥, specjalna podkładka z zabezpieczeniem ③, specjalna podkładka ③, nakrętka ⑥, nakrętka ⑥.
    - Umieścić specjalną podkładkę z zabezpieczeniem ③ powierzchnią izolowaną skierowaną w dół, zgodnie z rysunkiem.
  - Umieścić urządzenie na miejsce, odpowiednio wyrównane względem śruby podwieszającej ⑤. Umieścić uchwyt między specjalną podkładką z zabezpieczeniem ③ i specjalną podkładką ③, które są już założone, i zabezpieczyć. Powtórzyć to samo w czterech punktach.
    - Upewnić się, że śruba podwieszająca ⑤ wystaje 70 mm lub więcej z powierzchni sufitu. W przeciwnym razie nie będzie można zainstalować kratki (opcja).
    - Jeśli punkty mocowania kratki nie będą znajdować się w jednej płaszczyźnie z powierzchnią sufitu, może dojść do powstania skropalin lub otwarcie/zamknięcie panelu może być niemożliwe.**
  - Jeśli podłużny otwór w uchwycie i otwór w suficie nie są dopasowane, należy je odpowiednio dostosować.
  - Sprawdzić poziomnicą, czy cztery punkty mocowania kratki są wypoziomowane.
  - Dokręcić wszystkie nakrętki.



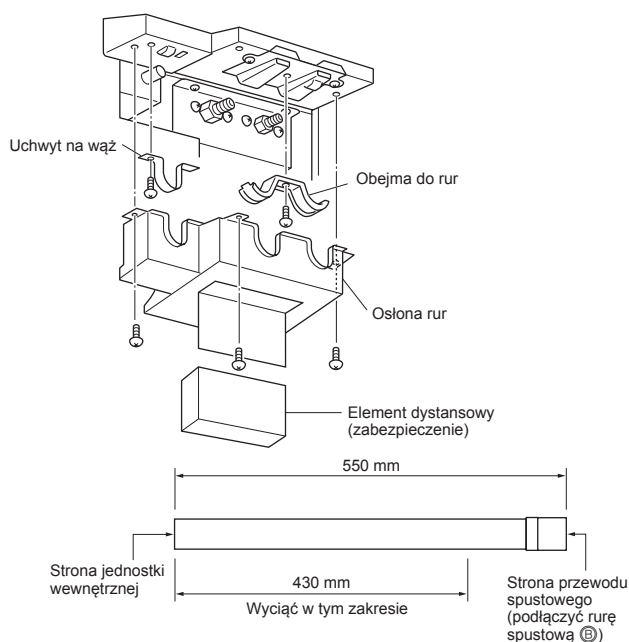
## 2-2. WIERCENIE OTWORÓW

- Określić położenie otworu na ścianie.
- Wywiercić otwór o śr. 75 mm. Strona zewnętrzna powinna być 5-7 mm niżej niż strona wewnętrzna.
- Umieścić przepust ścienny ⑫.



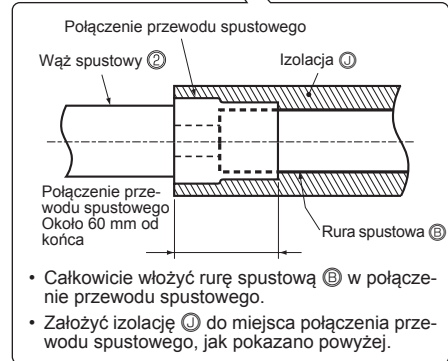
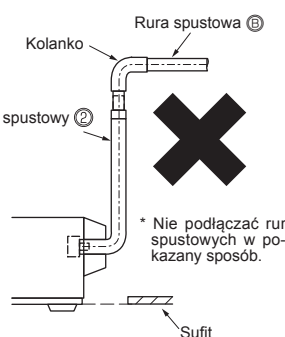
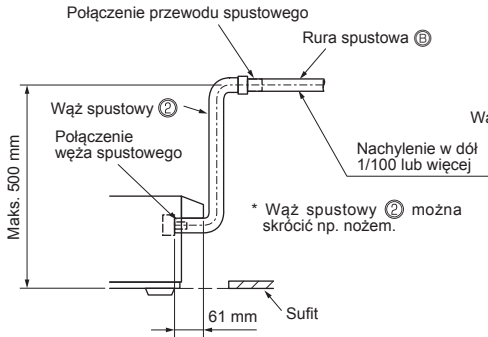
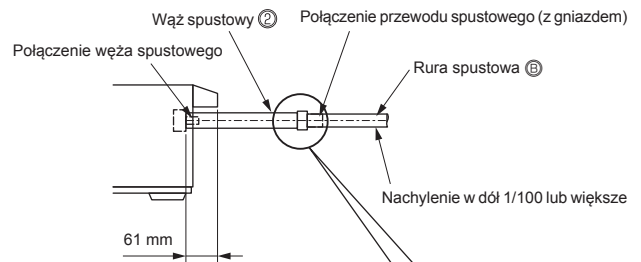
## 2-3. PRZEWODY SPUSTOWE

- Użyć rury spustowej ⑬ jako przewodu spustowego. Łączenia rur należy zabezpieczyć taśmą klejącą PVC, aby zapobiec nieszczelnościom.
- Przed podłączeniem przewodu spustowego należy usunąć osłonę rur, uchwyt na wąż, obejmę do rur i element dystansowy (zabezpieczenie). Element dystansowy (zabezpieczenie) można wyrzucić, ponieważ nie będzie potrzebny.
- Wąż spustowy ⑭ ma 550 mm długości, dzięki czemu wylot przewodu spustowego można umieścić wyżej. Skrócić wąż spustowy ⑭ na odpowiednią długość przed podłączeniem.



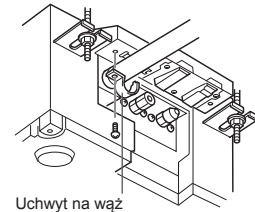


- Podłączyć rurę spustową ③ bezpośrednio do złącza przewodu spustowego (strona gniazda) węża spustowego ②.
- Podłączyć wąż spustowy ② po stronie jednostki wewnętrznej, zgodnie z rysunkiem po prawej. Połączenie węża spustowego należy zabezpieczyć taśmą klejącą PVC, aby zapobiec nieszczelnościom.
- Aby wyprowadzić wylot spustu, najpierw należy poprowadzić wąż spustowy ② pionowo w górę, a następnie zapewnić nachylenie w dół 1/100 lub większe, zgodnie z rysunkiem poniżej.

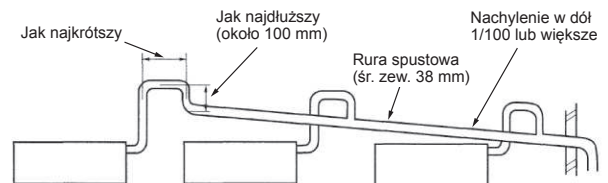
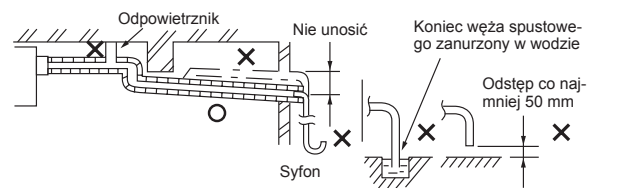
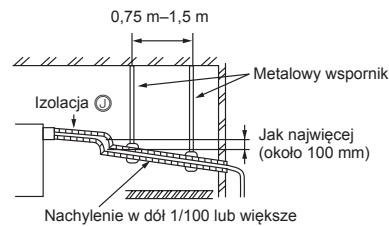


- Jeśli przewód spustowy zostanie poprowadzony w pomieszczeniu, należy zastosować izolację ④ (pianka polietylenowa, ciężar właściwy 0,03, grubość ponad 10 mm).

Podłączyć połączenie węża spustowego taśmą klejącą PVC przez założeniem uchwytu na wąż.

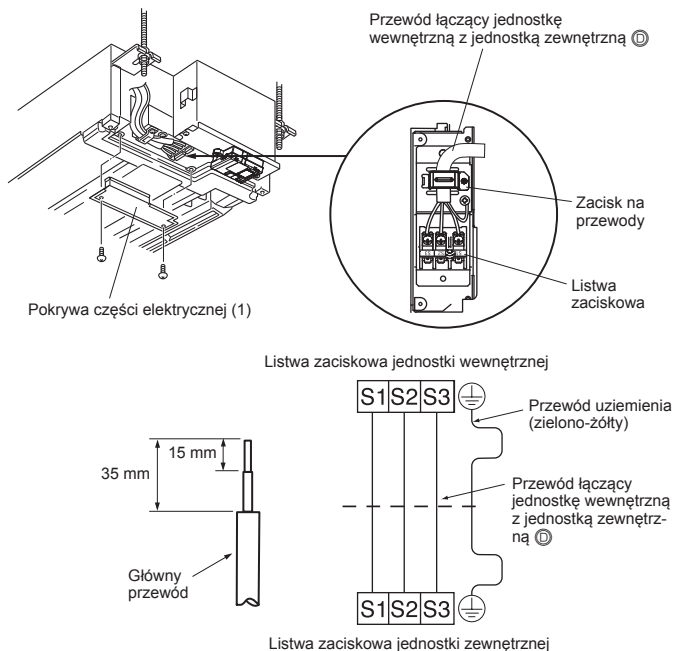


- Założyć izolację ④ do połączenia przewodu spustowego, jak pokazano na prawym górnym rysunku.
- Przewód spustowy powinien opadać (1/100 lub więcej) do wylotu spustowego jednostki zewnętrznej. Nie robić syfonu ani nie unosić rury.
- Nie układać rury poziomo na odcinku ponad 20 m. Jeśli przewód spustowy jest zbyt długi, należy użyć metalowych wsporników, aby zapobiec zagięciom rury spustowej w górę lub w dół. Nie instalować odpowietrznika. (Z uwagi na wbudowany mechanizm podnoszenia odpływu może on ulec rozerwaniu).
- Wylot odpływu nie wymaga syfonu.
- W przypadku kilku rur należy je tak ułożyć, aby znajdowały się około 100 mm poniżej wylotu odpływu, zgodnie z rysunkiem. W przypadku kilku rur należy zastosować rurę spustową (śr. zew. 38 mm) i ułożyć ją z nachyleniem w dół około 1/100 lub większym.
- Nie układać przewodu spustowego bezpośrednio w miejscu, gdzie powstaje amoniak lub gaz siarkowy, na przykład w zbiornikach ze ściekami lub szambach ekologicznych.



## 2-4. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

- 1) Zdjąć pokrywę części elektrycznej (1).
- 2) Zdjąć zacisk na przewody.
- 3) Poprowadzić przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① i obrobić końcówkę przewodu.
- 4) Odkręcić śrubę zacisku i podłączyć najpierw przewód uziemienia, a następnie przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① do listwy zaciskowej. Uważać, aby nie pomylić przewodów. Starannie przymocować przewód do listwy zaciskowej, aby żadna część jego żyły nie była widoczna i żadna siła zewnętrzna nie była przenoszona na podłączenie do listwy zaciskowej.
- 5) Mocno dokręcić śruby zaciskowe, zapobiegając ich poluzowaniu. Po dokręceniu lekko pociągnąć za przewody, sprawdzając, czy się nie ruszają.
- 6) Zabezpieczyć przewód łączący jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną ① i przewód uziemienia za pomocą zacisku na przewody. Należy pamiętać o zamocowaniu lewego zaczepu zacisku na przewody. Starannie zamocować zacisk na przewody.



- Przewód uziemienia powinien być nieco dłuższy od pozostałych. (Ponad 55 mm)
- Z myślą o przyszłym serwisowaniu należy zastosować odpowiednio dłuższe przewody zasilające.

### W przypadku sufitu powyżej 2,4 m i poniżej 2,7 m

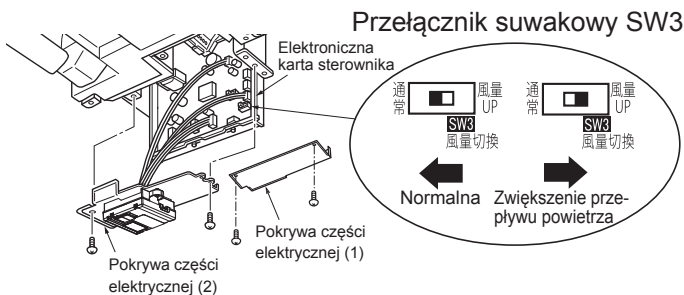
Przesunąć przełącznik suwakowy (SW3) w prawo, aby zwiększyć przepływ powietrza.

\* Kiedy sufit znajduje się na wysokości ponad 2,7 m, przepływ powietrza może być niedostateczny, nawet po ustawieniu przełącznika suwakowego (SW3) w pozycji "Increase airflow volume" (zwiększenie przepływu powietrza).

- 1) Upewnić się, że wyłącznik klimatyzatora jest wyłączony.
- 2) Zdjąć pokrywę części elektrycznej (1) i (2) jednostki wewnętrznej.
- 3) Wysunąć elektroniczną kartę sterownika i przesunąć przełącznik suwakowy (SW) w górę.
- 4) Umieścić elektroniczną kartę sterownika z powrotem na miejscu i założyć pokrywę części elektrycznej (1) i (2).

### Uwaga:

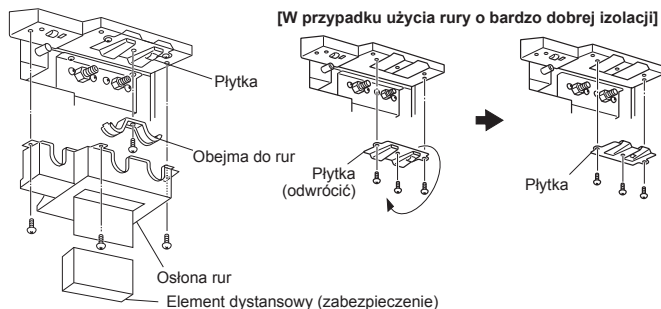
- Przed ustawieniem odprowadzić ładunki elektrostatyczne.
- Ustawieniem domyślnym jest "Normal" (Normalna).



## 3. KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR

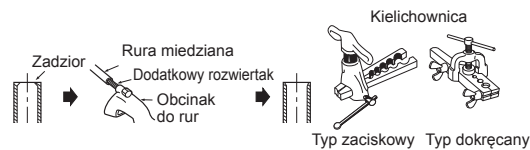
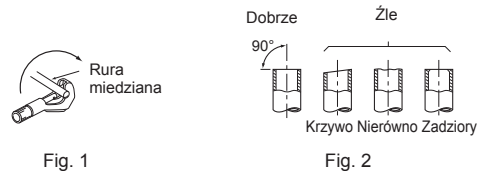
### 3-1. MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH

- 1) Usunąć osłonę rur, uchwyt na wąż, obejmę do rur i element dystansowy (zabezpieczenie) jednostki wewnętrznej. Element dystansowy (zabezpieczenie) można wyrzucić, ponieważ nie będzie potrzebny.
- 2) Używając rury o bardzo dobrej izolacji (mniej więcej  $\varnothing 48$  mm dla rury cieczonej,  $\varnothing 51$  mm dla rury gazowej) jako rury do podłączenia jednostki wewnętrznej, należy usunąć i odwrócić płytkę, aby wklęsła część była skierowana do góry.

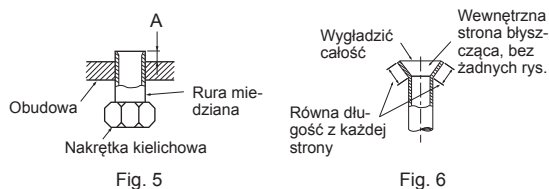


### 3-2. KIELICHOWANIE

- Odpowiednio przyciąć rurę miedzianą obcinakiem do rur. (Fig. 1, 2)
- Całkowicie usunąć wszelkie zadziory z końców rury. (Fig. 3)
  - Podczas usuwania zadziorów należy skierować koniec rury miedzianej w dół, aby zapobiec wpadaniu zadziorów do środka.
- Usunąć nakrętki kielichowe jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a po usunięciu zadziorów założyć je na rury. (Po zakończeniu kielichowania założenie nakrętek nie będzie możliwe).
- Kielichowanie (Fig. 4, 5). Mocno zacisnąć rurę miedzianą o wymiarach podanych w tabeli. Wybrać A mm z tabeli odpowiednio do używanego narzędzia.
- Sprawdzić
  - Porównać kielichowanie z Fig. 6.
  - Jeśli kielichowanie jest niepoprawne, należy odciąć rozszerzenie i przeprowadzić kielichowanie ponownie.



Średnica rury (mm)	Nakrętka (mm)	A (mm)			Moment dokręcania	
		Narzędzie zaciskowe do R32, R410A	Narzędzie zaciskowe do R22	Narzędzie dokręcane do R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 do 0,5	1,0 do 1,5	1,5 do 2,0	13,7 do 17,7	140 do 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 do 41,2	350 do 420	
ø12,7 (1/2")	26			2,0 do 2,5	49,0 do 56,4	500 do 575
ø15,88 (5/8")	29			-	73,5 do 78,4	750 do 800



### 3-3. ŁĄCZENIE RUR

- W przypadku ponownego podłączenia rur czynnika chłodniczego po ich odłączeniu należy ponownie wykonać kielichowanie rury.
- Dokręcić nakrętkę kielichową kluczem dynamometrycznym zgodnie z tabelą.
- Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie nakrętki kielichowej po pewnym czasie i ulatnianie się czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, aby owinać izolację wokół przewodów rurowych. Bezpośredni kontakt z niezabezpieczonymi przewodami rurowymi może doprowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

#### Podłączenie jednostki wewnętrznej

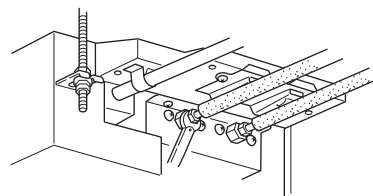
Podłączyć rury cieczowe i gazowe do jednostki wewnętrznej.

- Nanosić cienką warstwę oleju chłodniczego na powierzchnię stykową rury.
- Przed podłączeniem należy najpierw wyrównać, a następnie dokręcić nakrętkę kielichową o pierwsze 3 do 4 obrotów.
- Podczas dokręcania bocznej złączki przyłączeniowej jednostki wewnętrznej należy sprawdzić moment obrotowy dokręcania w tabeli powyżej, a następnie dokręcić za pomocą dwóch kluczy. Nadmierne dokręcenie uszkodzi rozszerzenie rury.

#### Podłączenie jednostki zewnętrznej

Podłączyć rury do złącza zaworu odcinającego jednostki zewnętrznej w taki sam sposób, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

- Dokręcić kluczem dynamometrycznym lub maszynowym z takim samym momentem obrotowym dokręcania, jak w przypadku jednostki wewnętrznej.



**⚠ OSTRZEŻENIE**  
 Podczas instalacji urządzenia, przed uruchomieniem sprężarki należy starannie podłączyć rury czynnika chłodniczego.

**⚠ OSTRZEŻENIE**  
 W pomieszczeniach nie wolno stosować używanych połączeń mechanicznych i kielichowych. Podłączając rury czynnika chłodniczego za pomocą lutownia zamiast połączeń kielichowych, wszystkie prace lutownicze należy zakończyć przed podłączeniem jednostki wewnętrznej do jednostki zewnętrznej.

### 3-4. ZAKŁADANIE OSŁONY RUR

Założyć osłonę rur. Nieprawidłowe założenie spowoduje wyciek wody.

- Połączenie rury po stronie jednostki wewnętrznej dla tego urządzenia nie wymaga izolacji. Osłona rur gromadzi skropliny wokół połączenia rury.

- Zainstalować obejmę do rur zdjętą w punkcie 3-1. aby zamocować rury połączeniowe.
  - \* Obejma do rur powinna dociskać izolację rury połączeniowej. Izolacja powinna wystawać 10 mm lub więcej poza obejmę do rur, zgodnie z rysunkiem po prawej.
- Założyć osłonę rur.

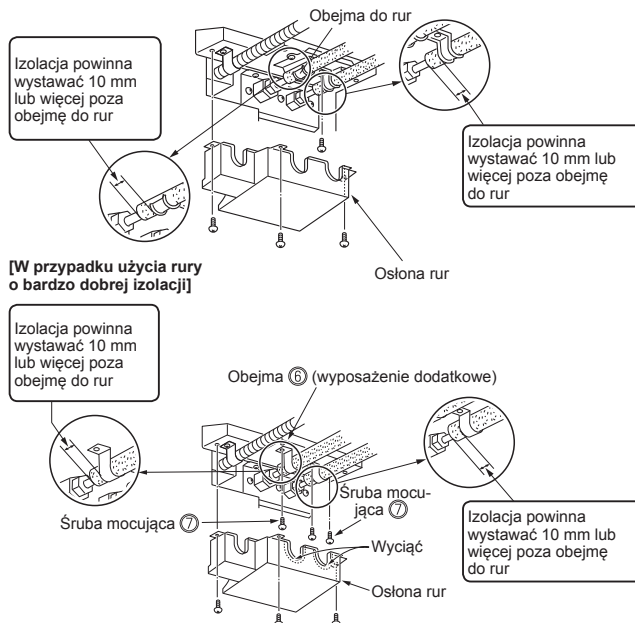
#### W przypadku użycia rury o bardzo dobrej izolacji

(mniej więcej ø48 mm dla rury cieczowej, ø51 mm dla rury gazowej)

- Upewnić się, że płytka została odwrócona, a wkłosa część jest skierowana do góry. (Patrz 3-1.)
- Użyć obejmę ⑥ dostarczonej z urządzeniem. (Nie używać obejmę do rur przymocowanej do urządzenia)
- Wylot rury połączeniowej w osłonie rur jest wstępnie wycięty. Wyciąć po linii.
- Założyć osłonę rur.

#### Uwaga:

Starannie założyć osłonę rur i obejmę do rur. Niedokładne założenie spowoduje kapanie wody z urządzenia, a w rezultacie zamoczenie i uszkodzenie wyposażenia domu.





## 4. PRACA PRÓBNA

### 4-1. PRACA PRÓBNA

- Nie uruchamiać urządzenia na długi czas w takich miejscach, jak budynki w trakcie budowy. Może to spowodować zakurzenie urządzenia lub przesiąknięcie przykrym zapachem.
- W miarę możliwości należy przeprowadzić pracę próbną w obecności użytkownika.

- 1) Nacisnąć przełącznik E.O. SW jeden raz dla CHŁODZENIA, i dwa razy dla OGRZEWANIA. Praca próbna trwa 30 minut. Jeśli lewa kontrolka sygnalizacyjna pracy pulsuje co 0,5 sekundy, należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu łączącego jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną. Po pracy próbnej uruchomi się tryb awaryjny (temperatura zadana 24°C).
- 2) Aby wyłączyć, należy nacisnąć przełącznik E.O. SW kilka razy, aż zgasną wszystkie kontrolki LED. Szczegóły zawiera instrukcja obsługi.

#### Sprawdzanie odbioru sygnału zdalnego sterowania (podczerwieni)

Nacisnąć przycisk OFF/ON na pilocie zdalnego sterowania (8) i sprawdzić, czy z jednostki wewnętrznej dobiega elektroniczny dźwięk. Ponownie nacisnąć przycisk OFF/ON, aby wyłączyć klimatyzator.

- Po wyłączeniu sprężarki włącza się urządzenie uniemożliwiające ponowne uruchomienie, w związku z czym sprężarka nie będzie działać przez 3 minuty w celu zabezpieczenia klimatyzatora.

#### Sprawdzanie odpływu skroplin

- 1) Napełnić misę zlewczą 0,9–1,0 litra wody. (Nie wlewać wody bezpośrednio do pompy spustowej).
- 2) Przeprowadzić pracę próbną urządzenia (w trybie chłodzenia).
- 3) Sprawdzić odpływ skroplin przy wylocie rury spustowej.
- 4) Zakończyć pracę próbną. (Nie zapomnieć o wyłączeniu zasilania).

### 4-2. SPRAWDZANIE ODPLYWU SKROPLIN TYLKO DLA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Jeśli nie wykonano jeszcze instalacji okablowania elektrycznego, należy podłączyć zaciski S1 i S2 na liście zaciskowej jednostki wewnętrznej do zasilania jednofazowego 230 V.

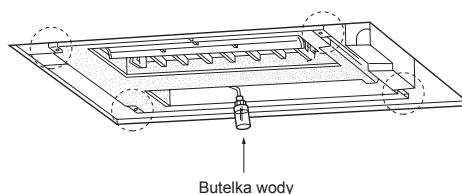
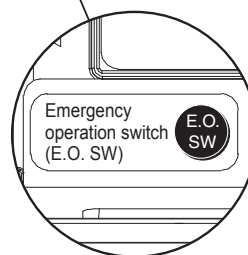
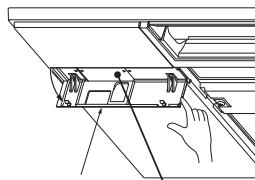
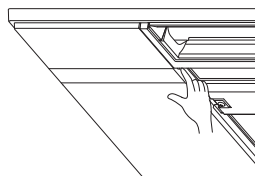
- 1) Rozpocząć pracę próbną pompy spustowej.
- Naciskać przełącznik pracy w trybie awaryjnym przez 5 sekund (aż zabrzmi sygnał dźwiękowy), aby uruchomić tylko pompę spustową.
  - Dwie kontrolki pracy zaczną pulsować.
- 2) Zakończyć pracę próbną pompy spustowej.
- Ponownie nacisnąć przełącznik pracy w trybie awaryjnym, aby zakończyć pracę próbną pompy spustowej. Nawet jeśli pompa spustowa nie zostanie zatrzymana, wyłączy się automatycznie po 15 minutach.
  - Kontrolki pracy wyłączą się.

### 4-3. FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO WZNOWIENIA PRACY

Produkt jest wyposażone w funkcję automatycznego wznowienia pracy. Jeśli w trakcie pracy wystąpi awaria zasilania, po przywróceniu zasilania funkcja automatycznie rozpoczyna pracę z poprzednim ustawieniem. (Szczegóły zawiera instrukcja obsługi).

### 4-4. PRZESZKOLENIE UŻYTKOWNIKA

- Posługując się INSTRUKCJĄ OBSŁUGI, należy wyjaśnić użytkownikowi zasady obsługi klimatyzatora (korzystanie z pilota, wyjmowanie filtrów powietrza, wyjmowanie pilota z uchwytu i umieszczanie go w uchwycie, czyszczenie, środki ostrożności podczas obsługi itp.).
- Zalecić użytkownikowi uważne przeczytanie INSTRUKCJI OBSŁUGI.



#### Przeostroga:

- Po pracy próbnej lub sprawdzaniu odbioru sygnału zdalnego sterowania należy wyłączyć urządzenie przełącznikiem E.O. SW lub pilotem przed wyłączeniem zasilania. W przeciwnym razie po włączeniu zasilania urządzenie automatycznie rozpocznie pracę.

#### Informacje dotyczące użytkownika

- Po zainstalowaniu urządzenia należy wyjaśnić użytkownikowi zasady działania funkcji automatycznego wznowienia pracy.
- Jeśli funkcja automatycznego wznowienia pracy jest niepotrzebna, można ją wyłączyć. W tym celu należy skontaktować się z pracownikiem serwisu. Szczegóły zawiera instrukcja serwisowa.

## 5. INSTALACJA KRATKI (OPCJA)

Procedury zostały podane w instrukcji montażu kratki (opcja).

## 6. ODPOMPOWYWANIE

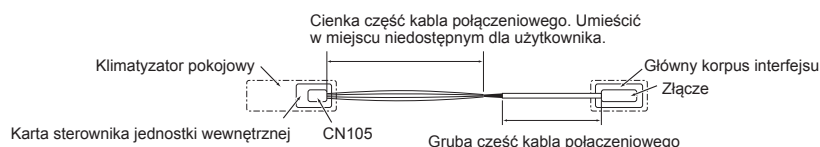
Procedury zostały podane w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

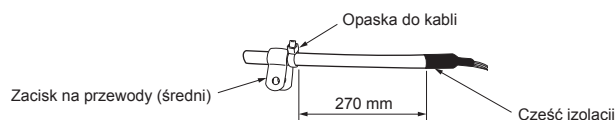
Podczas odpompowania czynnika chłodniczego przed odłączeniem rur czynnika chłodniczego należy wyłączyć sprężarkę. W razie dostania się powietrza itp. do sprężarki, może dojść do jej wybuchu.

## 7. PODŁĄCZANIE INTERFEJSU (OPCJA) DO KLIMATYZATORA

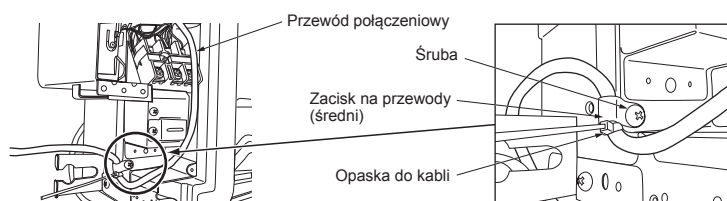
- Podłączyć interfejs do karty sterownika jednostki wewnętrznej klimatyzatora kablem połączeniowym.
- Skrócenie lub przedłużenie kabla połączeniowego interfejsu spowoduje błędy w połączeniu. Nie związać kabla połączeniowego razem z przewodem zasilającym, przewodem łączącym jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i/lub przewodem uziemienia. Zachować maksymalną odległość między kablem połączeniowym i tymi przewodami.
- Cienką część kabla połączeniowego należy przechować i umieścić w miejscu niedostępnym dla użytkownika.



- 1) Zamocować opaskę kablową na kablu połączeniowym w odległości 270 mm od krawędzi części izolacji. Założyć zacisk na przewody (średni) po stronie interfejsu opaski kablowej.



- 2) Zdjąć kratkę. (jeśli została zainstalowana)
- 3) Zdjąć pokrywę części elektrycznych (1), (2).  
Patrz 2-4. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW DO JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ.
- 4) Wysunąć kartę sterownika jednostki wewnętrznej i podłączyć kabel połączeniowy do CN105 na karcie karty sterownika jednostki wewnętrznej.
- 5) Odkręcić wkręt pokazany na rysunku poniżej. Poprowadzić kabel połączeniowy zgodnie z rysunkiem poniżej. Zamocować zacisk na przewody (średni), który jest przymocowany do kabla połączeniowego, za pomocą śruby.



- 6) Umieścić kartę sterownika jednostki wewnętrznej i założyć pokrywę części elektrycznych (1), (2).
- 7) Założyć kratkę.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Starannie przymocować kabel połączeniowy we wskazanym miejscu. Nieprawidłowa instalacja może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub nieprawidłowe działanie.