



INSTRUKCJA MONTAŻU

Klimatyzatory **VRV** SYSTEM typu inwerter

FXAQ15AUV1B
FXAQ20AUV1B
FXAQ25AUV1B
FXAQ32AUV1B
FXAQ40AUV1B
FXAQ50AUV1B
FXAQ63AUV1B

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXAQ15AUV1B, FXAQ20AUV1B, FXAQ25AUV1B, FXAQ32AUV1B, FXAQ40AUV1B, FXAQ50AUV1B, FXAQ63AUV1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

<A>	DAIKIN.TCF.024H1
	—
<C>	—

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

SPIS TREŚCI

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	1
2. PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU	3
3. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI.....	6
4. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ	7
5. MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO	11
6. MONTAŻ PRZEWODÓW SPUSTOWYCH.....	13
7. INSTALACJA OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO	14
8. SPOSÓB PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW I PRZYKŁAD ICH PROWADZENIA	16
9. USTAWIENIA W MIEJSCU INSTALACJI	22
10. TESTOWANIE.....	23
11. SCHEMAT OKABLOWANIA	24

Oryginał instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje w pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy uważnie przeczytać niniejsze "ŚRODKI OSTROŻNOŚCI" przed montażem urządzeń klimatyzacyjnych oraz upewnić się, że zostały one zainstalowane prawidłowo.

Znaczenie słów OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE.

Obydwa słowa oznaczają informacje ważne dla bezpieczeństwa. Należy ich przestrzegać.

 **OSTRZEŻENIE**....Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

 **OSTROŻNIE**.....Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała, które mogą, w zależności od okoliczności, okazać się bardzo poważne w skutkach.

Po zakończeniu instalacji należy wykonać uruchomienie testowe w celu potwierdzenia, że sprzęt działa bezproblemowo. Następnie należy wyjaśnić klientowi sposób obsługi sprzętu oraz obchodzenia się z nim zgodnie z instrukcją obsługi. Należy poprosić klienta o przechowywanie instrukcji montażu wraz z instrukcją obsługi, aby można było z nich korzystać w przyszłości.

— OSTRZEŻENIE —

- O wykonanie prac montażowych należy zwrócić się do swojego dealera lub wykwalifikowanego personelu. Użytkownik nie powinien podejmować prób samodzielnej instalacji klimatyzatora. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Klimatyzator należy instalować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji montażu. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- W przypadku instalowania jednostki w niewielkim pomieszczeniu należy podjąć środki ostrożności zabezpieczające przed przekroczeniem dopuszczalnych stężeń na wypadek wycieku czynnika chłodniczego. Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy. Jeśli dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego i przekroczenia dopuszczalnych stężeń, może to doprowadzić do braku tlenu.
- Należy dopilnować, by do prac instalacyjnych użyto wyłącznie podanych akcesoriów i części. Użycie części innych niż podane może doprowadzić do uszkodzenia jednostki, wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

- Klimatyzator powinien być montowany na podłożu odpowiednio wytrzymałym, aby mogło utrzymać jego ciężar.
Jeśli podłoże nie będzie miało wystarczającej wytrzymałości, sprzęt może spaść i spowodować obrażenia.
- Prace elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami, oraz zgodnie z niniejszą instrukcją montażu. Należy upewnić się, że dostarczony został dedykowany obwód zasilający i nigdy nie wolno podłączać dodatkowego okablowania do istniejącego obwodu. Niedostateczna moc obwodu zasilania lub nieprawidłowa konstrukcja elektryczna mogą prowadzić do porażeń prądem lub pożaru.
- Klimatyzator musi być koniecznie uziemiony.
Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, przewodu piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej.
Nieprawidłowe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
Przebiecia pochodzące od wyładowań atmosferycznych lub z innych źródeł mogą uszkodzić klimatyzator.
- Należy zainstalować detektor prądu upływowego.
Brak detektora prądu upływowego może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Przed dotknięciem jakichkolwiek części elektrycznych należy wyłączyć jednostkę.
Dotknięcie części pod napięciem może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas prowadzenia okablowania należy używać przewodów o podanych parametrach i dobrze je podłączać, aby żadne obciążenia pochodzące z przewodów nie były przenoszone na złącza.
Jeśli przewody nie zostaną dobrze podłączone i przymocowane, może to doprowadzić do ich grzania się, pożaru lub podobnych sytuacji.
- Podczas wykonywania połączeń elektrycznych pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną oraz doprowadzaniem zasilania należy poprowadzić przewody w odpowiedni sposób, tak, by modułu sterującego można było zamknąć i by nie było ryzyka przytrzaśnięcia tych przewodów przez elementy, takie jak pokrywa. Niedokładne domknięcie pokrywy może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Jeśli podczas prac montażowych ulatnia się czynnik chłodniczy w stanie gazowym, należy niezwłocznie przewietrzyć otoczenie.
W wypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem może dojść do wydzielania toksycznych gazów.
- Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy gazowy czynnik chłodniczy nie wycieka.
W wypadku ulatniania się gazu chłodniczego w pomieszczeniu i jego kontaktu ze źródłem ognia, takiego jak termowentylator, piecyk lub kuchenka, może dojść do wydzielania toksycznych gazów.
- Nie dotykać bezpośrednio czynnika chłodniczego, który wyciekł z przewodów chłodniczych lub innych miejsc, ponieważ stwarza to ryzyko odmrożenia.
- Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

— OSTROŻNIE —

- Rury odprowadzania skroplin należy poprowadzić poprawnie, zgodnie z niniejszą instrukcją instalacji, oraz zaizolować je, aby uniknąć tworzenia się skroplin.
Nieprawidłowe poprowadzenie rur odprowadzania skroplin może doprowadzić do wycieku wody w pomieszczeniu i uszkodzenia sprzętu.
- Jednostki wewnętrzną i zewnętrzną, przewód zasilający i przewody łączące należy zainstalować w odległości co najmniej 1 metra od odbiorników telewizyjnych i radiowych w celu uniknięcia interferencji i zakłóceń.
(W zależności od siły sygnału, odległość 1 metra może nie być wystarczająca do uniknięcia zakłóceń).
- Jednostkę wewnętrzną należy montować jak najdalej od świetlówek.
W przypadku instalacji zestawu bezprzewodowego w pomieszczeniu oświetlanym świetłówką (ze starterem falownikowym lub elektronicznym) zasięg pilota zdalnego sterowania może się zmniejszyć.
- Nie należy instalować klimatyzatora w następujących warunkach:
 1. W miejscach występowania mgły lub oparów oleju mineralnego o dużym stężeniu (np. w kuchni).
Elementy plastikowe mogą ulec uszkodzeniu i odłamać się lub spowodować wyciek wody.
 2. W miejscach wytwarzania się gazów korozyjnych, np. par kwasu siarkowego.
Korozyja przewodów miedzianych lub spawanych części może spowodować wyciek czynnika chłodniczego.
 3. W miejscach, w których znajduje się sprzęt generujący fale elektromagnetyczne i w których występują duże wahania napięcia, jak na przykład w fabryce.
Może dojść do awarii systemu sterującego i nieprawidłowego działania jednostki.

4. W miejscach, gdzie mogą występować wycieki gazu palnego, gdzie w powietrzu znajdują się włókna węglowe lub pyły palne, lub gdzie korzysta się z lotnych substancji łatwopalnych, takich jak rozpuszczalniki lub benzyna.

Obsługa jednostki w takich warunkach może doprowadzić do pożaru.

- Nie należy używać klimatyzatora w atmosferze wybuchowej.
 - Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dB(A).
-

2. PRZED ROZPOCZĘCIEM MONTAŻU

Nie należy wywierać nacisku na części plastikowe otwartego urządzenia ani podczas jego przenoszenia po otwarciu.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac należy sprawdzić typ czynnika chłodniczego R410A, którego należy użyć. (Użycie nieprawidłowego czynnika chłodniczego uniemożliwi normalne działanie urządzenia).

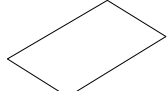
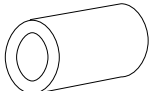
- Podczas rozpakowywania urządzenia lub przenoszenia po rozpakowaniu należy je podnosić trzymając za uszy do podnoszenia, nie naciskając na żadne inne części, w szczególności na przewody odprowadzania skroplin i inne części plastikowe.
- Należy podjąć decyzję co do trasy transportu.
- Należy pozostawić jednostkę w opakowaniu podczas transportu, aż do czasu jej przeniesienia do miejsca montażu. Tam gdzie nie można uniknąć rozpakowania, należy użyć pętli wykonanej z miękkiego materiału lub płyt ochronnych związanych liną podczas podnoszenia, aby uniknąć uszkodzenia i zadrapania urządzenia.
- Zagadnienia pominięte w tej instrukcji opisano w instrukcji montażu urządzenia zewnętrznego.
- Nie wolno wyrzucać żadnych części niezbędnych do montażu przed jego zakończeniem.

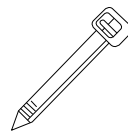
2-1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Należy przeczytać tę instrukcję przed rozpoczęciem instalowania jednostki wewnętrznej.
- Przy wyborze miejsca montażu należy skorzystać z wzornika montażowego.
- Urządzenie, zarówno jednostka wewnętrzna, jak i zewnętrzna, nadaje się do montażu w środowisku handlowym i lekko uprzemysłowionym. Zainstalowane w środowisku mieszkalnym może powodować zakłócenia elektromagnetyczne.
- Montaż należy zlecić sprzedawcy lub wykwalifikowanemu serwisantowi. Nieprawidłowy montaż mógłby doprowadzić do wycieków, a w najgorszym przypadku do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Należy używać tylko części dostarczonych z urządzeniem lub części zgodnych z podanymi specyfikacjami. Niezgodne części mogłyby spowodować upadek urządzenia albo doprowadzić do wycieków, a w najgorszym przypadku do porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Jednostki nie należy montować ani eksploatować w miejscach wymienionych poniżej.
 - **Wypełnionych olejem mineralnym lub gdzie występują rozpryski lub opary oleju, na przykład w kuchni. (Elementy plastikowe mogą ulec uszkodzeniu, powodując upadek urządzenia lub spowodować wycieki).**
 - **W miejscach, gdzie występują gazy powodujące korozję, takie jak związki siarki. (Miedziane rury lub spawy mogą skorodować, powodując wycieki czynnika chłodniczego).**
 - **W miejscach, gdzie występują gazy palne, takie jak rozcieńczalniki lub benzyna.**
 - **W miejscach narażonych na działanie gazów łatwopalnych i gdzie występują palne gazy, takie jak rozcieńczalniki lub benzyna. (Gaz w pobliżu urządzenia może ulec zapłonowi).**
 - **W pobliżu urządzeń generujących fale elektromagnetyczne. (System sterujący może działać nieprawidłowo).**
 - **Wszędzie tam, gdzie w powietrzu występuje duże stężenie soli, na przykład w pobliżu oceanu, a także w miejscach, w których występują duże wahania napięcia, na przykład w zakładach przemysłowych. Ponadto w pojazdach, na statkach lub łodziach.**

2-2 AKCESORIA

Należy sprawdzić, czy do jednostki dołączono następujące akcesoria.

Nazwa	(1) Płyta instalacyjna	(2) Śruby mocujące płytę instalacyjną	(3) Papierowy wzornik montażowy	(4) Taśma izolacyjna
Ilość	1 zestaw	8 szt. → typ FXAQ15,20,25,32 9 szt. → typ FXAQ40,50,63	1 szt.	1 szt.
Kształt		 M4 × 25L		

Nazwa	(5) Zacisk	(6) Śruby mocujące	(Inne) • Instrukcja obsługi • Instrukcja montażu
Ilość	1 duży 3 małe	2 szt.	
Kształt		 M4 × 12L	

2-3 AKCESORIA OPCJONALNE

- Istnieją dwa typy pilotów zdalnego sterowania: przewodowy i bezprzewodowy. Wybierz pilot zdalnego sterowania stosownie do życzenia klienta i zainstaluj w odpowiednim miejscu.

Typ pilota zdalnego sterowania		Model
Typ przewodowy		BRC1H*, BRC1/2/3E*, BRC1D*
Typ bezprzewodowy	Typ z pompą ciepła	BRC7EA628
	Typ tylko chłodzący	BRC7EA629

* Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu dołączonej do pilota zdalnego sterowania.

UWAGA

- Jeśli klient zażyczy sobie pilota nie wymienionego na powyższej liście, wybierz odpowiedniego pilota po zapoznaniu się z informacjami w katalogach i materiałach technicznych.

W przypadku wymienionych poniżej elementów należy zachować szczególną ostrożność podczas montażu i sprawdzić je po zakończeniu prac zgodnie z poniższą tabelą.

a. Elementy, które należy sprawdzić po zakończeniu prac

Elementy do sprawdzenia	Sytuacje, do których może dojść w przypadku nieprawidłowego wykonania czynności	Sprawdź
Czy jednostka wewnętrzna i zewnętrzna jest dobrze zamocowana?	Jednostka może spaść, wibrować lub hałasować.	
Czy zakończono montaż jednostki zewnętrznej?	Jednostka może ulec awarii, bądź jej elementy mogą się spalić.	
Czy zakończono test wycieku gazu?	Może do doprowadzić do niewystarczającego chłodzenia.	
Czy jednostka jest całkowicie zaizolowana?	Skroplona woda może kapać.	
Czy odprowadzanie skroplin działa prawidłowo?	Skroplona woda może kapać.	
Czy napięcie zasilania odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej?	Jednostka może ulec awarii, bądź jej elementy mogą się spalić.	
Czy okablowanie i połączenia rurowe są prawidłowe?	Jednostka może ulec awarii, bądź jej elementy mogą się spalić.	
Czy jednostka jest bezpiecznie uziemiona?	Niebezpieczeństwo upływu prądu elektrycznego.	
Czy średnice przewodów odpowiadają specyfikacji?	Jednostka może ulec awarii, bądź jej elementy mogą się spalić.	
Czy coś blokuje wlot lub wylot powietrza jednostki zewnętrznej lub wewnętrznej?	Może do doprowadzić do niewystarczającego chłodzenia.	
Czy zanotowano długość przewodów czynnika chłodniczego oraz ilość dodatkowego czynnika chłodniczego?	Ilość czynnika chłodniczego w systemie jest niejasna.	

b. Elementy, które należy sprawdzić w chwili dostawy

Należy również przejrzeć sekcję "ŚRODKI OSTROŻNOŚCI"

Elementy do sprawdzenia	Sprawdź
Czy zamontowano pokrywę skrzynki sterującej, filtr powietrza, kratkę wlotu powietrza?	
Czy podczas przekazywania klientowi instrukcji obsługi objaśniono mu sposób działania urządzenia?	
Czy wręczono klientowi instrukcję obsługi?	

c. Punkty dotyczące wyjaśniania działania

Pozycje oznaczone jako ⚠ OSTRZEŻENIE i ⚠ OSTROŻNIE w instrukcji obsługi to pozycje, które są związane z ryzykiem obrażeń ciała i poważnych uszkodzeń, oprócz ogólnego użycia produktu. Dlatego należy dokładnie wyjaśnić opisaną zawartość oraz poprosić klientów o przeczytanie instrukcji obsługi.

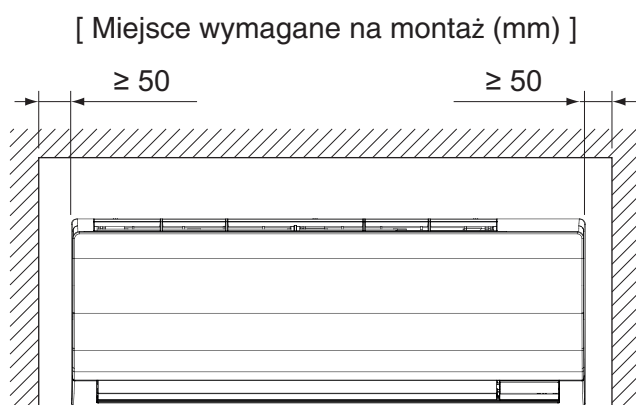
2-4 UWAGA KIEROWANA DO MONTERA

Należy poinstruować klientów o sposobie prawidłowej eksploatacji urządzenia (szczególnie czyszczenia filtrów, obsługi różnych funkcji oraz regulacji temperatury). Najlepiej, aby wykonali niezbędne czynności samodzielnie, posługując się instrukcją.

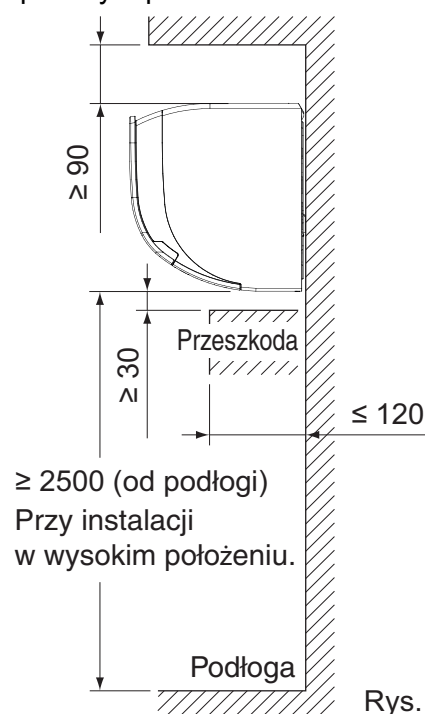
3. WYBÓR MIEJSCA INSTALACJI

(1) Wybrane miejsce montażu powinno spełniać poniższe warunki i być uzgodnione z klientem.

- Zaleca się montaż w górnych częściach jednostek wewnętrznych (m.in. w sufitach podwieszanych) tam, gdzie nie ma zagrożenia ze strony wody ściekającej z przewodów czynnika, przewodów odprowadzania skroplin, przewodów wodnych, itp.
- Tam, gdzie ściana jest wystarczająco wytrzymała na utrzymanie ciężaru jednostki wewnętrznej.
- Wokół urządzenia musi być wystarczająco dużo wolnego miejsca, by możliwe było wykonanie czynności instalacyjnych i konserwacyjnych. **(Patrz rys. 1 i rys. 2)**
- Tam, gdzie można zagwarantować optymalną dystrybucję powietrza.
- Nic nie może blokować przepływu powietrza.
- Tam, gdzie można w prawidłowy sposób odprowadzić skropliny.
- Ściana nie może być zbyt nachylona.
- Miejsce nie może być narażone na działanie gazów łatwopalnych.
- Między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi musi dać się poprowadzić przewody o długości mieszczącej się w dopuszczalnym przedziale. (Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej).
- Jednostki wewnętrzną i zewnętrzną, okablowanie zasilające i transmisyjne należy zainstalować w odległości co najmniej 1 m od odbiorników telewizyjnych i radiowych w celu uniknięcia zniekształceń obrazu i zakłóceń. (W zależności od typu i źródła fal elektrycznych, zakłócenia mogą być słyszane nawet z większej odległości niż 1 m).
- Jednostkę należy zainstalować na wysokości co najmniej 2,5 m nad podłogą. W przypadku niemożliwego do poprawienia obniżenia należy podjąć kroki zmierzające do zabezpieczenia przed wkładaniem rąk do otworów wlotowych powietrza.
- Miejsce, z którego zimne (ciepłe) powietrze jest rozprowadzane po całym pomieszczeniu.



Rys. 1



Rys. 2

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Jednostki wewnętrzne i zewnętrzne, okablowanie zasilające i okablowanie pilota zdalnego sterowania należy zainstalować w odległości co najmniej 1 m od odbiorników telewizyjnych lub radiowych. Ma to zapobiec zakłóceniom w odbiorze obrazu i dźwięku. (W zależności od jakości odbioru, zakłócenia mogą występować nawet w odległości większej niż 1 m).
- W przypadku montażu zestawu bezprzewodowego, odległość wysyłania sygnału z pilota zdalnego sterowania może być mniejsza, jeśli w pomieszczeniu znajdują się lampy jarzeniowe ze starterem elektrycznym (ze starterem falownikowym, elektronicznym itp.). Jednostkę wewnętrzną należy zainstalować jak najdalej od lamp jarzeniowych.

(2) Należy sprawdzić, czy miejsce montażu urządzenia może utrzymać jego cały ciężar i w razie potrzeby wzmocnić je deskami, belkami itp. przed kontynuowaniem montażu. Miejsce montażu należy także wzmocnić, aby uniknąć wibracji i hałasu.

(3) Jednostka wewnętrzna nie może być montowana bezpośrednio na ścianie. Przed rozpoczęciem montażu należy skorzystać z płyty instalacyjnej (1).

4. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

- Do montażu należy używać wyłącznie akcesoriów i części o parametrach spełniających określone wymagania.

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Montaż należy wykonać tak, by urządzenie nie było przechylone na żadną stronę, ani też do przodu.
- Podczas podnoszenia nie wolno chwytać urządzenia za kierownice. (Może to spowodować uszkodzenie kierownic).

(1) Wybij otwór przepustowy na przewody.

- Przewód czynnika chłodniczego i przewód skroplin mogą być wyprowadzone w jednym z 6 kierunków: lewym, dolnym lewym, tylnym lewym, prawym, dolnym prawym i tylnym prawym. **(Patrz rys. 3)**

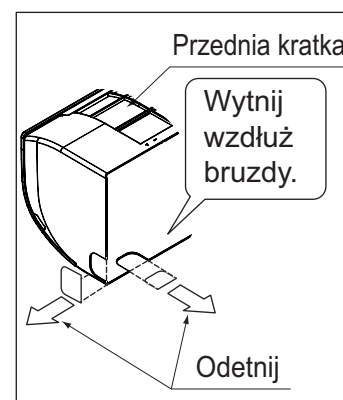
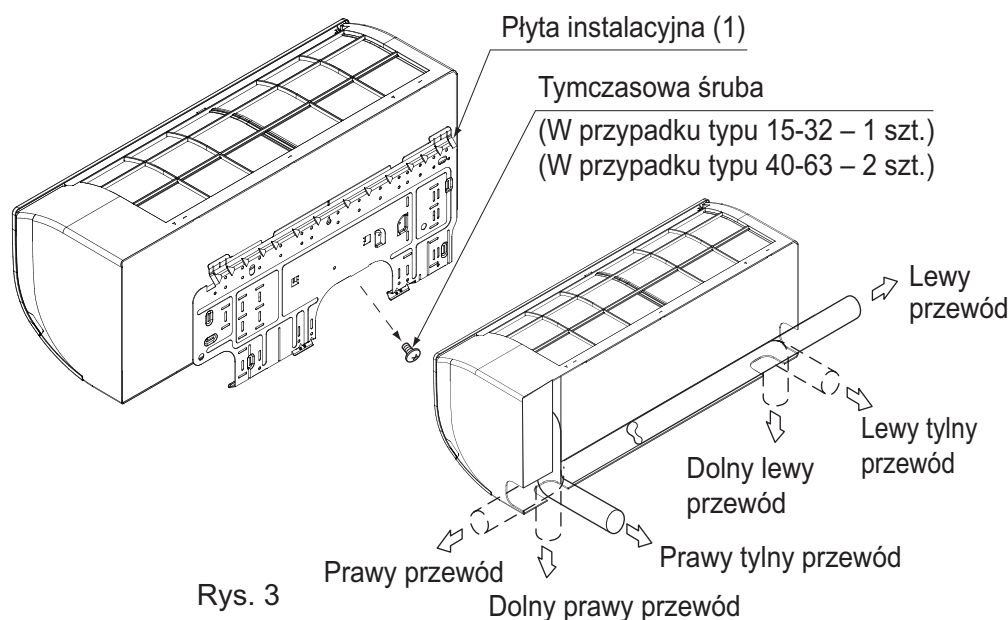
(2) Zdejmij płytę instalacyjną (1) z urządzenia i przymocuj do ściany.

(Panel instalacyjny jest tymczasowo przymocowany do urządzenia za pomocą śruby). **(Patrz rys. 3)**

(a) Przymocuj płytę instalacyjną (1) do ściany za pomocą śrub lub wkrętów.

- Używając wkrętów mocujących płytę instalacyjną (2), zamocuj ją po obu stronach co najmniej 4 wkrętami (łącznie 8 wkrętami (klasa 15-32), 9 wkrętami (klasa 40-63)) w zalecanych miejscach na listwie montażowej, pokazanych na dołączonym papierowym wzorniku montażowym (3).
- W przypadku korzystania ze śrub, zamocuj płytę po obu stronach śrubami M8 - M10 (łącznie 2 śrubami).
- W przypadku ściany betonowej zastosuj dostępne w handlu śruby fundamentowe (M8 - M10).

(3) W przypadku wyboru położenia przewodów: z lewej strony, z lewej strony od dołu, z prawej strony lub z prawej strony od dołu, wytnij otwór na przewody w przedniej kratce. **(Patrz rys. 4)**

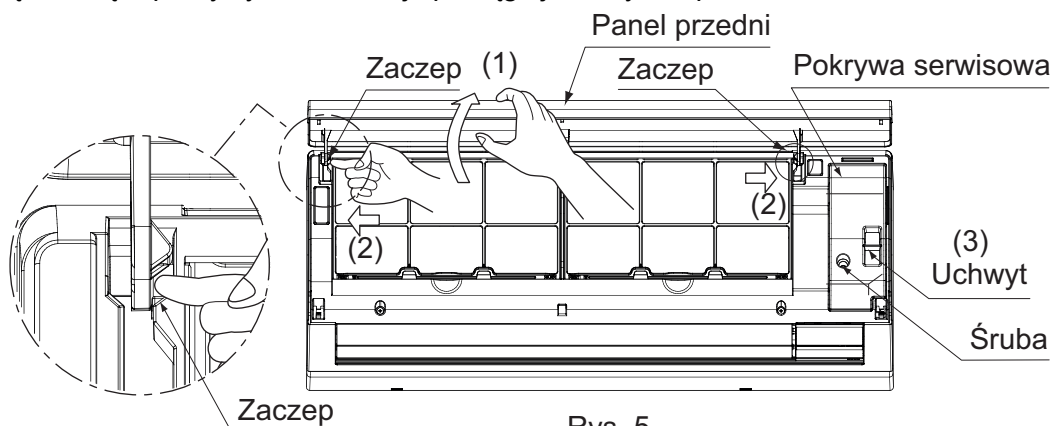


(4) Zdejmij panel przedni i pokrywę serwisową. **(Patrz rys. 5)**

< Zdejmowanie panelu przedniego i pokrywy serwisowej >

- (1) Otwórz panel przedni aż do punktu oporu.
- (2) Naciśnij zaczepy po bokach panelu przedniego w kierunku boków urządzenia głównego i zdejmij. (Można również zdjąć go, jednocześnie przesuwając go w lewo lub w prawo i pociągając).

(3) Wykręć śrubę z pokrywy serwisowej i pociągnij uchwyt do przodu.



Rys. 5

(5) Skieruj przewód w kierunku wyprowadzenia.

Prowadzenie przewodów z prawej strony, z prawej strony od dołu lub z prawej strony od tyłu (patrz rys. 6)

- Wąż skroplin i przewody czynnika chłodniczego należy owinać taśmą izolacyjną (4), tak aby wąż skroplin znajdował się pod przewodami czynnika chłodniczego.

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

- Zdejmij przednią kratkę. (Patrz rys. 7)

< Jak zdjąć przednią kratkę >

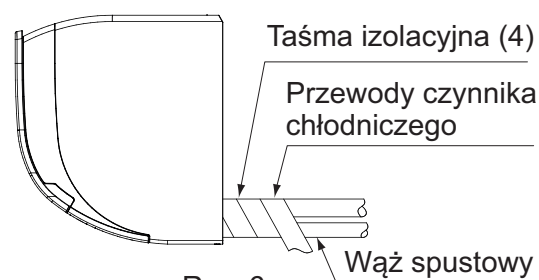
Przednią kratkę zdejmuje się w sposób opisany poniżej, podczas mocowania jednostki wewnętrznej za pomocą śrub lub podczas mocowania akcesoriów opcjonalnych (beziprzewodowego pilota zdalnego sterowania, karty adaptera PC itp.).

(1) Zdejmij panel przedni.

(2) Wykręć śruby (2 miejsca w przypadku klasy FXAQ15,20,25,32 / 3 miejsca w przypadku klasy FXAQ40,50,63) mocujące przednią kratkę.

(3) Zwolnij zaczepy (3 miejsca) mocujące przednią kratkę, naciskając je w kierunku pokazanym przez strzałki.

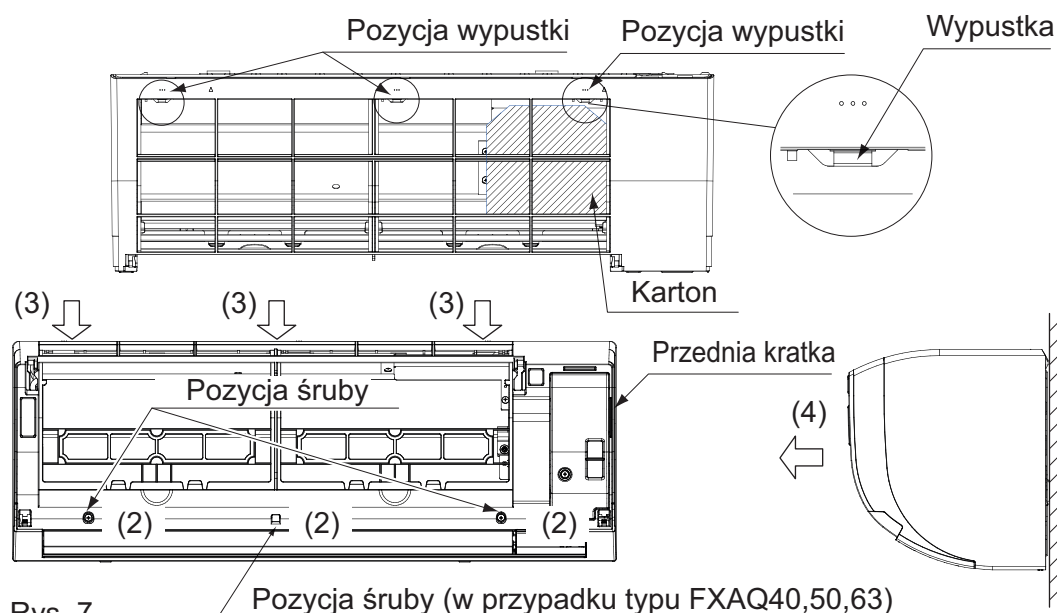
(4) Uważając, aby nie zaczepić kłapek poziomych, wyjmij przednią kratkę, pociągając ją w kierunku pokazanym przez strzałkę.



Rys. 6

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Usuń karton umieszczony między filtrem i wymiennikiem ciepła. Patrz rysunek poniżej.

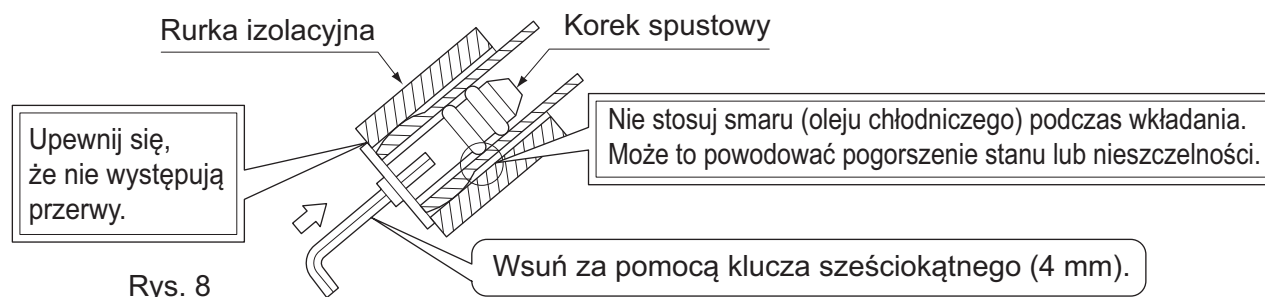


Rys. 7

- Wyjmij zatyczkę wylotu skroplin, przewód izolacyjny i wąż odprowadzający skropliny z tacy skroplin i wymień ją. **(Patrz rys. 8)**
- Podłącz wcześniej lokalne przewody czynnika chłodniczego, dopasowując je do oznaczeń przewodów cieczowych i gazowych wybitych na płycie instalacyjnej (1).

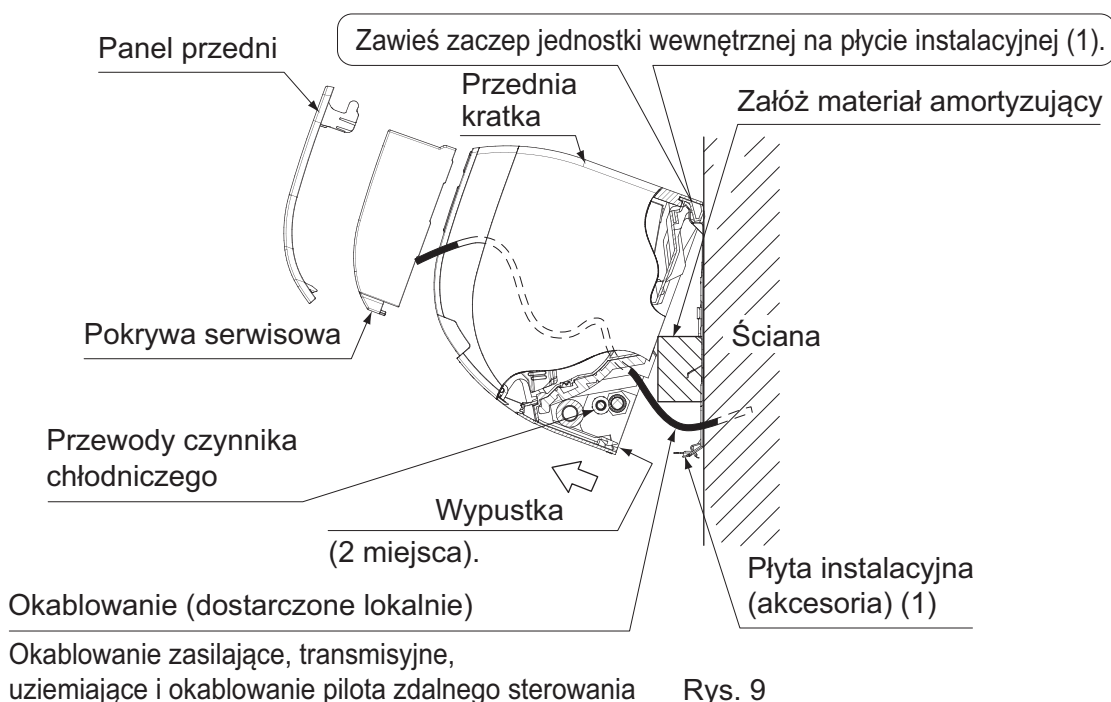
< Wymiana węża odprowadzania skroplin i korka odpływowego >

- (1) Wyjmij korek odpływowy i rurę izolacyjną.
- (2) Wyjmij wąż skroplin i przesun go na lewą stronę.
- (3) Przesun korek odpływowy i rurę izolacyjną na prawą stronę.



(6) Zawieś jednostkę wewnętrzną na płycie instalacyjnej. (Patrz rys. 9)

- Ułatwieniem będzie umieszczenie w tym momencie materiału amortyzującego między ścianą a jednostką wewnętrzną.

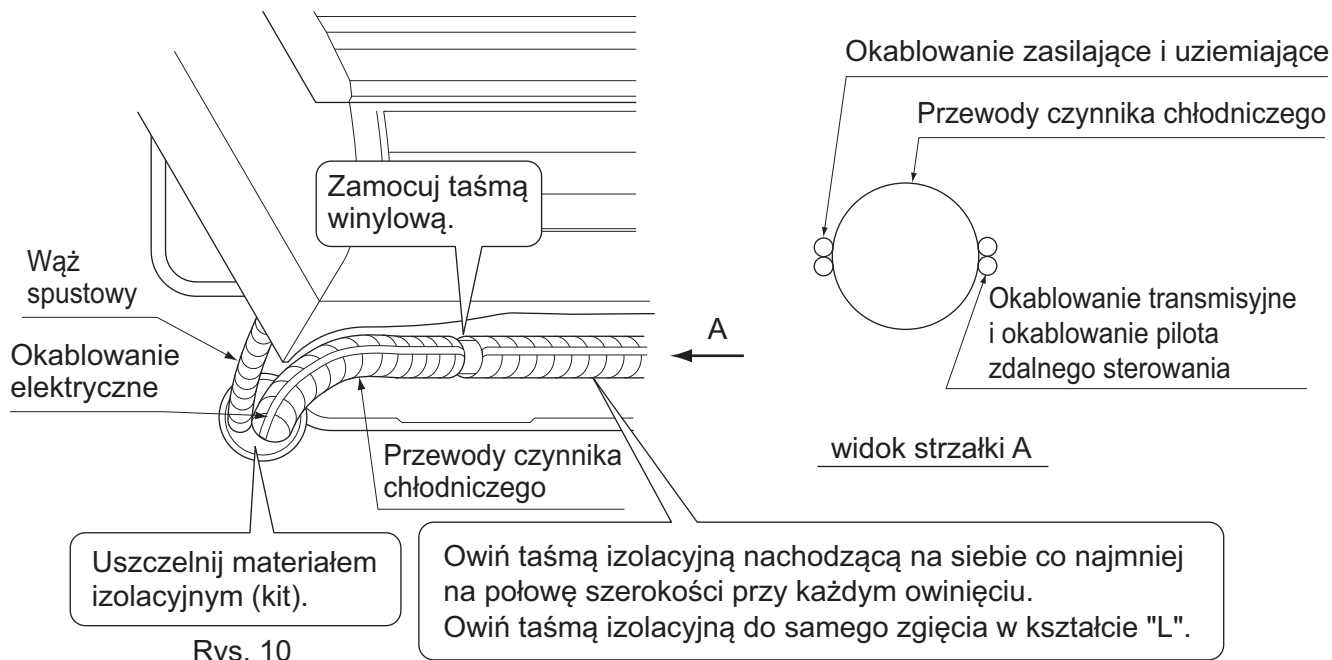


Prowadzenie przewodów z prawej strony, z prawej strony od tyłu lub z prawej strony od dołu

- Wąż odprowadzania skroplin i przewody czynnika należy przymocować do ściany.

(7) Poprowadź okablowanie zasilające, transmisyjne, uziemiające oraz okablowanie pilota zdalnego sterowania w prowadnicach przewodów od tylnej części jednostki wewnętrznej i do przodu.

(8) Podłącz przewody rurowe. (Patrz "5.MONTAŻ PRZEWODÓW CZYNNIKA CHŁODNICZEGO" i rys. 10)



Rys. 10

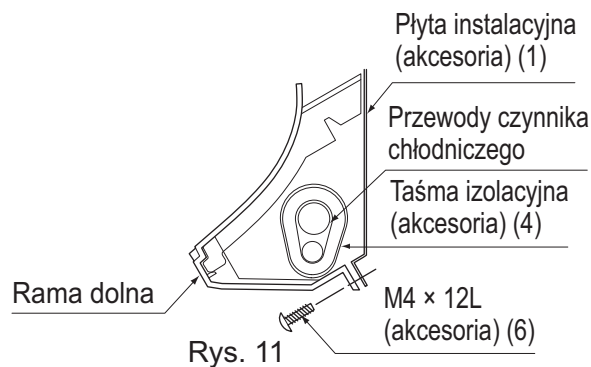
- Aby zakłócenia z okablowania zasilającego nie wpływały na okablowanie transmisyjne i okablowanie pilota zdalnego sterowania, należy je umieścić jak najdalej od okablowania zasilającego/uziemiającego. Okablowanie zasilające i uziemiające należy poprowadzić razem, jak pokazano na rysunku. Okablowanie transmisyjne i okablowanie pilota zdalnego sterowania należy poprowadzić razem, zachowując odpowiednią odległość od okablowania zasilającego/uziemiającego (tzn. po przeciwnej stronie w stosunku do okablowania zasilającego/uziemiającego). Następnie należy je starannie przymocować do przewodu czynnika chłodniczego.
- Uszczelnij otwory przewodów materiałem izolacyjnym (kit).

(9) Popchnij oba dolne naroża jednostki wewnętrznej obiema dłońmi i zawieś zaczep znajdujący się z tyłu jednostki wewnętrznej na płycie instalacyjnej (1). (Patrz rys. 9)

- Wyjmij materiał amortyzujący włożony w kroku (6).
- Sprawdź, czy okablowanie zasilające, transmisyjne, uziemiające i okablowanie pilota zdalnego sterowania nie zostały zatrzaśnięte w jednostce wewnętrznej.

■ Podczas wkręcania w jednostkę wewnętrzną

- Zdejmij przednią kratkę. (Patrz rys. 7)
- Przymocuj jednostkę wewnętrzną do płyty instalacyjnej (1) śrubami montażowymi (6). (Patrz rys. 11)



Rys. 11

5. MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

<Aby uzyskać informacje na temat przewodów czynnika chłodniczego jednostek zewnętrznych, należy zapoznać się z instrukcją montażu dołączoną do jednostki zewnętrznej.>

<Izolację cieplną należy ułożyć po obu stronach przewodów gazowych i przewodów cieczowych. W przeciwnym razie w niektórych sytuacjach może dojść do wycieku wody.>

(Ponieważ w przypadku używania pompy ciepła temperatura przewodów gazowych może osiągać około 120°C, należy użyć odpowiednio odpornej izolacji).

<Także w przypadkach, gdzie temperatura i wilgotność odcinków przewodów czynnika chłodniczego mogłaby przekraczać 30°C lub 80% wilgotności względnej, należy wzmocnić ich izolację. (20 mm lub grubsza). Na powierzchni materiału izolacyjnego mogą gromadzić się skropliny.>

<Przed przystąpieniem do montażu przewodów czynnika chłodniczego należy sprawdzić typ używanego czynnika chłodniczego. Różne typy czynnika chłodniczego uniemożliwią prawidłowe działanie.>

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Należy używać obcinaka do rur i elementów połączeniowych odpowiednich dla danego czynnika chłodniczego.
- Przed podłączeniem odcinki wokół połączeń kielichowych należy posmarować eterem lub olejem estrowym.
- Aby zapobiec dostawaniu się do rur kurzu, wilgoci i innych ciał obcych, należy zaciśnąć koniec lub zakryć go taśmą.
- Należy zwrócić uwagę, by do obiegu chłodniczego został wprowadzony wyłącznie czysty czynnik chłodniczy (bez powietrza itp.). Jeśli podczas pracy zacznie ulatniać się gaz, pomieszczenie należy niezwłocznie wywietrzyć.

- Nie mieszać powietrza lub innego gazu z podanym czynnikiem chłodniczym w obiegu chłodniczym.
- Jeśli w trakcie pracy ulatnia się czynnik chłodniczy, należy przewietrzyć pomieszczenie.
- Jednostka zewnętrzna jest naładowana czynnikiem chłodniczym.
- Należy używać bezszwowych rur ze stopów miedzi (ISO 1337)
- Podłączając i odłączając przewody od urządzenia, tak jak pokazano na rysunku, należy korzystać zarówno z klucza maszynowego, jak i klucza dynamometrycznego. **(Patrz rys. 12)**
- Wymiary nakrętek kielichowych można znaleźć w "Tabeli 1".
- Podczas wykonywania połączenia kielichowego należy pokryć powierzchnię kielicha (wewnętrzną i zewnętrzną) warstwą oleju estrowego lub eteru i przed wkręceniem obrócić trzy lub cztery razy. **(Patrz rys. 13)**
- **Wszystkie elementy plastikowe mocowane na śruby (np. płytki dociskowe przewodów) należy chronić przed olejem.** Przywarcie oleju może obniżyć wytrzymałości elementów plastikowych mocowanych na śruby.

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Nadmierne dokręcenie może spowodować pękanie nakrętek kielichowych lub wyciek czynnika chłodniczego.

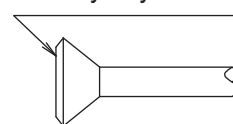
UWAGA 📖

- Należy stosować wyłącznie nakrętki kielichowe dostarczone z główną obudową urządzenia.



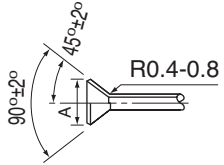
Rys. 12

Posmarować eterem lub olejem estrowym tylko od wewnątrz



Rys. 13

Tabela 1

Średnica przewodu	Moment obrotowy (N·m)	Wymiar kielicha A (mm)	Kielich
Ø6,4 (1/4")	14,2–17,2	8,7–9,1	
Ø9,5 (3/8")	32,7–39,9	12,8–13,2	
Ø12,7 (1/2")	49,5–60,3	16,2–16,6	
Ø15,9 (5/8")	61,8–75,4	19,3–19,7	

- W Tabeli 1 podano prawidłowe momenty dokręcania.

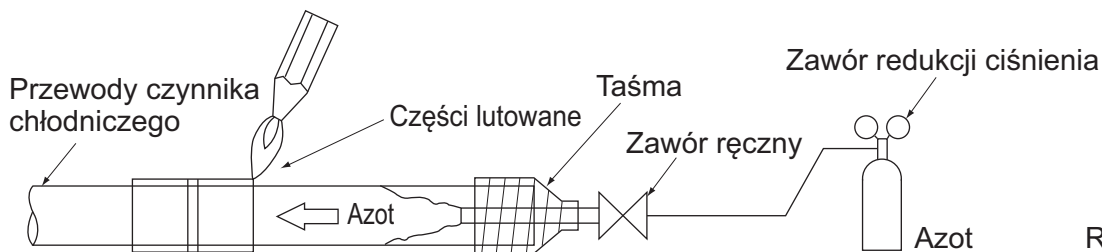
Po zakończeniu prac należy upewnić się, że nie ma wycieku gazu.

— ⚠ OSTROŻNIE —

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS LUTOWANIA PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

"Podczas lutowania przewodów nie wolno stosować topników. Do lutowania należy używać wypełniacza miedziowo-fosforowego (BCup-2: IS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), który nie wymaga topnika". (Topnik ma wyjątkowo niekorzystny wpływ na układy przewodów czynnika chłodniczego. Na przykład, w przypadku korzystania z topnika na bazie chloru, spowoduje on korozję przewodów lub, w szczególności, jeśli topnik zawiera fluor, spowoduje degradację oleju sprężarkowego).

- Przed przystąpieniem do lutowania lokalnych przewodów czynnika chłodniczego należy przedmuchać instalację azotem, aby usunąć z niej powietrze.
W przypadku lutowania bez przedmuchiwania instalacji azotem, wewnątrz przewodów powstanie gruba powłoka tlenkowa, która może spowodować nieprawidłowe działanie systemu.
- Podczas lutowania przewodów czynnika chłodniczego należy przystępować do prac wyłącznie po uprzednim przedmuchiowaniu ich azotem lub w osłonie azotu. Po wykonaniu powyższych czynności podłączyć jednostkę wewnętrzną połączeniem kielichowym lub kołnierzym.
- W przypadku lutowania przewodów w osłonie azotu, ciśnienie azotu należy ustawić na 0,02 MPa za pomocą zaworu redukującego ciśnienie. **(Patrz rys. 14)**

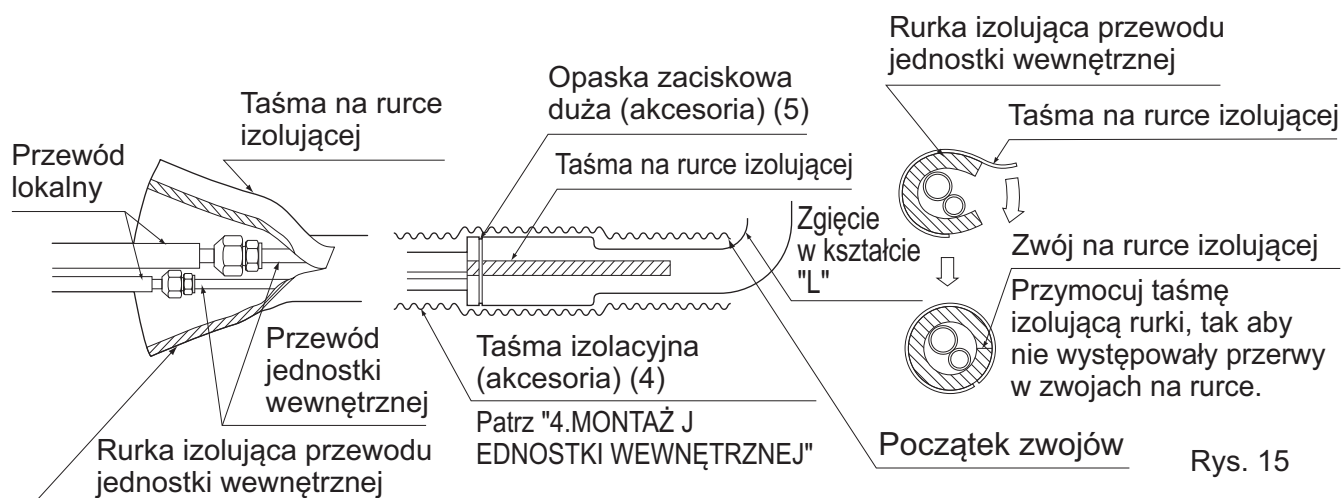


Rys. 14

— ⚠ OSTROŻNIE —

Należy upewnić się, że lokalne przewody rurowe są zaizolowane na całym odcinku, aż do połączenia rurowego wewnątrz jednostki. Odsłonięte przewody rurowe mogą powodować występowanie kondensacji oraz poparzenia w przypadku dotknięcia.

- Po sprawdzeniu wycieków gazu należy zaizolować połączenia rurowe, korzystając z dodatkowych przewodów izolacyjnych i taśmy izolacyjnej (4). Przewód należy owinać taśmą (4) na całej długości od miejsca zgięcia w kształcie litery "L" aż do końca wewnątrz urządzenia. **(Patrz rys. 15)**



Rys. 15

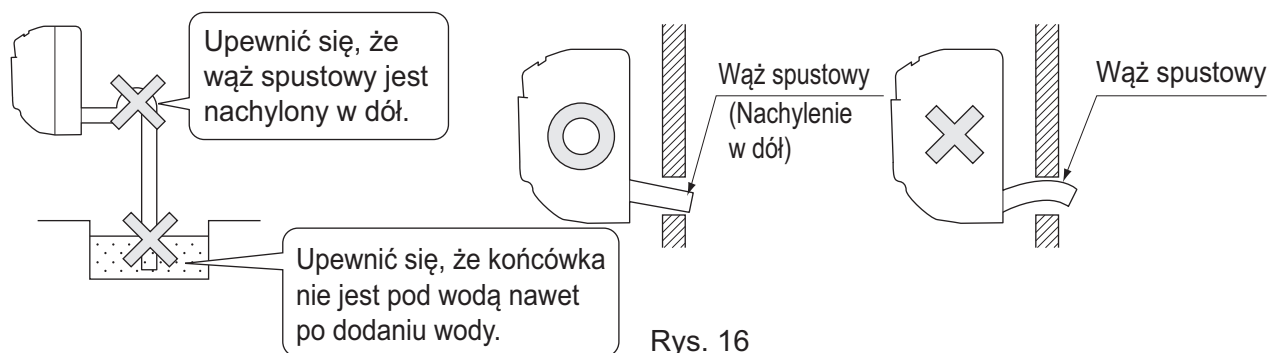
! OSTROŻNIE

Należy upewnić się, że lokalne przewody rurowe są zaizolowane na całym odcinku, aż do połączenia rurowego wewnątrz jednostki. Odsłonięte przewody rurowe mogą powodować występowanie kondensacji oraz poparzenia w przypadku dotknięcia.

6. MONTAŻ PRZEWODÓW SPUSTOWYCH

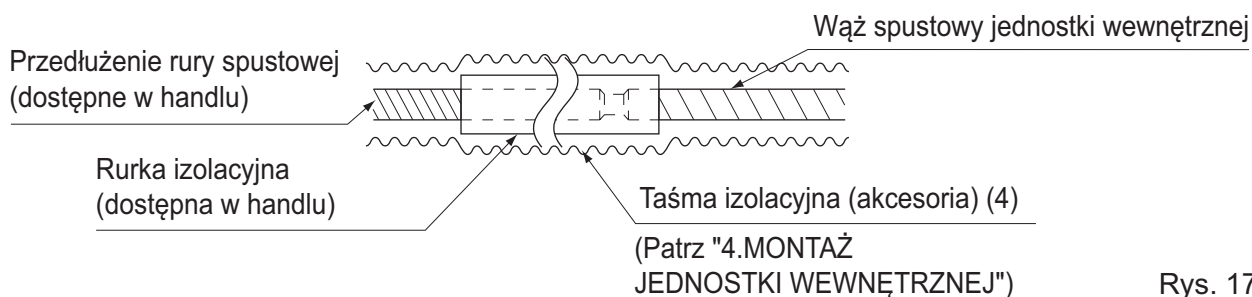
(1) Zamontować przewody spustowe. (Patrz rys. 16)

- Przewód odprowadzania skroplin powinien być krótki, nachylony w dół i powinien uniemożliwiać powstawanie korków powietrznych.
- Podczas wykonywania odprowadzenia skroplin należy zwrócić uwagę na punkty przedstawione na rys. 16.



Rys. 16

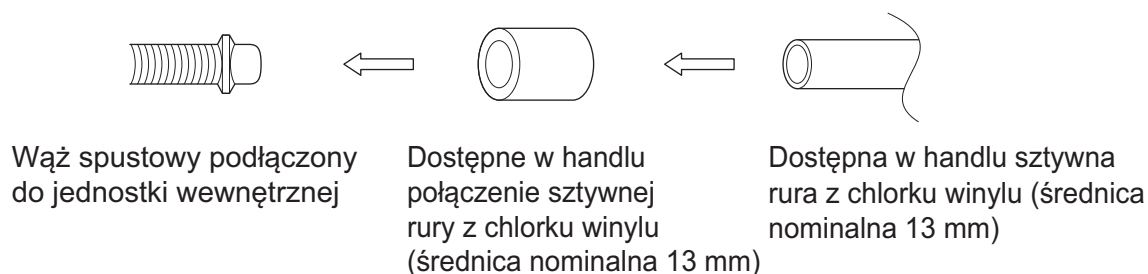
- Podczas wydłużania węża skroplin należy stosować przedłużacze węży dostępne w handlu i zaizolować przedłużony fragment węża skroplin znajdujący się wewnątrz. **(Patrz rys. 17)**



Rys. 17

- Należy sprawdzić, czy średnica jest taka sama, jak średnica posiadanego już węża (z twardego chlorku winylu, śr. nominalna 13mm) lub większa.

- Podłączając sztywną rurę z polichlorku winylu (średnica nominalna 13 mm) bezpośrednio do węża na skropliny biegnącego od jednostki wewnętrznej, np. gdy rury prowadzone są w ścianach, należy użyć dowolnej dostępnej złączki (średnica nominalna 13 mm). **(Patrz rys. 18)**

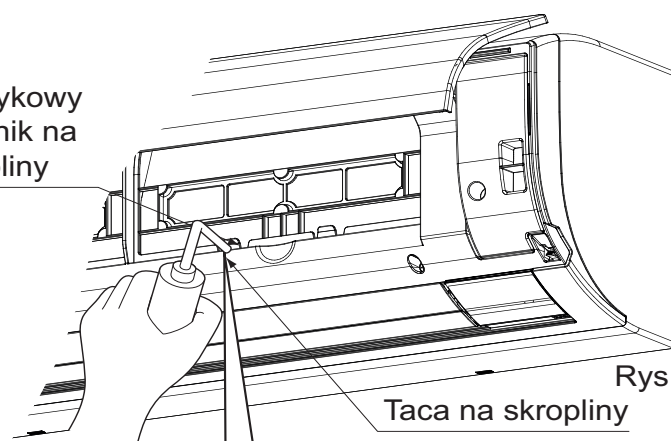


Rys. 18

(2) Należy sprawdzić, czy odpływ działa prawidłowo.

- Po wykonaniu odprowadzenia skroplin należy je sprawdzić, otwierając przedni panel, **wyjmując filtr powietrza**, wlewając wodę na tacę skroplin i sprawdzając, czy woda swobodnie spływa węzłem skroplin. **(Patrz rys. 19)**

Plastyczny zbiornik na skropliny



Rys. 19

Należy uważać, aby nie rozpryskiwać wody.

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Podłączanie przewodów odprowadzających skropliny
Nie należy podłączać przewodów odprowadzających skropliny bezpośrednio do rur kanalizacyjnych, w których czuć amoniak. Amoniak z instalacji kanalizacyjnej może dostać się do jednostki wewnętrznej węzłem do odprowadzania skroplin i spowodować korozję wymiennika.
- Należy pamiętać, że jeśli woda zbierze się w przewodzie skroplin, spowoduje jego zablokowanie.

7. INSTALACJA OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO

7-1 INSTRUKCJE OGÓLNE

- Wszystkie nie należące do wyposażenia części i materiały oraz prace elektryczne muszą być zgodne z lokalnymi przepisami.
- Należy używać wyłącznie przewodów miedzianych.
- Informacje na temat okablowania elektrycznego zawiera również "SCHEMAT OKABLOWANIA" umieszczony na obudowie urządzenia.
- Informacje na temat okablowania pilota zdalnego sterowania można znaleźć w instrukcji montażu dołączonej do pilota.
- Prace instalacyjne przy okablowaniu muszą być wykonywane przez elektryka z odpowiednimi uprawnieniami.
- Ten system składa się z wielu jednostek wewnętrznych. Poszczególne jednostki wewnętrzne należy oznaczyć jako jednostka A, jednostka B... oraz upewnić się, że okablowanie listwy zaciskowej do jednostki zewnętrznej i jednostki BS jest właściwie dopasowane. Jeśli okablowanie i przewody rurowe pomiędzy jednostką zewnętrzną i jednostką wewnętrzną nie będą dopasowane, system może doprowadzić do awarii.

- W montowaną na stałe instalację okablowania należy wbudować główny wyłącznik lub inny element odcinający z separacją styków wszystkich bolców, zgodnie z właściwymi obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.
W przypadku wyłączenia, a następnie ponownego włączenia zasilania, praca zostanie automatycznie wznowiona.
- Dołączona do jednostki zewnętrznej instrukcja montażu zawiera informacje na temat rozmiaru okablowania zasilającego, rozmiarów wyłącznika przełącznika oraz instrukcje okablowania.
- Klimatyzator musi być koniecznie uziemiony.
- Nie wolno podłączać uziemienia do rury gazowej, wodnej, piorunochronu ani uziemienia linii telefonicznej.
 - Przewody gazowe: w przypadku wycieku czynnika może nastąpić samozapłon lub eksplozja.
 - Przewody wodne: brak efektu uziemienia w przypadku użycia twardych rur winylowych.
 - Przewody uziemienia linii telefonicznej lub piorunochronu: mogą spowodować niezwykle wysokie napięcie ziemi podczas burzy z piorunami.

7-2 CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Jednostki				Zasilanie		Silnik wentylatora	
Model	Hz	Wolty	Zakres napięcia	MAC	MFA	kW	FLA
FXAQ15AUV1B	50	220-240	Maks. 264 Min. 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ20AUV1B				0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32AUV1B				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40AUV1B				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50AUV1B				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63AUV1B				0,7	16	0,043	0,5

MCA: min. prąd w obwodzie (A);

MFA: Maks. prąd bezpiecznika (A)

kW: Moc znamionowa silnika wentylatora (kW);

FLA: Amperaż pełnego obciążenia (A)

7-3 SPECYFIKACJA BEZPIECZNIKÓW I OKABLOWANIA W MIEJSCU INSTALACJI

Model	Okablowanie zasilające			Przewody pilota zdalnego sterowania Przewody transmisyjne	
	Bezpieczniki zewnętrzne 	Przewód	Rozmiar	Przewód	Rozmiar
FXAQ15AUV1B	16 A	H05VV - U3G	Rozmiar i długość przewodów muszą być zgodne z lokalnymi przepisami.	Przewód lub kabel winylowy w osłonie (2-żyłowy)	0,75–1,25 mm ²
FXAQ20AUV1B					
FXAQ25AUV1B					
FXAQ32AUV1B					
FXAQ40AUV1B					
FXAQ50AUV1B					
FXAQ63AUV1B					

Dopuszczalna długość okablowania transmisyjnego i okablowania pilota zdalnego sterowania jest następująca.

(1) Jednostka zewnętrzna - Jednostka wewnętrzna: maks. 1000 m (maks. długość okablowania: 2000 m)

(2) Jednostka wewnętrzna - Pilot zdalnego sterowania: maks. 500 m

UWAGA

1. Pokazywane tylko w przypadku rur chronionych. W przypadku braku zabezpieczenia należy używać przewodów H07RN-F.
2. Przewód lub kabel winylowy w osłonie (grubość zaizolowana: co najmniej 1 mm)

— ⚠ OSTROŻNIE —

- Rozmieścić przewody i starannie założyć pokrywę, aby nie została wypchnięta podczas układania przewodów.
- Nie zaciskać okablowania pilota zdalnego sterowania i transmisyjnego razem z okablowaniem zasilającym. Może to spowodować nieprawidłowe działanie.
- Okablowanie pilota zdalnego sterowania i transmisyjne powinno znajdować się w odległości przynajmniej 50 mm od okablowania zasilającego. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie powstałe w wyniku zakłóceń elektrycznych.

8. SPOSÓB PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW I PRZYKŁAD ICH PROWADZENIA

8-1 PODŁĄCZANIE OKABLOWANIA

Metody podłączania okablowania zasilającego, jednostek i okablowania pilota zdalnego sterowania

- Okablowanie zasilające i uziemiające
Odkręć i zdejmij pokrywę serwisową.
Podłącz okablowanie zasilające i przewody uziemiające do listwy zaciskowej zasilania (3P).
W tym samym czasie zwiąż okablowanie zasilające i przewody uziemiające za pomocą dołączonego (małego) zacisku (5), a następnie starannie przymocuj, korzystając z (małego) zacisku (5), zgodnie z rysunkiem. **(Patrz rys. 21)**
- Okablowanie transmisyjne i okablowanie pilota zdalnego sterowania
Odkręć i zdejmij pokrywę serwisową.
Podłącz okablowanie pilota zdalnego sterowania i transmisyjne do listwy zaciskowej (6P).
W tym samym czasie zwiąż okablowanie pilota zdalnego sterowania i transmisyjne za pomocą dołączonego (małego) zacisku (5), a następnie starannie przymocuj, korzystając z (małego) zacisku (5), zgodnie z rysunkiem. **(Patrz rys. 21)**
- Pamiętaj, aby założyć pokrywę, która chroni przed dostępem wody, owadów i małych zwierząt z zewnątrz.
W przeciwnym razie może dojść do zwarcia w skrzynce sterującej.

[ŚRODKI OSTROŻNOŚCI]

Podczas podłączania okablowania do listwy zaciskowej zasilania i listwy zaciskowej pilota zdalnego sterowania należy przestrzegać poniższych uwag.

Momenty dokręcania dla listew zaciskowych

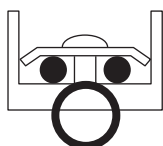
- Za pomocą odpowiedniego wkrętaka dokręcić śruby zacisków. Jeśli krawędź śrubokręta jest za mała, główka śruby może ulec uszkodzeniu, a śruba nie zostanie prawidłowo dokręcona.
- Jeśli śruby zacisków zostaną dokręcone zbyt mocno, może dojść do ich uszkodzenia.
- Zapoznać się z następującą tabelą w celu uzyskania informacji na temat momentu dokręcającego śrub styków.

	Rozmiar	Moment obrotowy (N·m)
Listwa zaciskowa pilota zdalnego sterowania (6P)	M3,5	0,79–0,97
Listwa zaciskowa okablowania zasilającego i uziemienia (3P)	M4	1,18–1,44

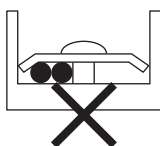
Jeśli nie są dostępne, wykonaj poniższe instrukcje.

Nie należy podłączać przewodów o różnej średnicy do tego samego zacisku uziemiającego.

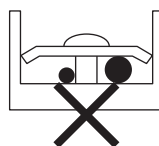
Podłączyć przewody o tych samych parametrach po obu stronach.



Nie podłączać przewodów o tych samych parametrach po jednej stronie.



Nie podłączać przewodów o różnych parametrach.

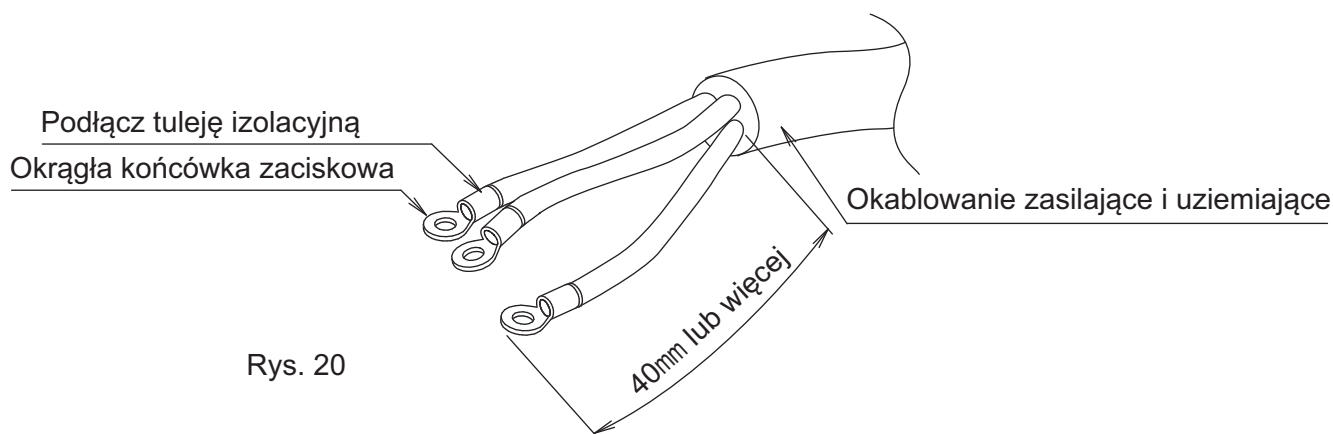


Luzy w połączeniu mogą pogorszyć ochronę.

Środki ostrożności niezbędne podczas podłączania zasilania

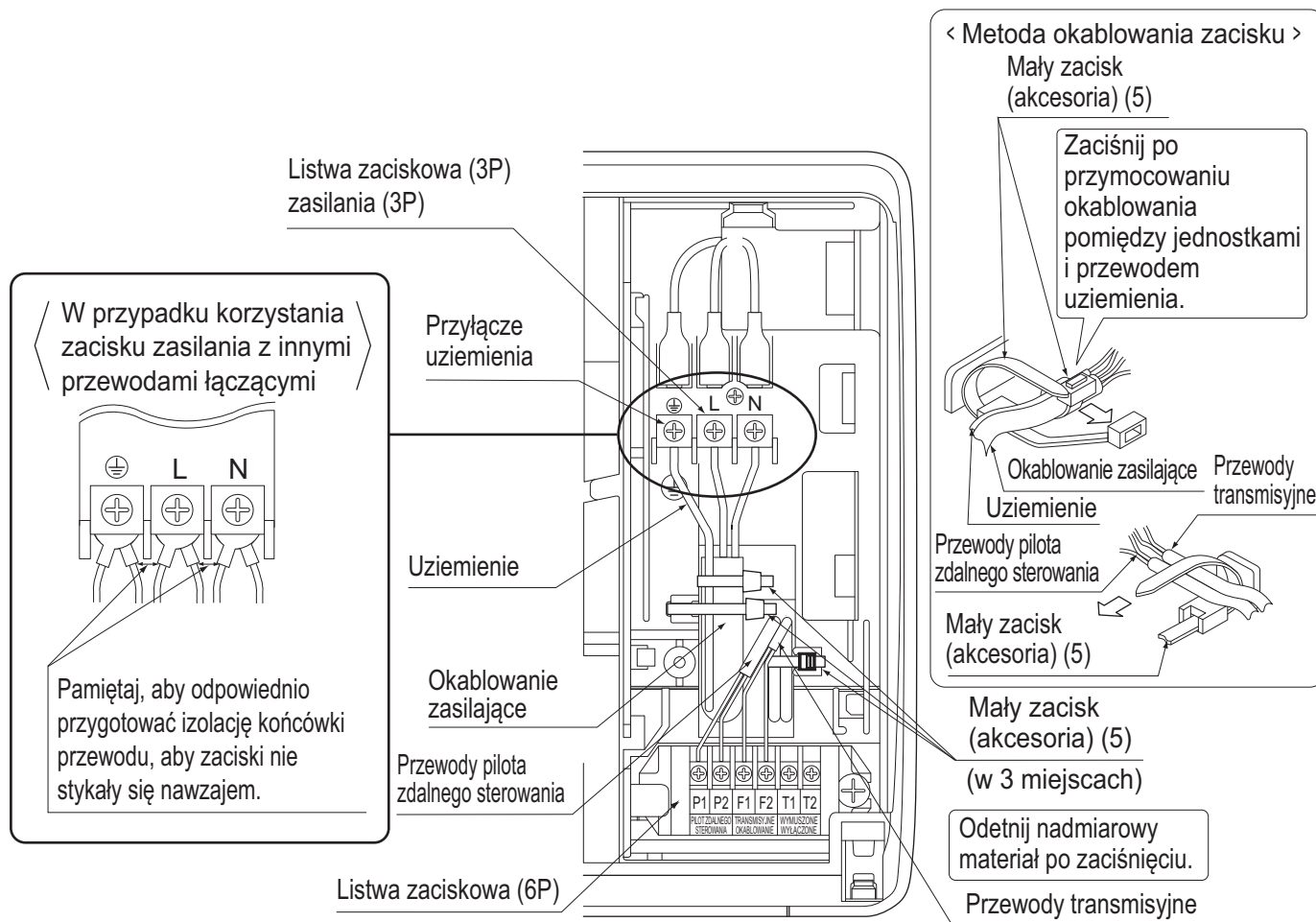
Należy zastosować okrągłą karbowaną końcówkę w celu podłączenia zasilania do listwy zaciskowej. Jeśli nie można jej użyć z przyczyn niezależnych, należy przestrzegać poniższej instrukcji.

Usunąć izolację z okablowania zasilającego na odcinku ponad 40 mm. **(Patrz rys. 20)**



Rys. 20

- W przypadku okablowania pilota zdalnego sterowania należy zapoznać się z dostarczoną z nim "INSTRUKCJĄ MONTAŻU PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA".
- **Nie wolno podłączać okablowania zasilającego do listwy zaciskowej pilota zdalnego sterowania. Tego typu pomyłka może doprowadzić do uszkodzenia całego systemu.**
- Należy używać wyłącznie podanych przewodów i starannie podłączać je do zacisków. Należy uważać, aby przewody nie wywierały nadmiernej siły na zaciski. Okablowanie powinno być uporządkowane, aby nie zasłaniało innego sprzętu, np. aby nie powodowało otwierania pokrywy skrzynki sterującej. Należy upewnić się, że pokrywa dobrze się zamyka. Niepełne połączenia mogą powodować przegrzewanie się, a w najgorszym przypadku porażenie prądem elektrycznym lub pożar.



Rys. 21

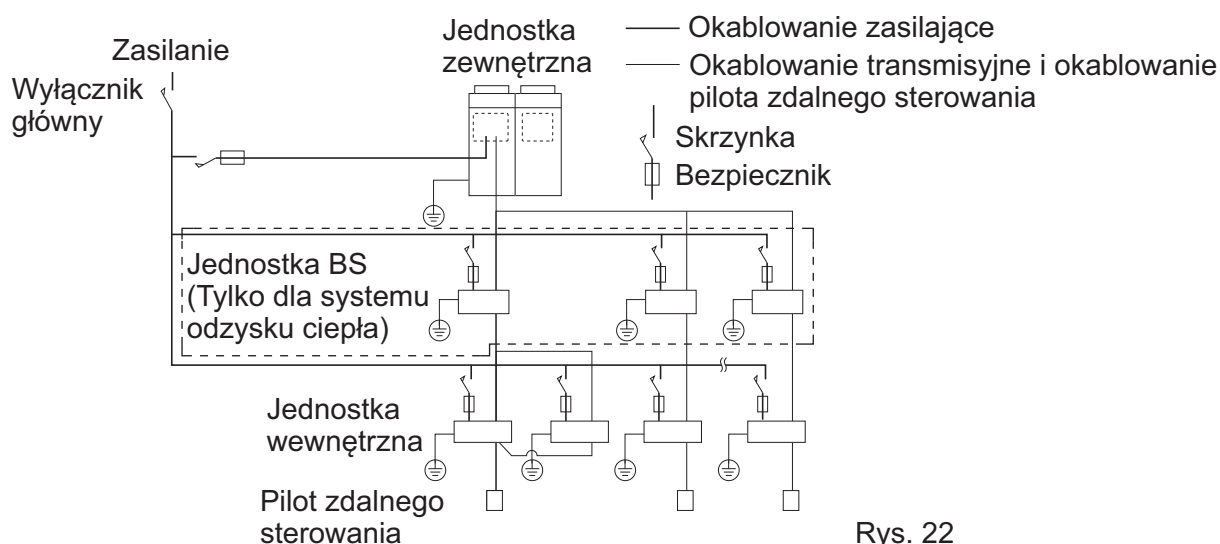
— ⚠ OSTROŻNIE —

- Należy pamiętać o zaślepieniu otworu na okablowanie materiałem uszczelniającym i kitem (nie należą do wyposażenia), co zapobiegnie dostępowi wody, owadów i małych zwierząt z zewnątrz. W przeciwnym razie może dojść do zwarcia w skrzynce sterującej.
- Zaciskając okablowanie należy używać dostarczonego zacisku, który umożliwia prawidłowe zaciskanie, chroniąc połączenia przewodów przed naprężeniami. Wykonując okablowanie należy także upewnić się, że pokrywa skrzynki sterującej dobrze pasuje, starannie układając okablowanie i zakładając pokrywę serwisową. Podczas zakładania pokrywy serwisowej należy dopilnować, aby okablowanie nie zostało przycięte przy krawędziach. Przeprowadzić okablowanie przez otwory przepustowe, aby zapobiec jego uszkodzeniu.
- Upewnić się, że okablowanie pilota zdalnego sterowania i okablowanie transmisyjne między jednostkami, a także inne okablowanie elektryczne nie przebiega w tych samych miejscach poza urządzeniem, umieszczając je w odległości co najmniej 50 mm. W przeciwnym razie zakłócenia elektryczne (zakłócenia zewnętrzne) mogłyby spowodować nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie.
- Należy używać wyłącznie podanych przewodów i starannie podłączać je do zacisków. Należy uważać, aby przewody nie wywierały nadmiernej siły na zaciski. Okablowanie powinno być uporządkowane, aby nie zasłaniało innego sprzętu, np. aby nie powodowało otwierania pokrywy serwisowej. Należy upewnić się, że pokrywa dobrze się zamyka. Niepełne połączenia mogą powodować przegrzewanie się, a w najgorszym przypadku porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

8-2 PRZYKŁAD INSTALACJI OKABLOWANIA

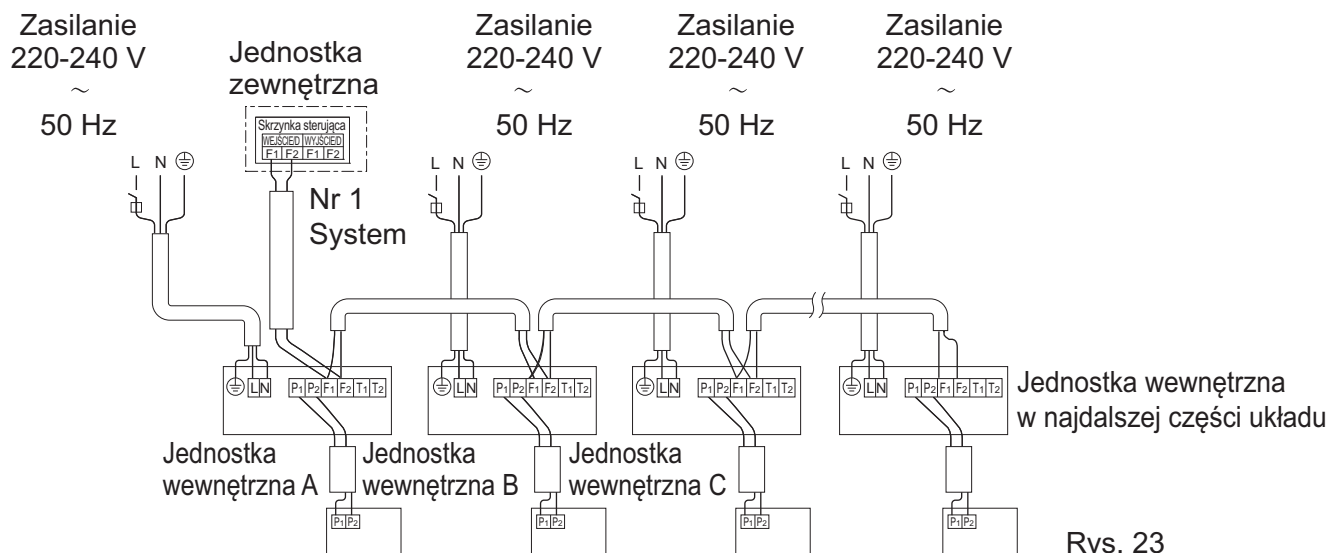
- Okablowanie zasilające każdej jednostki należy wyposażyć w wyłącznik i bezpiecznik, jak pokazano na rysunku.

PRZYKŁAD KOMPLETNEGO SYSTEMU (3 systemy)



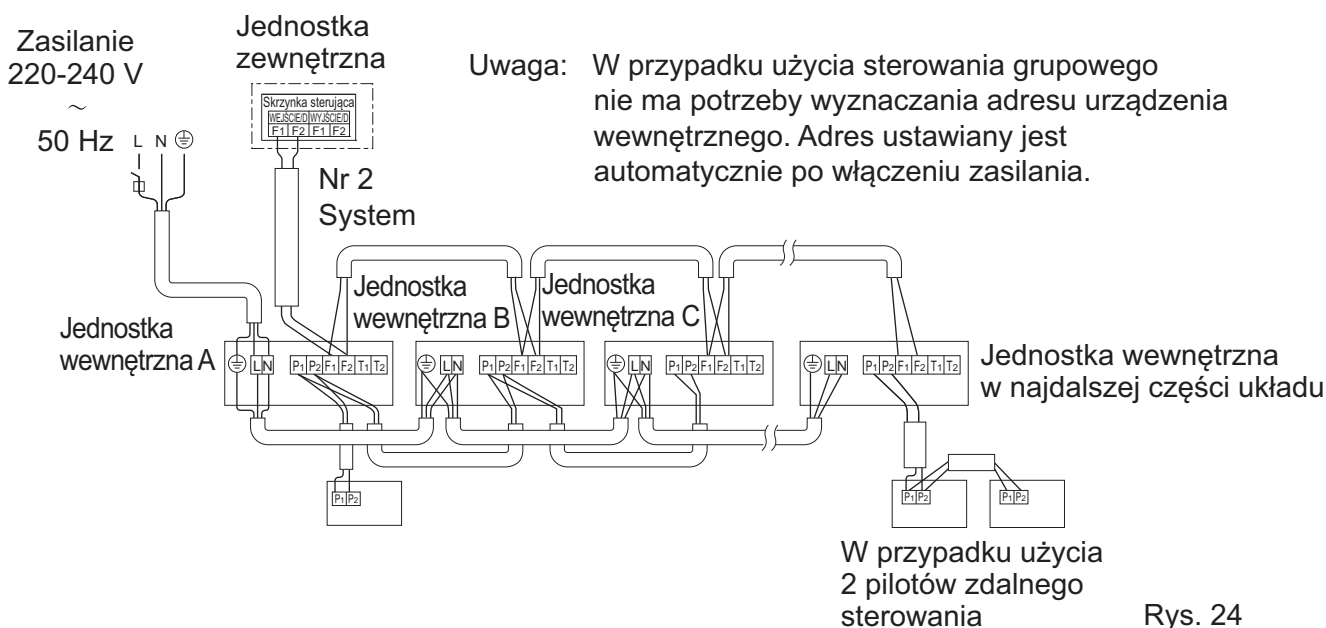
Rys. 22

1. W przypadku użycia 1 pilota zdalnego sterowania i 1 jednostki wewnętrznej. (Normalna praca)



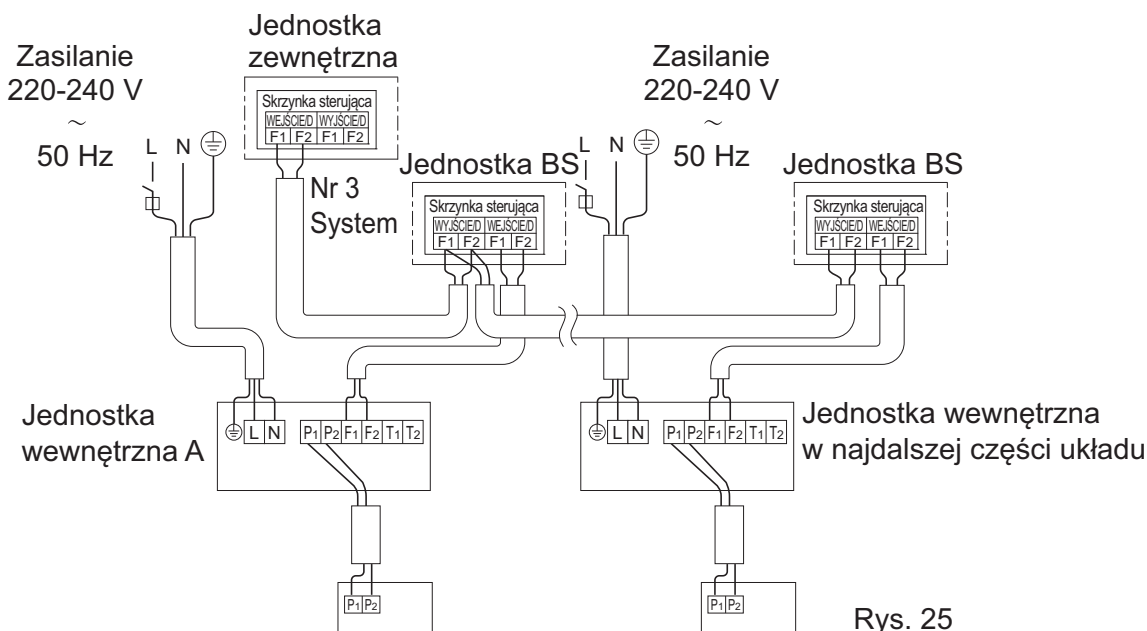
Rys. 23

2. W przypadku sterowania grupowego lub użycia 2 pilotów zdalnego sterowania



Rys. 24

3. W przypadku uwzględnienia jednostki BS



Rys. 25

[ŚRODKI OSTROŻNOŚCI]

1. Wszystkie przewody transmisyjne z wyjątkiem przewodów pilota są spolaryzowane i muszą być podłączone do przyłączy oznaczonych zgodnymi symbolami.
2. Jeden wyłącznik może być użyty w przypadku zasilania jednostek w tym samym systemie. Jednakże należy uważnie dobrać wyłączniki rozgałęzień i wyłączniki automatyczne rozgałęzień.
3. Nie należy uziemiać sprzętu do przewodów gazowych, wodnych, piorunochronów lub uziemienia linii telefonicznych. Nieprawidłowe uziemienie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

8-3 STEROWANIE ZA POMOCĄ 2 PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA (KONTROLOWANIE 1 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ ZA POMOCĄ 2 PILOTÓW ZDALNEGO STEROWANIA)

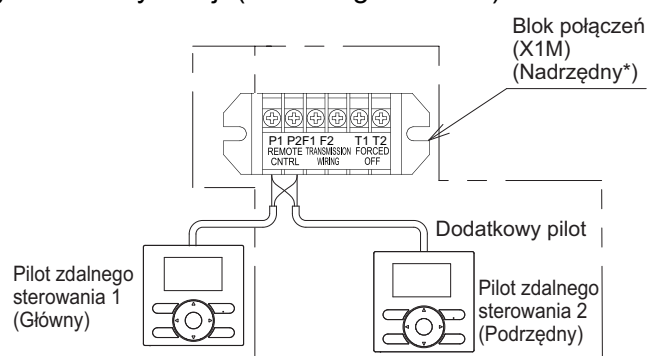
- Gdy używane są 2 piloty zdalnego sterowania, jeden z nich musi być wybrany jako główny ("MAIN"), a drugi jako podrzędny ("SUB").

ZAMIANA PILOTA GŁÓWNEGO Z PODRZĘDNYM

- Odpowiednie informacje podano w instrukcji dołączonej do pilota zdalnego sterowania.

Sposób okablowania

- (1) Zdejmij pokrywę skrzynki sterującej.
- (2) Podłącz przewody między pilotem zdalnego sterowania 2 (podrzędny) a zaciskiem (P1, P2) listwy zaciskowej (X1M) pilota zdalnego sterowania w skrzynce elektrycznej. (Brak biegunowości).



* W systemie pracy jednoczesnej należy pamiętać, aby podłączyć pilot zdalnego sterowania do urządzenia nadrzędnego.

Rys. 26

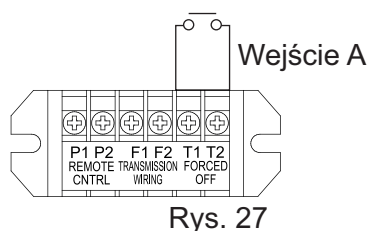
UWAGA

- Numery zacisków jednostek zewnętrznej i wewnętrznej muszą być zgodne.

8-4 STEROWANIE KOMPUTEROWE (WYMUSZONE WYŁĄCZANIE I WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE)

(1) Specyfikacja przewodów i sposób wykonywania okablowania

- Wejście z zewnątrz należy podłączyć do zacisków T1 i T2 na listwie zaciskowej (6P) pilota zdalnego sterowania.



Parametry przewodu	Izolowany przewód winylowy lub kabel (2 żyły)
Średnica	0,75–1,25 mm ²
Długość	Maks. 100 m
Złącze zewnętrzne	Styk mogący zapewnić minimalne obciążenie 15V DC, 1 mA.

(2) Pobudzenie

- Poniższa tabela opisuje funkcje WYMUSZONE WYŁĄCZENIE i PRACA WŁ./WYŁ. w odpowiedzi na Wejście A.

WYMUSZONE WYŁ.	WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE
Sygnał WŁ. powoduje wyłączenie urządzenia (nie dostępne z pilota).	Sygnał WYŁ. → WŁ. powoduje WŁĄCZENIE urządzenia.
Sygnał WYŁ. powoduje włączenie sterowania pilotem.	Sygnał WŁ. → WYŁ. powoduje WYŁĄCZENIE urządzenia.

(3) Uaktywnienie mechanizmów WYMUSZONEGO WYŁĄCZANIA oraz WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA

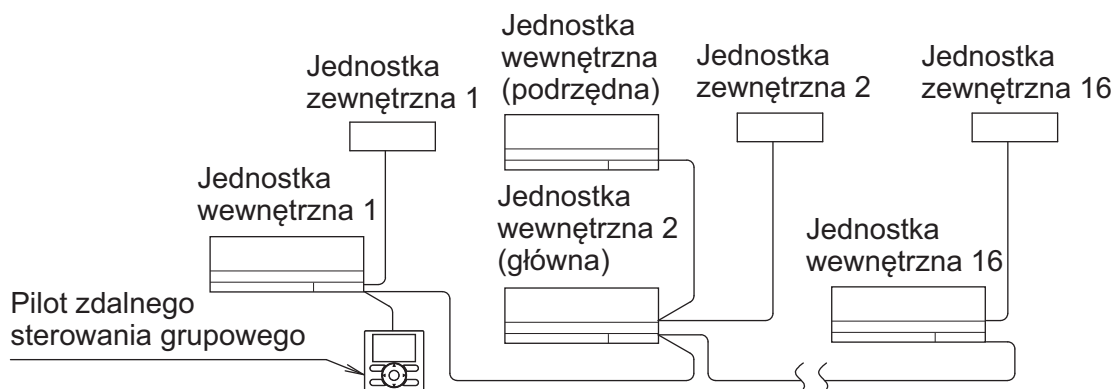
- Włącz zasilanie, a następnie użyj pilota zdalnego sterowania do włączenia trybu pracy.

8-5 STEROWANIE CENTRALNE

- W przypadku sterowania centralnego konieczne jest wyznaczenie Nr grupy. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz instrukcja każdego opcjonalnego kontrolera w sterowaniu centralnym.

W przypadku zastosowania sterowania grupowego

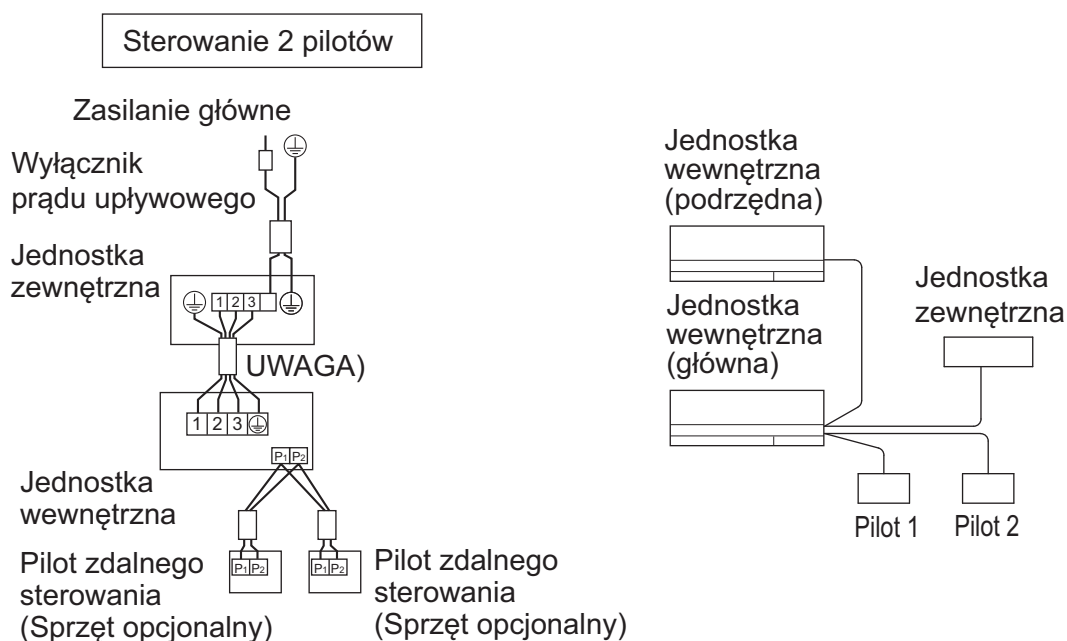
- W przypadku stosowania urządzeń w parze lub jako urządzenia nadrzędnego w systemie pracy jednocześnie można jednocześnie włączać/wyłączać (grupowe) sterowanie urządzeniami (do 16 urządzeń naraz) pilotem zdalnego sterowania. **(Patrz rys. 28)**
- Wszystkie urządzenia wewnętrzne w grupie będą wtedy działały zgodnie z ustawieniami pilota zdalnego sterowania.
- Odczyt temperatury pomieszczenia termistora jest uwzględniany tylko wtedy, gdy jednostka wewnętrzna jest podłączona do pilota.



Rys. 28

Sposób okablowania

- (1) Zdejmij pokrywę skrzynki sterującej. (Patrz "5. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ").
- (2) Poprowadź przewody krosowe między zaciskami (P1, P2) wewnątrz skrzynki sterującej pilota zdalnego sterowania. (Brak biegunowości). **(Patrz rys. 29)**



Rys. 29

UWAGA

- Numery zacisków jednostek zewnętrznej i wewnętrznej muszą być zgodne.

9. USTAWIENIA W MIEJSCU INSTALACJI

- (1) Należy upewnić się, że pokrywy serwisowe w jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych są zamknięte.
- (2) Konfigurację w miejscu instalacji należy przeprowadzić za pomocą pilota zdalnego sterowania, odpowiednio do rzeczywistych warunków instalacji.
- Ustawień można dokonywać, zmieniając trzy parametry: "Nr trybu", "PIERWSZY KOD" i "DRUGI KOD".
 - Instrukcja "Ustawienia w miejscu instalacji" dostarczona z pilotem zdalnego sterowania zawiera listę kolejności ustawień i metodę działania.
- *Ustawień dokonuje się we wszystkich jednostkach w grupie. Aby ustawić indywidualne jednostki wewnętrzne lub sprawdzić ustawienie, należy używać trybów z numerami w nawiasach () (z cyfrą "2" w indeksie górnym).

9-1 USTAWIANIE WSKAŹNIKA FILTRU POWIETRZA

- Na wyświetlaczu pilotów zdalnego sterowania znajdują się wskaźniki oznaczające konieczność wyczyszczenia filtrów powietrza.
 - W zależności od stopnia zanieczyszczenia i ilości kurzu w pomieszczeniu, należy zmienić DRUGI KOD zgodnie z Tabelą 2.
- (DRUGI KOD jest fabrycznie ustawiony na "01", tj. niewielkie zanieczyszczenie filtra powietrza)

Tabela 2

Ustawienie	Czas do wyświetlenia symbolu filtra powietrza	Nr trybu	NR PIERWSZEGO KODU	NR DRUGIEGO KODU
Niewielkie zanieczyszczenie filtra powietrza	Okolo 200 godz.	10 (20)	0	01
Silne zanieczyszczenie filtra powietrza	Okolo 100 godz.			02

9-2 USTAWIANIE TRYBU ZWIĘKSZANIA INTENSYWNOŚCI NAWIEWU

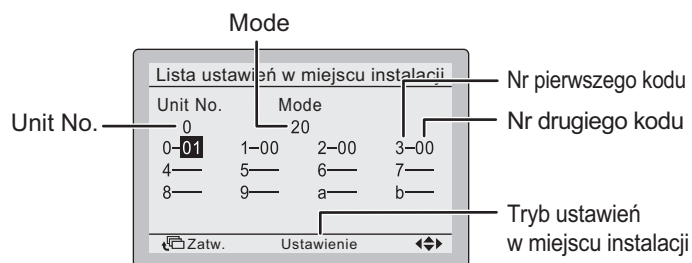
- Można zwiększyć intensywność nawiewu (WYSOKI i NISKI) w miejscu instalacji. Należy wybrać DRUGI KOD zgodnie z Tabelą 3 odpowiednio do potrzeb.
- (DRUGI KOD jest fabrycznie ustawiony na "01", tj. standard).

Tabela 3

Ustawienie	Nr trybu	NR PIERWSZEGO KODU	NR DRUGIEGO KODU
Standardowy	13 (23)	0	01
Niewielki wzrost			02
Wzrost			03

<W przypadku używania bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania>

- W przypadku korzystania z bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania, niezbędne jest ustawienie adresu bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. Instrukcje ustawiania znajdują się w instrukcji montażu dostarczonej z bezprzewodowym pilotem zdalnego sterowania.
 - Wejść do trybu ustawień w pilocie zdalnego sterowania. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz "KONFIGUROWANIE W MIEJSCU INSTALACJI" w instrukcji pilota zdalnego sterowania.
 - W trybie ustawień w miejscu instalacji, wybierz tryb nr 12, a następnie ustaw pierwszy kod (przełącznik) na "1". Następnie ustaw drugi kod (położenie) na "01" dla WYMUSZONEGO WYŁĄCZENIA lub na "02" dla PRACY WŁ./WYŁ.
- (WYMUSZONE WYŁĄCZENIE to ustawienie fabryczne) (Patrz rys. 30)



Rys. 30

10. TESTOWANIE

Należy upewnić się, że pokrywy serwisowe w jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych są zamknięte. Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej.

- Kontrolka działania na pilocie zdalnego sterowania będzie migać w przypadku wystąpienia awarii. Należy sprawdzić kod awarii na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym, aby znaleźć przyczynę problemu. Wyjaśnienie kodów awarii i problemów podano w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej lub w instrukcji serwisowej. Jeśli wyświetlane są pozycje z Tabeli 4, mógł wystąpić problem okablowania lub zasilania, w związku z czym należy ponownie sprawdzić okablowanie.

Tabela 4

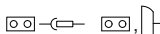
Wyświetlacz pilota zdalnego sterowania	Zawartość
"  " świeci	• Wystąpiło zwarcie na zaciskach WYMUSZONEGO WYŁĄCZENIA (T1, T2).
"U4" świeci "UH" świeci	• Wyłączone zasilanie jednostki zewnętrznej. • Do jednostki zewnętrznej nie doprowadzono kabla zasilania. • Nieprawidłowe okablowanie transmisyjne i/lub okablowanie WYMUSZONEGO WYŁĄCZENIA. • Okablowanie rozgałęzienia jest przecięte.
Brak wyświetlania	• Brak zasilania jednostki wewnętrznej. • Do jednostki wewnętrznej nie doprowadzono kabla zasilania. • Nieprawidłowe okablowanie pilota zdalnego sterowania, okablowanie transmisyjne i/lub okablowanie WYMUSZONEGO WYŁĄCZENIA. • Okablowanie pilota zdalnego sterowania jest przecięte.

- Ze względu na bezpieczeństwo jednostki wewnętrznej, po zakończeniu pracy w trybie testowym należy poinstruować klienta, aby nie uruchamiał klimatyzatora do czasu zakończenia prac w pomieszczeniach. (Uruchomienie klimatyzatora może spowodować zanieczyszczenie jednostki wewnętrznej przez substancje ulatniające się z farb, klejów itp., które mogą spowodować pryskanie lub wyciek wody).

UWAGA

- Po zakończeniu uruchomienia testowego należy sprawdzić elementy wymienione w punkcie **"b. Elementy, które należy sprawdzić w chwili dostawy do klienta"**.

11. SCHEMAT OKABLOWANIA

Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego					
Informacje na temat zastosowanych części i ich numerów można znaleźć na schemacie elektrycznym na urządzeniu. Numeracja części bazuje na cyfrach arabskich uporządkowanych rosnąco dla kolejnych części, a w poniższym opisie jest opatrzona symbolem "***" w kodzie części.					
	:	WYŁĄCZNIK OBWODU		:	UZIEMIENIE OCHRONNE
	:	POŁĄCZENIE		:	UZIEMIENIE OCHRONNE (ŚRUBA)
	:	ZŁĄCZE		:	PROSTOWNIK
	:	UZIEMIENIE		:	ZŁĄCZE PRZEKAŹNIKA
	:	OKABLOWANIE W MIEJSCU INSTALACJI		:	ZŁĄCZE ZWIERAJĄCE
	:	BEZPIECZNIK		:	ZACISK
	:	URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE		:	LISTWA ZACISKOWA
	:	URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE		:	ZACISK DO PRZEWODÓW
BLK : CZARNY	GRN : ZIELONY	PNK : RÓŻOWY	WHT : BIAŁY		
BLU : NIEBIESKI	GRY : SZARY	PRP, PPL : PURPUROWY	YLW : ŻÓŁTY		
BRN : BRĄZOWY	ORG : POMARAŃCZOWY	RED : CZERWONY			
A*P	:	PŁYTKA DRUKOWANA	PS	:	ZASILACZ IMPULSOWY
BS*	:	WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK, PRZELĄCZNIK PRACY	PTC*	:	TERMISTOR PTC
BZ, H*O	:	ALARM DŹWIĘKOWY	Q*	:	TRANZYSTOR BIPOLARNY Z IZOLOWANĄ
C*	:	KONDENSATOR	BRAMKĄ (IGBT)		
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE	Q*DI	:	DETEKTOR PRĄDU UPŁYWOWEGO
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,					Z WYŁĄCZNIKIEM
W, X*A, K*R_*			Q*L	:	ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM
D*, V*D	:	DIODA	Q*M	:	WYŁĄCZNIK TERMICZNY
DB*	:	MOSTEK DIODOWY	R*	:	REZYSTOR
DS*	:	MIKROPRZELĄCZNIK	R*T	:	TERMISTOR
E*H	:	GRZAŁKA	RC	:	ODBIORNIK
F*U, FU* (DANE TECHNICZNE,	:	BEZPIECZNIK	S*C	:	OGRANICZNIK
PATRZ PŁYTKA DRUKOWANA			S*L	:	WYŁĄCZNIK PLYWAKOWY
WEWNĄTRZ URZĄDZENIA)			S*NPH	:	CZUJNIK CIŚNIENIA (WYSOKIEGO)
FG*	:	ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)	S*NPL	:	CZUJNIK CIŚNIENIA (NISKIEGO)
H*	:	WIĄZKA PRZEWODÓW	S*PH, HPS*	:	WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIE CIŚNIENIE)
H*P, LED*, V*L	:	LAMPKA KONTROLNA, DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA	S*PL	:	WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIE CIŚNIENIE)
HAP	:	DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA	S*T	:	TERMOSTAT
		(SERWISOWA – ZIELONA)	S*RH	:	CZUJNIK WILGOTNOŚCI
HIGH VOLTAGE	:	WYSOKIE NAPIĘCIE	S*W, SW*	:	PRZELĄCZNIK PRACY
IES	:	CZUJNIK RUCHU	SA*, F1S	:	OCHRONNIK PRZEPięCIOWY
IPM*	:	INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA	SR*, WLU	:	ODBIORNIK SYGNAŁU
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	PRZekaźnik magnetyczny	SS*	:	PRZELĄCZNIK
L	:	POD NAPIĘCIEM	SHEET METAL	:	PŁYTA MOCUJĄCA LISTWY ZACISKOWEJ
L*	:	CEWKA	T*R	:	TRANSFORMATOR
L*R	:	REAKTOR	TC, TRC	:	PRZekaźnik
M*	:	SILNIK KROKOWY	V*, R*V	:	WARYSTOR
M*C	:	SILNIK SPRĘŻARKI	V*R	:	MOSTEK DIODOWY
M*F	:	SILNIK WENTYLATORA	WRC	:	BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA
M*P	:	SILNIK POMPY SKROPLIN	X*	:	ZACISK
M*S	:	SILNIK RUCHU WAHADŁOWEGO	X*M	:	LISTWA ZACISKOWA
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	PRZekaźnik magnetyczny	Y*E	:	CEWKA ELEKTRONICZNEGO
N	:	ZERO	ZAWORU ROZPRĘŻNEGO		
n=*, N=*	:	LICZBA PRZEJŚĆ PRZEZ RDZEŃ FERRYTOWY	Y*R, Y*S	:	CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO
PAM	:	MODULACJA LICZBY IMPULSÓW	ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU		
PCB*	:	PŁYTKA DRUKOWANA	Z*C	:	RDZEŃ FERRYTOWY
PM*	:	MODUŁ ZASILANIA	ZF, Z*F	:	FILTR PRZECIWKŁÓCENIOWY

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Copyright 2017 Daikin



4P494115-1F 2023.09