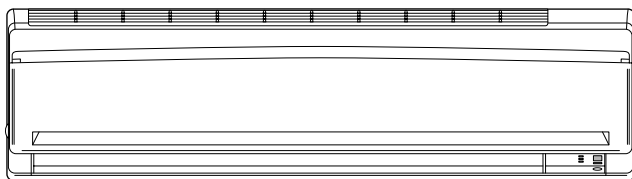




# Instrukcja montażu

## Klimatyzatory na R410A typu Split



### Modele

inwerterowe

**FTXS50FV1B**

**FTXS60FV1B**

**FTXS71FV1B**

**FTKS50FV1B**

**FTKS60FV1B**

**FTKS71FV1B**

### Modele bez inwertera

**FTYN50FV1B**

**FTYN60FV1B**

**FTN50FV1B**

**FTN60FV1B**

## Spis treści

	Strona
Środki ostrożności.....	1
Akcesoria .....	2
Wybór miejsca.....	2
Wskazówki dotyczące instalacji .....	2
Rysunki montażowe urządzenia wewnętrznego .....	3
Montaż urządzenia wewnętrznego.....	5
Montaż przewodów czynnika chłodniczego .....	9
Praca w trybie testowym .....	10

## Środki ostrożności

- Aby zagwarantować poprawność montażu, należy dokładnie zapoznać się z informacjami na temat ŚRODKÓW OSTROŻNOŚCI.
- Informacje te zaklasyfikowane są jako OSTRZEŻENIA i PRZESTROGI. Należy stosować się do podanych niżej zaleceń: są one ważne ze względów bezpieczeństwa.



Niezastosowanie się do OSTRZEŻEŃ z dużym prawdopodobieństwem spowoduje tragiczne w skutkach konsekwencje, w tym poważne (nawet śmiertelne) urazy.

Niezastosowanie się do PRZESTRÓG może w niektórych sytuacjach spowodować tragiczne w skutkach konsekwencje.

- W niniejszej instrukcji używane są następujące symbole:



Należy bezwzględnie przestrzegać tej instrukcji.



Należy koniecznie zapewnić uziemienie.



Postępowanie zabronione.

- Po zakończeniu montażu urządzenie należy przetestować, aby sprawdzić, czy przy montażu nie popełniono błędów. Użytkownikowi należy udzielić odpowiednich instrukcji dotyczących eksploatacji i czyszczenia urządzenia, zgodnie z Instrukcją obsługi.

## OSTRZEŻENIE

- Montaż należy powierzyć dealerowi lub innemu profesjonalistcie. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wycieków wody, porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Klimatyzator należy zamontować zgodnie z instrukcjami podanymi w tej dokumentacji. Niedokończenie montażu może być przyczyną wycieków wody, porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Przy montażu należy stosować wyłącznie części dostarczone z urządzeniem lub wymienione w instrukcji. Użycie innych części może spowodować upadek urządzenia, wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Klimatyzator należy zamontować na solidnej podstawie, która wytrzyma ciężar urządzenia. Zastosowanie niewłaściwej podstawy lub niedokończenie montażu może spowodować upadek urządzenia.

- Instalację elektryczną należy przygotować zgodnie z instrukcją montażu oraz krajowymi przepisami lub sztuką inżynierską. Zastosowanie elementów o niedostatecznej obciążalności lub użycie niekompletnej instalacji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Należy koniecznie stosować oddzielne źródło zasilania. Nigdy nie używać zasilania wykorzystywanego równolegle przez inne urządzenie.
- Należy stosować odcinki kabli o długości wystarczającej do połączenia na całej wymaganym dystansie, bez połączeń pośrednich. Nie wolno stosować przedłużaczy. Źródła zasilania nie wolno dodatkowo obciążać – należy stosować oddzielne źródło zasilania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować przegrzewanie się instalacji, porażenie elektryczne lub pożar.
- Do wykonywania połączeń elektrycznych między urządzeniami wewnętrznymi a zewnętrznymi należy używać przewodów o parametrach podanych w dokumentacji. Przewody połączeniowe należy mocno zacisnąć, aby na ich złącza nie działały dodatkowe obciążenia. Niedokładne wykonanie połączeń lub zacisków może spowodować przegrzewanie się złączy lub pożar.
- Po podłączeniu przewodów zasilających i łączących urządzenia należy przeprowadzić kable w taki sposób, by nie wywierały one obciążenia na osłony lub panele elektryczne. Na przewodach należy zamontować osłony. Niewłaściwy montaż osłon może być przyczyną przegrzewania się złączy, porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Jeśli podczas prac montażowych nastąpi wyciek czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. W wyniku zetknięcia czynnika chłodniczego z płomieniem powstaje toksyczny gaz.
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić, czy nie występują wycieki czynnika chłodniczego. W wyniku zetknięcia czynnika chłodniczego z płomieniem powstaje toksyczny gaz.
- Podczas montażu lub przenoszenia systemu należy uważać, by do układu czynnika chłodniczego nie dostały się substancje inne niż wymagany czynnik chłodniczy (R410A), np. powietrze. Obecność powietrza lub obcej substancji w układzie czynnika chłodniczego powoduje nadmierny wzrost ciśnienia i może doprowadzić do rozerwania przewodów, a w rezultacie obrażeń ciała.
- Podczas odsysania należy przed odłączeniem przewodów czynnika zatrzymać sprężarkę. Jeśli podczas odsysania sprężarka będzie uruchomiona, a zawór odcinający otwarty, po usunięciu powietrza zostanie zassane powietrze, co spowoduje wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym i może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a nawet odniesienia obrażeń.
- Podczas montażu należy przed uruchomieniem sprężarki w sposób pewny przymocować przewody czynnika. Jeśli podczas odsysania sprężarka nie będzie podłączona, a zawór odcinający będzie otwarty, po uruchomieniu sprężarki zostanie zassane powietrze, co spowoduje wytworzenie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym i może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, a nawet odniesienia obrażeń.
- Należy koniecznie zapewnić uziemienie. Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej. Nieprawidłowe uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego lub pożaru. Przepięcia pochodzące od wyładowań atmosferycznych lub z innych źródeł mogą uszkodzić klimatyzator.

- Należy zainstalować detektor prądu upływowego. Niezastosowanie takiego detektora może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

## PRZESTROGA

- Klimatyzatora nie wolno montować w miejscu, w którym istnieje ryzyko zapłonu palnego gazu. W przypadku nieszczelności gaz gromadzący się wokół urządzenia może się zapalić.
- Należy zamontować przewody do odprowadzania skroplin, zgodnie z instrukcjami podanymi w tej dokumentacji. Niedostatecznie drożne odprowadzenie skroplin może być przyczyną przelewania się wody.
- Uwaga dotycząca montażu urządzenia zewnętrznego. (Tylko model typu pompa ciepła).  
W chłodnym klimacie, gdy temperatury powietrza na zewnątrz przez kilka dni utrzymują się poniżej lub w okolicach punktu zamarzania, odpływ urządzenia zewnętrznego może zamarznąć. W takim wypadku zaleca się zamontowanie elektrycznej grzałki zabezpieczającej odpływ przed zamarzaniem.
- Połączenie kielichowe należy dokręcić metodą podaną w dokumentacji, np. kluczem dynamometrycznym. Zbyt mocne dokręcenie połączenia kielichowego może spowodować – po dłuższej eksploatacji – pęknięcie połączenia i wyciek czynnika chłodniczego.



## Akcesoria

A	Płyta montażowa	1
B	Tytanowo-apatytowy fotokatalityczny filtr oczyszczający powietrze	2
D	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	1
E	Uchwyt do pilota zdalnego sterowania	1
G	Baterie suche typu AAA	2
H	Śruby do mocowania urządzenia wewnętrznego (M4x12L)	2
K	Instrukcja obsługi	1
L	Instrukcja montażu	1

## Wybór miejsca

Przed wybraniem miejsca montażu należy uzyskać zgodę użytkownika.

### Urządzenie wewnętrzne

Urządzenie wewnętrzne należy zamontować w miejscu, w którym:

- spełnione są warunki montażu określone na rysunkach montażowych urządzenia wewnętrznego,
- nic nie zasłania wlotu i wylotu powietrza,
- urządzenie nie jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych,
- urządzenie nie znajduje się w pobliżu źródeł ciepła lub pary,
- w pobliżu nie występują opary oleju maszynowego (może to negatywnie wpłynąć na trwałość urządzenia wewnętrznego),
- chłodne (ciepłe) powietrze jest rozprowadzane po pomieszczeniu,
- urządzenie jest oddalone od świetlówek ze starterem elektronicznym, ponieważ świetlówki mogą ograniczać zasięg pilota zdalnego sterowania,
- urządzenie jest oddalone o co najmniej 1 metr od telewizora lub radia (urządzenie może powodować zakłócenia obrazu lub dźwięku).

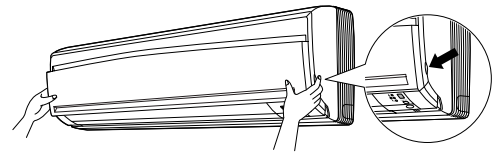
### Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania

Aby odszukać miejsce, w którym sygnały z pilota są prawidłowo odbierane przez urządzenie wewnętrzne (w promieniu 7 metrów), należy włączyć wszystkie świetlówki w pomieszczeniu (jeśli występują).

## Wskazówki dotyczące instalacji

### Zdejmowanie i montaż panelu przedniego

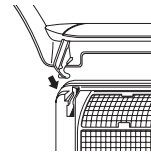
*Sposób zdejmowania*



Włóż palce w zagłębienia po lewej i prawej stronie głównego korpusu, a następnie odchyl panel do oporu. Przesuń przedni panel w bok, aby odłączyć obrotową ośkę. Następnie pociągnij przedni panel do siebie, aby go zdjąć.

*Sposób montażu*

Wyrównaj wypustki na przednim panelu z rowkami i wepchnij je do oporu. Następnie powoli zamknij panel. Przyciśnij środek dolnej powierzchni panelu, aby wypustki zaczęły się.

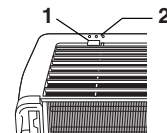


Wepchnij obrotową ośkę przedniego panelu do rowka.

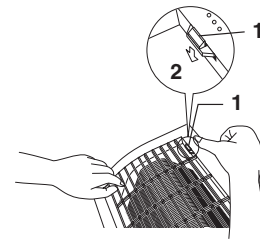
### Zdejmowanie i montaż przedniej kratki

*Sposób zdejmowania*

- Zdejmij panel przedni, aby zdjąć filtr powietrza.
- Zdejmij przednią kratkę. (3 śruby)
- Pośrodku symbolu O O O na przedniej kratce znajdują się 3 zaczepy. Lekko pociągnij kratkę przednią do siebie jedną ręką, a palcami drugiej ręki naciśnij zaczepy w dół.



- Górny zaczep
- Znacznik O O O (3 miejsca)



- Górny zaczep
- Naciśnij.

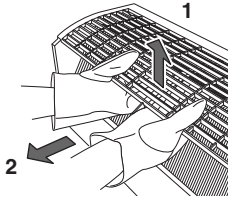
Lekko pociągnij kratkę przednią do siebie jedną ręką, a palcami drugiej ręki naciśnij zaczepy w dół.

Jeżeli nie ma miejsca, ponieważ urządzenie jest zamontowane tuż pod sufitem



Należy koniecznie mieć na sobie rękawice ochronne.

Włóż obie dłonie pod środkową część przedniej kratki i pociągnij kratkę do siebie, jednocześnie popychając ją w górę.



- 1 Popchnij w górę.
- 2 Pociągnij do siebie.

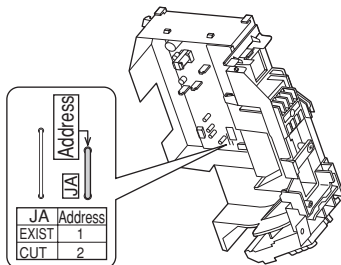
#### Sposób montażu

- 1 Zamontuj przednią kratkę i mocno zaczeep górne zaczepy (3 miejsca).
- 2 Zamontuj 3 wkręty, mocując przednią kratkę.
- 3 Zamontuj filtr powietrza, a następnie zamontuj panel przedni.

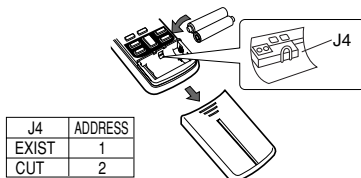
#### Wybór różnych adresów

Gdy w jednym pomieszczeniu zamontowane są dwa urządzenia wewnętrzne, istnieje możliwość wybrania różnych adresów w dwóch pilotach zdalnego sterowania.

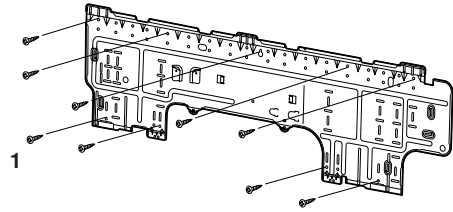
- 1 W taki sam sposób, jak podczas podłączania do systemu HA, zdejmij metalową płytę osłaniającą okablowanie elektryczne.
- 2 Usuń zworkę adresową (JA).



- 3 Usuń zworkę adresową (J4).

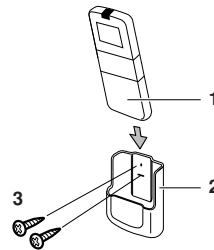


## Rysunki montażowe urządzenia wewnętrznego

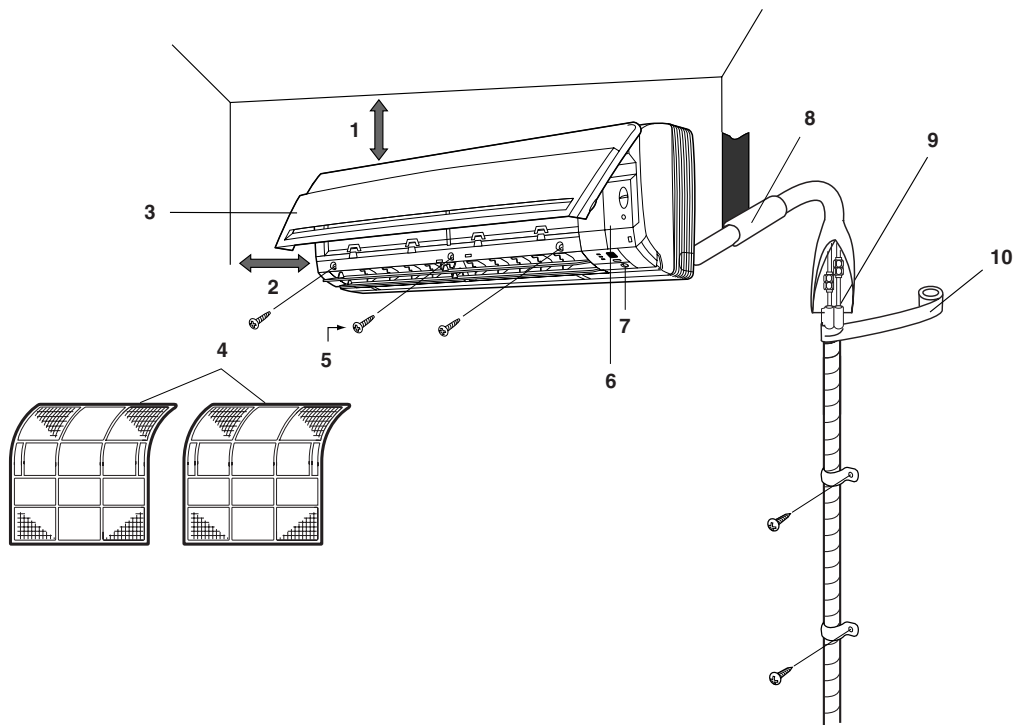


- 1 Wkręty (nie należą do wyposażenia)

- Płyta montażowa powinna być przytwierdzona do ściany, która wytrzyma ciężar urządzenia wewnętrznego.
- Przed przykręceniem uchwytu na pilota do ściany należy upewnić się, że urządzenie wewnętrzne prawidłowo odbiera sygnały sterujące.



- 1 Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania
- 2 Uchwyt do pilota zdalnego sterowania
- 3 Wkręty (nie należą do wyposażenia)



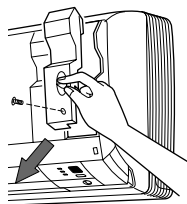
- 1 Co najmniej 30 mm od sufitu
- 2 Co najmniej 50 mm od ścian (po obu stronach)
- 3 Panel przedni
- 4 Filtry powietrza
- 5 Śruby
- 6 Pokrywa serwisowa
- 7 Czujnik ruchu (wyłącznie modele FTXS+FTKS)
- 8 Uszczelnij otwór kitem.
- 9 Przytnij rurę termoizolacyjną na odpowiednią długość i owiń ją taśmą, uważając, by na linii przecięcia rury termoizolacyjnej nie było przerwy.
- 10 Owiń rurę termoizolacyjną taśmą wykończeniową od dołu do góry.

#### ■ Otwieranie pokrywy serwisowej

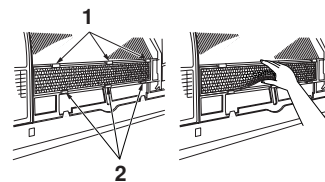
Pokrywa serwisowa może być otwierana/zamykana.

*Sposób otwierania*

- 1 Wykręć śruby pokrywy serwisowej.
- 2 Unieś pokrywę serwisową w górę.



*Tytanowo-apatytowy fotokatalityczny filtr oczyszczający powietrze*



- 1 Wycięcia (3 miejsca u góry)
- 2 Wycięcia (3 miejsca u dołu)

Należy umieścić górną część tytanowo-apatytowego fotokatalitycznego filtra oczyszczającego powietrze w wycięciach (3 górne punkty). Lekko wcisnąć dolną część filtrów w wycięcia (3 dolne punkty).

#### Czujnik ruchu (wyłącznie modele FTXS+FTKS)



##### PRZESTROGA

- Nie należy uderzać ani silnie naciskać czujnika ruchu. Może to spowodować jego uszkodzenie i nieprawidłowe działanie.
- Nie należy umieszczać dużych przedmiotów w pobliżu czujnika. Ponadto nie należy umieszczać urządzeń grzewczych ani nawilżaczy w zasięgu działania czujnika.

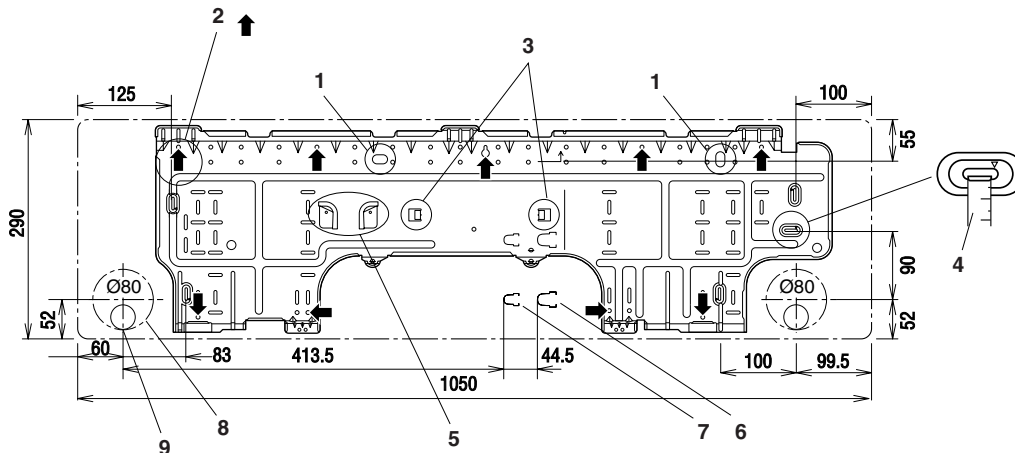
# Montaż urządzenia wewnętrznego

## Mocowanie płyty montażowej

Płyta montażowa powinna być przytwierdzona do ściany, która wytrzyma ciężar urządzenia wewnętrznego.

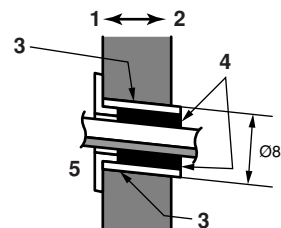
- 1 Tymczasowo przymocuj płytę montażową do ściany, upewnij się, że panel jest umieszczony całkowicie poziomo i oznacz na ścianie miejsce na wywiercenie otworów.
- 2 Przymocuj płytę montażową do ściany za pomocą śrub.

## Zalecane punkty mocowania płyty montażowej i wymiary (jednostka: mm)



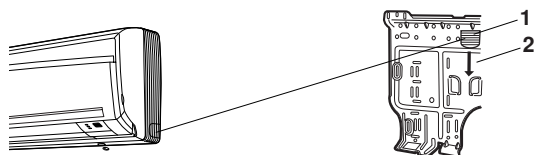
- 1 Rozmiar śruby: M10
- 2 Zalecane punkty mocowania płyty montażowej (w sumie 9)
- 3 Umieść poziomicę na występie.
- 4 Użyj taśmy mierniczej w sposób pokazany na rysunku. Umieść koniec skali przy znaku ∇.
- 5 Tutaj można przechowywać zaślepkę wyciętą z urządzenia przy montażu przewodu. Patrz "Uwaga".
- 6 Koniec rury gazowej
- 7 Koniec rury cieczonej
- 8 Otwór przełotowy w ścianie, Ø80 mm
- 9 Położenie węży na skropliny

- 4 Po zakończeniu montażu przewodów czynnika chłodniczego, przewodów elektrycznych i odprowadzających skropliny, uszczelnij kitem otwór w ścianie.



- 1 Strona wewnętrzna
- 2 Strona zewnętrzna
- 3 Kanał przełotowy (nie należy do wyposażenia)
- 4 Uszczelnienie
- 5 Zaślepka otworu w ścianie (nie należy do wyposażenia)

**UWAGA** Zdjętą zaślepkę otworu na przewód można przechowywać w kieszeni w płycie montażowej.

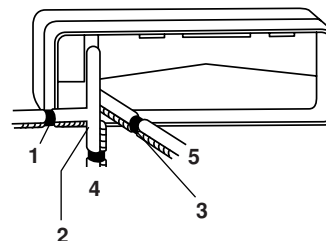


- 1 Zdjęta osłona otworu na przewód
- 2 Płyta montażowa

## Montaż urządzenia wewnętrznego

Prowadzenie przewodów z prawej strony, z prawej strony od tyłu lub z prawej strony od dołu

- 1 Za pomocą taśmy samoprzylepnej przymocuj wężyk na skropliny od spodu przewodów czynnika chłodniczego.
- 2 Owiń przewody czynnika chłodniczego i wężyk na skropliny taśmą izolacyjną.



## Wiercenie otworu w ścianie i montaż kanału przełotowego

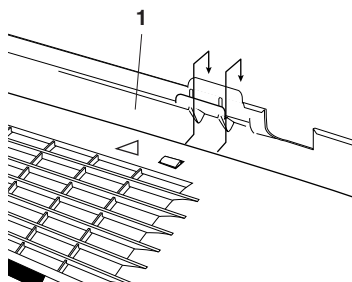
W przypadku ścian zawierających metalowe ramy lub płyty, należy w otworach przełotowych stosować kanały przełotowe i zaślepki, aby zapobiec przegrzewaniu się, porażeniu prądem elektrycznym lub pożarowi.

Wolne przestrzenie wokół rur i kanałów należy wypełnić uszczelniaczem, aby zapobiec wyciekowi wody.

- 1 Przewierć przez ścianę otwór o średnicy 80 mm, biegnący w dół ku stronie zewnętrznej.
- 2 Wsuń do otworu kanał przełotowy.
- 3 Wsuń do kanału zaślepkę.

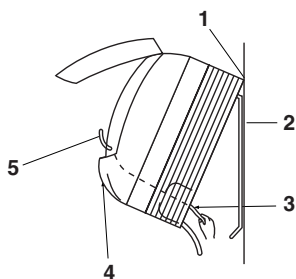
- 1 Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony
- 2 Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z prawej strony i od dołu
- 3 Połącz przewód czynnika chłodniczego z wężem na skropliny za pomocą taśmy izolacyjnej.
- 4 Prowadzenie przewodów z prawej strony od dołu
- 5 Prowadzenie przewodów z prawej strony od tyłu

- 3 Przepuść wężyk na skropliny i przewody czynnika chłodniczego przez otwór w ścianie, a następnie zawieś urządzenie wewnętrzne na hakach płyty montażowej, korzystając przy tym z symboli  $\Delta$  na górze urządzenia wewnętrznego.



1 Płyta montażowa

- 4 Otwórz przedni panel, a następnie pokrywę serwisową. (Patrz "Wskazówki dotyczące instalacji" na stronie 2.)
- 5 Poprowadź przewody elektryczne z urządzenia zewnętrznego przez otwór przełotowy w ścianie, a następnie od tyłu urządzenia wewnętrznego. Przeciagnij przez przednią ścianę obudowy. Wcześniej odegnij końce przewodów do góry, aby ułatwić sobie pracę. (Jeśli końce przewodów elektrycznych muszą być odizolowane, zwiąż końce przewodów taśmą samoprzylepną).

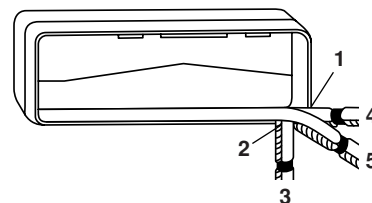


- 1 Tutaj zawieś urządzenie wewnętrzne.
- 2 Płyta montażowa
- 3 Przewody połączeniowe
- 4 Prowadnica przewodów
- 5 Podczas usuwania izolacji z końcówek przewodów elektrycznych, zwiąż końce przewodów taśmą izolacyjną.

- 6 Pchnij obiema rękami dolny panel urządzenia wewnętrznego, aby umieścić je na hakach płyty montażowej. Sprawdź, czy przewody nie zaklinowały się przy krawędzi urządzenia wewnętrznego.

## Prowadzenie przewodów po lewej stronie, po lewej stronie od tyłu lub po lewej stronie od dołu

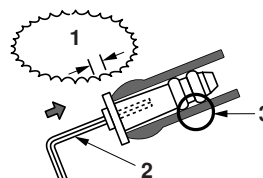
- 1 Za pomocą taśmy samoprzylepnej przymocuj wężyk na skropliny od spodu przewodów czynnika chłodniczego.



- 1 Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony
- 2 Zdejmij osłonę otworu w tym miejscu, jeśli przewody mają być prowadzone z lewej strony od dołu
- 3 Prowadzenie przewodów z lewej strony od dołu
- 4 Prowadzenie przewodów z lewej strony
- 5 Prowadzenie przewodów z lewej strony od tyłu

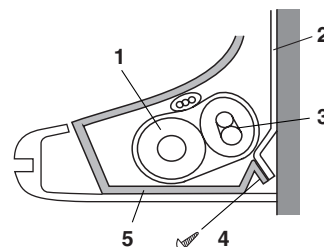
- 2 Pamiętaj o podłączeniu wężyka na skropliny w miejsce korka spustowego.

- Wkładanie korka



- 1 Bez luzu
- 2 Podczas wkładania nie stosować oleju smarującego (oleju do sprężarek). Olej może spowodować uszkodzenie i nieszczelność korka.
- 3 Włóż klucz sześciokątny (4 mm)

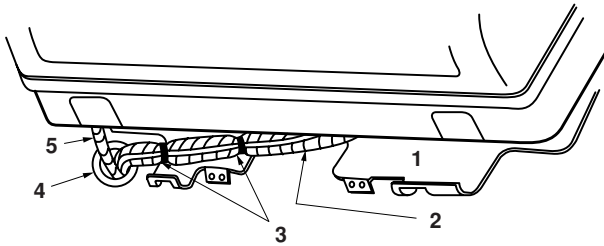
- 3 Poprowadź przewód czynnika chłodniczego wzdłuż oznaczeń na płycie montażowej.
- 4 Przepuść wężyk na skropliny i przewody czynnika chłodniczego przez otwór w ścianie, a następnie zawieś urządzenie wewnętrzne na hakach płyty montażowej, korzystając przy tym z symboli  $\Delta$  na górze urządzenia wewnętrznego.
- 5 Wciągnij przewody elektryczne.
- 6 Podłącz przewody biegnące między urządzeniami.
- 7 Jeśli wężyk na skropliny będzie prowadzony od tyłu urządzenia wewnętrznego, przewody czynnika chłodniczego i wężyk należy owinąć taśmą izolacyjną.



- 1 Wężyk na skropliny
- 2 Płyta montażowa
- 3 Przewody czynnika chłodniczego
- 4 M4x12L (2x)
- 5 Dolny stelaż



- 8 Uważając, by nie przyciąć ani nie zahaczyć przewodów elektrycznych, pchnij dolną krawędź urządzenia wewnętrznego obiema rękami, tak aby zawisło ono na hakach płyty montażowej. Przykręć urządzenie wewnętrzne do płyty montażowej (śrubami M4x12L).

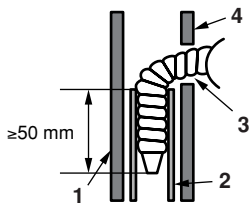


- 1 Płyta montażowa
- 2 Owiń taśmę izolacyjną wokół zgiętej części przewodu czynnika chłodniczego. Kolejne zwoje powinny zachodzić na siebie na co najmniej połowę szerokości.
- 3 Zwiąż plastikową taśmą
- 4 Uszczelnij ten otwór kitem lub uszczelniaczem
- 5 Wąż na skropliny

### Prowadzenie przewodów w ścianach

Należy postępować wg instrukcji podanych w punkcie "Prowadzenie przewodów po lewej stronie, po lewej stronie od tyłu lub po lewej stronie od dołu" na stronie 6.

Wsuń wąż na skropliny do wnętrza rury odpływowej na długość co najmniej 50 mm, tak aby nie dało się go wyciągnąć.



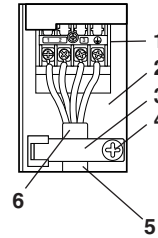
- 1 Ściana zewnętrzna
- 2 Rura odpływowa z chlorku winylu (VP-30)
- 3 Wąż na skropliny
- 4 Ściana wewnętrzna

### Okablowanie elektryczne

W wypadku urządzeń wewnętrznych typu multisystem, montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia zewnętrznego.

- 1 Usuń izolację z końców przewodów (na długości 15 mm).
- 2 Dopasuj kolory przewodów do numerów zacisków na listwach zaciskowych urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego, a następnie mocno przykręć przewody do odpowiednich zacisków.

- 3 Podłącz przewody uziemiające do odpowiednich zacisków.



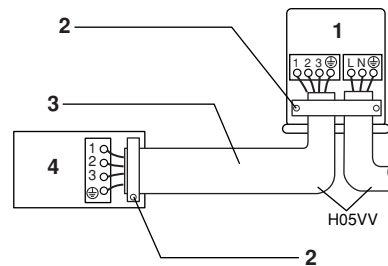
- 1 Listwa zaciskowa
- 2 Skrzynka elektryczna
- 3 Zacisk do przewodów
- 4 Przykręć zacisk w taki sposób, by na przewody nie działało zewnętrzne obciążenie.
- 5 Używaj przewodów podanego typu.
- 6 Ułóż przewody w taki sposób, by dało się bez przeszkód zamknąć pokrywę.

- 4 Pociągnij za przewody, aby upewnić się, że są pewnie podłączone, a następnie przymocuj wiązkę przewodów za pomocą zacisku.

- 5 W wypadku podłączania do systemu przejściowego.

Poprowadź przewód zdalnego sterowania i podłącz złącze S21 w sposób opisany w punkcie "Podłączanie do systemu HA" na stronie 8.

- 6 Ułóż przewody w taki sposób, by dało się bez przeszkód zamknąć pokrywę, a następnie zamknij pokrywę serwisową.



- 1 Urządzenie zewnętrzne
- 2 Pewnie przymocuj przewody do zacisków za pomocą śrub.
- 3 Jeśli długość przewodu przekracza 10 mm, użyj przewodu o średnicy 2,0 mm.
- 4 Urządzenie wewnętrzne



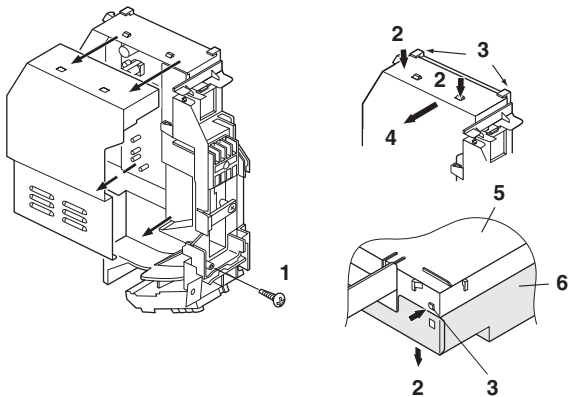
### OSTRZEŻENIE

- Nie należy stosować skrętki, przedłużaczy ani rozgałęźników – mogłyby to spowodować przegrzewanie się instalacji, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Nie należy instalować w urządzeniu podzespołów elektrycznych zakupionych u lokalnych sprzedawców. (Nie wolno odgałęziać zasilania pompy skroplin, itp. od listwy zaciskowej). Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



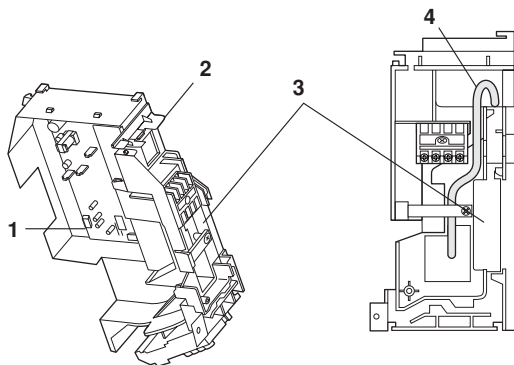
## Podłączanie do systemu HA

- 1 Zdejmij przednią kratkę. (3 śruby)
- 2 Zdemontuj skrzynkę elektryczną. (1 śruba)
- 3 Zdejmij metalową pokrywę okablowania elektrycznego. (4 zaczepy)



- 1 Śruba
- 2 Pchnij
- 3 Zaczep
- 4 Przesuń
- 5 Główny korpus
- 6 Płyta metalowa osłaniająca elementy elektryczne

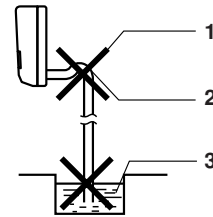
- 4 Podłącz przewód połączeniowy do złącza S21 i wyciągnij wiązkę na zewnątrz przez wycięcie w sposób pokazany na rysunku.
- 5 Załóż z powrotem pokrywę okablowania elektrycznego, i przeciągnij wiązkę kabli dookoła, w sposób pokazany na rysunku.



- 1 Złącze HA (S21)
- 2 Zaczep
- 3 Wycięcie
- 4 Przewód HA

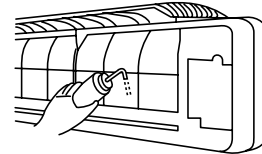
## Przewody do odprowadzania skroplin

- Podłącz wąż na skropliny w sposób opisany poniżej.

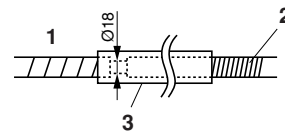


- 1 Wąż na skropliny powinien być nachylony ku dołowi.
- 2 Niedopuszczalne jest występowanie syfonów.
- 3 Końca węża nie należy wkładać do wody.

- Wymontuj filtry powietrza i wylej trochę wody na tacę na skropliny, aby sprawdzić, czy woda odpływa bez przeszkód.

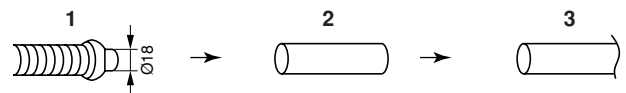


- Jeśli zachodzi potrzeba przedłużenia węża do odprowadzania skroplin, należy użyć węża (dostępnego w handlu). Część wewnętrzna przedłużonego węża powinna być zaizolowana termicznie.



- 1 Wąż na skropliny urządzenia wewnętrznego
- 2 Przedłużenie węża
- 3 Rura termoizolacyjna (nie należy do wyposażenia)

- Podłączając sztywną rurę z polichloru winyłu (średnica nominalna 13 mm) bezpośrednio do węża na skropliny biegnącego od urządzenia wewnętrznego, np. gdy rury prowadzone są w ścianach, należy użyć dowolnej dostępnej w złączki (średnica nominalna 13 mm).



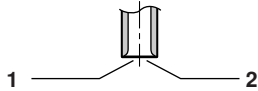
- 1 Wąż na skropliny dostarczony z urządzeniem wewnętrznym
- 2 Złączka (nie należy do wyposażenia, średnica nominalna 13 mm)
- 3 Sztywna rura z polichloru winyłu (nie należy do wyposażenia, średnica nominalna 13 mm)

## Montaż przewodów czynnika chłodniczego

W wypadku urządzeń wewnętrznych typu multisystem, montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją dołączoną do urządzenia zewnętrznego.

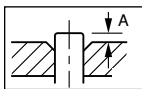
### Połączenie kielichowe

- 1 Przetnij rurę przecinakiem.
- 2 Usuń zadziory trzymając rurę uciętym końcem w dół, tak aby resztki materiału nie wpadły do wnętrza.



- 1 Tnij dokładnie prostopadłe.
- 2 Usuń zadziory.

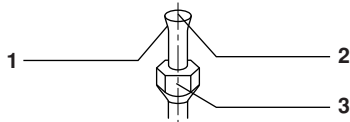
- 3 Nałóż nakrętkę na rurę.



	Narzędzie do poł. kielichowych do R410A		
	Ze sprężeniem	Zwykłe narzędzie do poł. kielichowych Ze sprężeniem (Ridgid)	Motylkowe (Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

Położenie powinno dokładnie odpowiadać podanemu powyżej.

- 4 Rozszerz koniec rury.
- 5 Sprawdź, czy połączenie kielichowe jest prawidłowo wykonane.



- 1 Na wewnętrznej powierzchni kielicha nie mogą występować skazy.
- 2 Koniec rury musi być równomiernie rozszerzony – kielich musi mieć kształt idealnego okręgu.
- 3 Nakrętka musi być dokręcona.

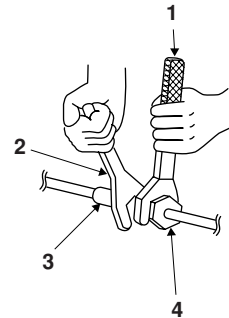
### OSTRZEŻENIE

- Na części kielichowej nie należy stosować oleju mineralnego.
- Należy uważać, by olej mineralny nie przedostał się do systemu, gdyż skróciłoby to czas eksploatacji urządzeń.
- Nigdy nie należy stosować przewodów, które były używane we wcześniejszych instalacjach. Używać tylko części dostarczonych razem z urządzeniem.
- Aby zagwarantować odpowiednio długi czas eksploatacji, do urządzenia na R410A nie należy nigdy dołączać suszarki.
- Środek suszący może się rozpuścić i uszkodzić system.
- Niedokładne wykonanie połączenia kielichowego może spowodować wydostawanie się czynnika chłodniczego w postaci gazowej.

## Przewody czynnika chłodniczego

- 1 Ustaw oba kielichy naprzeciwko siebie i dokręć nakrętki ręką o 3 lub 4 obroty. Następnie dokręć do końca za pomocą klucza dynamometrycznego.

Nakrętki połączeń kielichowych należy dokręcać kluczami dynamometrycznymi, aby uniknąć uszkodzenia nakrętek i nieszczelności.



- 1 Klucz dynamometryczny
- 2 Klucz maszynowy
- 3 Złączka rur
- 4 Nakrętka

Moment dokręcania nakrętki		
Strona gazowa	5/8"	Strona cieczowa
1/2"		1/4"
49,5~60,3 N•m	61,8~75,4 N•m	14,2~17,2 N•m

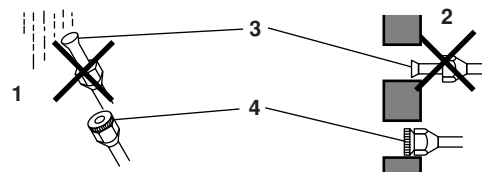
- 2 Aby uniknąć powstawania nieszczelności, posmaruj zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnię kielicha olejem chłodniczym. (Użyj oleju chłodniczego dla czynnika R410A).

Tutaj posmarować olejem sprężarkowym.



### Środki ostrożności w postępowaniu z rurami

- Otwarty koniec rury należy zabezpieczyć przed wniknięciem kurzu lub wilgoci.
- Wszystkie zagięcia rur powinny być możliwie łagodne. Do zginania rur należy używać giętarki. (Promień zagięcia powinien wynosić co najmniej 30 – 40 mm).



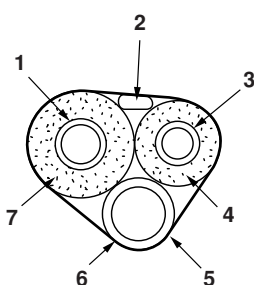
- 1 Deszcz
- 2 Ściana
- 3 Koniecznie należy nałożyć zaślepkę.
- 4 Jeśli nie jest dostępna zaśleпка, należy zasłonić wlot kielicha taśmą, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń i wody.

## Wybór rur miedzianych i materiałów termoizolacyjnych

Jeśli wykorzystywane są dostępne w handlu rury miedziane i połączenia, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Materiał izolacyjny: pianka polietylenowa  
Wymiana ciepła: 0,041 do 0,052 W/mK (0,035 do 0,045 kcal/mh°C)  
Powierzchnia przewodu z czynnikiem chłodniczym w postaci gazowej osiąga temperaturę maks. 110°C.  
Należy używać materiałów izolacyjnych, które wytrzymają tę temperaturę.
- Należy zaizolować zarówno przewody gazowe, jak i cieczowe, i przestrzegać wymiarów izolacji podanych poniżej:

Strona gazowa		Strona cieczowa	Izolacja termiczna przewodu gazowego		Izolacja termiczna przewodu cieczowego
Klasa 50/60	Klasa 71	Klasa 50/60/71	Klasa 50/60	Klasa 71	Klasa 50/60/71
Śr.zew. 12,7 mm	Śr.zew. 15,9 mm	Śr.zew. 6,4 mm	Śr.wew. 14-16 mm	Śr.wew. 16-20 mm	Śr.wew. 8-10 mm
Grubość 0,8 mm	Grubość 1,0 mm	Grubość 0,8 mm	Grubość min. 10 mm		



- 1 Przewód gazowy
- 2 Przewód elektryczny między urządzeniami
- 3 Przewód cieczowy
- 4 Izolacja przewodu cieczowego
- 5 Wąż na skropliny
- 6 Taśma wykończeniowa
- 7 Izolacja przewodu gazowego

- Przewody gazowe i cieczowe należy prowadzić w osobnych rurach termoizolacyjnych.

## Praca w trybie testowym

- 1 Zmierz napięcie zasilania i upewnij się, że mieści się ono w dopuszczalnym przedziale.
- 2 Test należy przeprowadzić zarówno w trybie chłodzenia, jak i ogrzewania.

## Pompa ciepła

W trybie chłodzenia wybierz najniższą temperaturę; w trybie ogrzewania wybierz najwyższą temperaturę.

- W zależności od temperatury w pomieszczeniu przeprowadzenie testu w jednym z trybów może być niemożliwe. Uruchom test za pomocą pilota, w sposób opisany poniżej.
- Po zakończeniu testu ustaw normalną temperaturę (26°C do 28°C w trybie chłodzenia, 20°C do 24°C w trybie ogrzewania).
- Ze względów bezpieczeństwa nie jest możliwe ponowne uruchomienie systemu w ciągu 3 minut od jego wyłączenia.

## Tylko chłodzenie

Wybierz najniższą temperaturę.

- W zależności od temperatury w pomieszczeniu przeprowadzenie testu trybie chłodzenia może być niemożliwe. Uruchom test za pomocą pilota, w sposób opisany powyżej.
  - Po zakończeniu testu ustaw normalną temperaturę (26°C do 28°C).
  - Ze względów bezpieczeństwa nie jest możliwe ponowne uruchomienie systemu w ciągu 3 minut od jego wyłączenia.
- 3 Działanie urządzenia należy sprawdzić według instrukcji obsługi, aby upewnić się, że wszystkie funkcje i elementy, takie jak ruchome łopatki, funkcjonują poprawnie.
  - W trybie gotowości klimatyzator zużywa niewielką ilość energii. Jeśli system nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go wyłączyć głównym wyłącznikiem elektrycznym, aby nie zużywał niepotrzebnie energii.
  - Po ponownym włączeniu zasilania głównym wyłącznikiem elektrycznym, przywrócony zostanie poprzedni tryb pracy systemu.

## Uruchamianie testu za pomocą pilota

1. Naciśnij przycisk ON/OFF, aby włączyć system.
2. Jednocześnie naciśnij środek przycisku TEMP i przycisk MODE.
3. Dwukrotnie naciśnij przycisk MODE. (Na wyświetlaczu pojawi się symbol "7" oznaczający, że wybrano tryb testowy).
4. Test trwa około 30 minut, po czym urządzenie przełącza się automatycznie w normalny tryb. Aby przerwać test, naciśnij przycisk ON/OFF.

## Czynności kontrolne

Czynności kontrolne	Objaw (komunikat diagnostyczny na wyświetlaczu pilota)
<input type="checkbox"/> Urządzenie wewnętrzne i zewnętrzne jest zamontowane prawidłowo, na solidnych podstawach.	Upadki, wibracje, hałas
<input type="checkbox"/> Do otoczenia nie wydostaje się czynnik chłodniczy w postaci gazowej.	Mała wydajność chłodzenia/ogrzewania
<input type="checkbox"/> Zaizolowano termicznie przewody cieczowe i gazowe oraz wąż na skropliny urządzenia wewnętrznego.	Wyciek wody
<input type="checkbox"/> Przewody odpływowe skroplin są prawidłowo zamontowane.	Wyciek wody
<input type="checkbox"/> System jest prawidłowo uziemiony.	Prąd upływowy
<input type="checkbox"/> Połączenia elektryczne między urządzeniami są wykonane przy użyciu odpowiednich przewodów.	System nie działa albo przepalają się elementy instalacji
<input type="checkbox"/> Zablokowany wlot lub wylot powietrza urządzenia wewnętrznego lub zewnętrznego. Otwarte zawory odcinające.	Mała wydajność chłodzenia/ogrzewania
<input type="checkbox"/> Urządzenie wewnętrzne prawidłowo odbiera polecenia z pilota.	Urządzenie nie działa

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:

Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan

<http://www.daikin.com/global>

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium