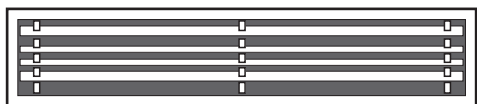




INSTRUKCJA MONTAŻU

R32 Split series



**FDXM25F2V1B
FDXM35F2V1B
FDXM50F2V1B
FDXM60F2V1B**

Środki ostrożności



Przed użyciem jednostki należy uważnie przeczytać środki ostrożności podane w niniejszej instrukcji.



Urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym R32.

- Opisane w tym dokumencie środki ostrożności opatrzone słowem OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE. W sekcjach oznaczonych w ten sposób znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy przestrzegać podanych środków ostrożności.

- Znaczenie uwag OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE



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.

- Symbole bezpieczeństwa przedstawione w tej instrukcji mają następujące znaczenie:



Należy przestrzegać tych instrukcji.



Należy koniecznie zapewnić uziemienie.



Nie próbować wykonywać.

- Po zakończeniu montażu należy wykonać uruchomienie próbne w celu sprawdzenia usterek i wyjaśnienia klientowi sposobu obsługi klimatyzatora i jego konserwacji, z pomocą instrukcji obsługi.
- Oryginał instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje w pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.



OSTRZEŻENIE

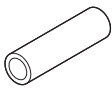
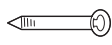
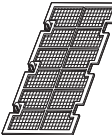
- O wykonanie prac montażowych należy zwrócić się do swojego dealera lub wykwalifikowanego personelu. Użytkownik nie powinien podejmować prób samodzielnej instalacji klimatyzatora. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Klimatyzator należy instalować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji montażu. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- 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. Podłoże o niewystarczającej wytrzymałości może spowodować upadek sprzętu i obrażenia.
- Prace elektryczne muszą być wykonane zgodnie z odpowiednimi lokalnymi i krajowymi przepisami oraz z instrukcjami przedstawionymi w niniejszej instrukcji montażu. Należy koniecznie stosować wyłącznie oddzielny obwód zasilania. Niewystarczająca wydajność źródła zasilania i nieprawidłowe jego wykonanie może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Użyć kabla o odpowiedniej długości. Nie używać przewodów gwintowanych ani przedłużaczy, ponieważ może to doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Należy dopilnować, aby okablowanie było zabezpieczone, by użyto wskazanych przewodów i by złącza i przewody nie były naprężone. Nieprawidłowe podłączenie lub zabezpieczenie przewodów może doprowadzić do wydzielania się zbyt dużej ilości ciepła lub powstania pożaru.
- Podczas prowadzenia okablowania przewodów zasilających i podłączania przewodów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną, należy je tak umieścić, aby można było bezpiecznie przymocować pokrywę skrzynki sterującej. Nieprawidłowe umieszczenie pokrywy skrzynki sterującej może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub przegrzewania się złączy.
- 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. 
- Podczas instalacji lub zmiany położenia klimatyzatora należy upewnić się, że obieg czynnika chłodniczego nie zawiera powietrza i należy użyć tylko podanego czynnika chłodniczego (R32). Obecność powietrza lub ciał obcych w obwodzie czynnika chłodniczego powoduje nienormalny wzrost ciśnienia, który może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, a nawet obrażeń.
- Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Jeśli przewody rurowe czynnika chłodniczego nie będą podłączone i zawór odcinający będzie otwarty, gdy sprężarka będzie działać, powietrze będzie zasysane, powodując powstanie nienormalnego ciśnienia w obiegu czynnika chłodniczego, co może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, a nawet obrażeń.
- Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Jeśli podczas wypompowywania kompresor będzie wciąż działał, a zawór odcinający będzie otwarty, powietrze zostanie zassane po usunięciu przewodów czynnika chłodniczego, powodując powstanie nienormalnego ciśnienia w obiegu chłodniczym, co może doprowadzić do jego przerwania, a nawet obrażeń.
- Należy pamiętać o uziemieniu klimatyzatora. Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, przewodu piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej. Nieprawidłowe uziemienie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym. 
- Należy zainstalować wyłącznik prądu upływowego. Brak wyłącznika prądu upływowego może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Środki ostrożności

⚠ OSTROŻNIE

- Klimatyzatora nie wolno montować w miejscu, w którym istnieje ryzyko wycieków gazów palnych.
W razie wycieku gazu gromadzenie się go w otoczeniu klimatyzatora może doprowadzić do pożaru. 
- Jedynie wykwalifikowany personel może obsługiwać, napełniać, opróżniać i wyrzucać czynnik chłodniczy.
- Wykonując instrukcje podane w tej instrukcji instalacji należy zainstalować rury odprowadzania skroplin w celu zapewnienia prawidłowego drenażu oraz rury izolacyjne w celu zapobieżenia kondensacji.
Nieprawidłowe poprowadzenie rur odprowadzania skroplin może doprowadzić do wycieku wody w pomieszczeniu i uszkodzenia sprzętu.
- Nakrętkę kielicha należy dokręcić zgodnie z opisaną metodą, na przykład kluczem dynamometrycznym.
Jeśli nakrętka stożkowa dokręcona jest zbyt mocno, może pęknąć po długim okresie eksploatacji, powodując wyciek czynnika chłodniczego.
- Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użytku przez ekspertów lub przeszkolonych użytkowników w warsztatach, placówkach przemysłu lekkiego lub na farmach, bądź do użytku komercyjnego i w gospodarstwach domowych przez osoby niewykwalifikowane.
- Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dB(A).

AKCESORIA

Metalowa klamra	Izolacja mocowania	Podkładka uszczelniająca	Wąż spustowy	Podkładka do wspornika wieszaka	Materiał uszczelniający	Klamra	Płyta mocowania podkładki	Śruby do kołnierzy kanałów	Filtr powietrza	[Inne]
1 szt.	Po 1 szt.	Duży i mały Po 1 szt.	1 szt.	8 szt.	2 szt.	6 szt.	1 zestaw	1 zestaw	1 szt.	
	 do przewodu gazowego  do przewodu cieczowego	 Duży  Mały					 4 szt.	 24 szt.		• Instrukcja obsługi • Instrukcja montażu

Sprzęt opcjonalny

- Ta jednostka wewnętrzna wymaga jednego pilota zdalnego sterowania.
- Dostępne są dwa rodzaje pilotów zdalnego sterowania: przewodowy i bezprzewodowy.
Wybierz pilota zdalnego sterowania stosownie do życzenia klienta i zainstaluj w odpowiednim miejscu.
W celu wyboru odpowiedniego pilota zdalnego sterowania zapoznaj się z katalogami i literaturą techniczną.

WYBÓR MIEJSCA

- Przed wybraniem miejsca instalacji należy uzyskać zgodę użytkownika.

Jednostka wewnętrzna

! Ostrożnie

- Podczas przenoszenia jednostki podczas lub w trakcie rozpakowywania należy trzymać ją za uszy do podnoszenia. Nie należy wywierać żadnej siły na żadne inne części, szczególnie za przewody czynnika chłodniczego, rury odprowadzania skroplin i części kołnierzowe.
Podczas montażu jednostki należy nosić sprzęt ochronny (rękawice itd.).
- W przypadku podejrzeń, że wilgotność wewnątrz sufitu może przekraczać 80% wilgotności względnej przy 30°C, należy wzmocnić izolację korpusu jednostki.
Jako izolacji należy używać waty szklanej lub pianki polietylenowej, aby grubość nie przekroczyła 10 mm i aby izolacja zmieściła się w otworze w suficie.

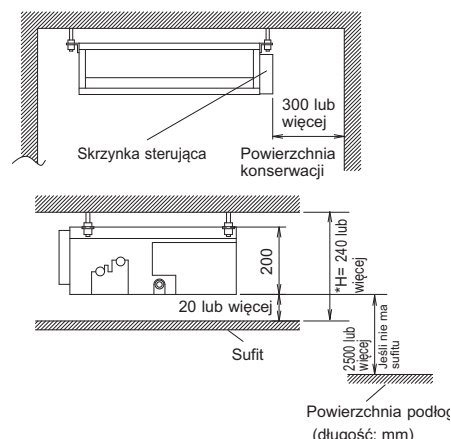
- Zagwarantowana jest optymalna dystrybucja powietrza.
- Przepływ powietrza nie jest zablokowany.
- Skropliny mogą być prawidłowo odprowadzane.
- Sufit jest wystarczająco mocny, by wytrzymać obciążenie wynikające z ciężaru jednostki wewnętrznej.
- Sufit podwieszany nie jest pochylony.
- Odstęp dla celów konserwacji i serwisowania jest wystarczający.
- Długość przewodów rurowych pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną znajduje się w dopuszczalnych granicach.
(Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu jednostki zewnętrznej).
- Jednostkę wewnętrzną, jednostkę zewnętrzną oraz okablowanie zasilające i transmisyjne należy umieścić w odległości przynajmniej 1 metra od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Zapobiega to występowaniu zakłóceń i szumów w tych urządzeniach elektrycznych. (Szum może być generowany w zależności od warunków, w jakich generowane są fale elektromagnetyczne, nawet jeśli zachowany zostanie odstęp jednego metra).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w miejscach o potencjalnie wybuchowej atmosferze.

■ **Do montażu jednostki należy użyć śrub podwieszających. Należy sprawdzić, czy sufit są na tyle wytrzymały, aby utrzymać obciążenie wynikające z ciężaru jednostki. Jeśli istnieje ryzyko, że nie jest wystarczająco wytrzymały, należy wzmocnić sufit przed montażem jednostki. Wybierz wymiar *H, tak aby zapewnić minimalne nachylenie 1/100 zgodnie z częścią "MONTAŻ PRZEWODÓW SPUSTOWYCH".**

- Aby uniknąć kontaktu z wentylatorem, należy podjąć jeden z następujących środków ostrożności:
 - Zamontować urządzenie możliwie wysoko, na wysokości minimum 2,7 m.
 - Zamontować urządzenie możliwie wysoko, na wysokości minimum 2,5 m w przypadku, gdy wentylator jest z zewnątrz otoczony elementami łatwo i bez użycia narzędzi demontowalnymi (np. namiastka uszczelnienia, kratka...).
 - Zamontować urządzenie, podłączając do kanału i montując kratę (przy czym oba te elementy powinny dać się zdemontować bez użycia narzędzi). Powinno być ono zamontowane tak, aby nie można było dotykać wentylatora. Jeśli kanał wyposażono w panel serwisowy, wówczas powinna istnieć wyłącznie możliwość demontażu panelu za pomocą narzędzi, w celu uniknięcia kontaktu z wentylatorem. Zabezpieczenie powinno spełniać wymogi odpowiednich przepisów UE i lokalnych. Nie ma ograniczeń dotyczących wysokości montażu.

■ **Wybrać lokalizację montażu odbiornika sygnału zgodnie z następującymi warunkami:**

- Zainstalować odbiornik sygnału, który posiada wbudowany czujnik temperatury, w pobliżu otworu wlotowego, gdzie ma miejsce przepływ powietrza i gdzie można prawidłowo odczytać temperaturę pomieszczenia. Jeśli otwór wlotowy znajduje się w innym pomieszczeniu lub jeśli nie można zamontować jednostki w pobliżu otworu wlotowego z innych przyczyn, należy go zainstalować 1,5 m nad podłogą, na ścianie, w miejscu, w którym ma miejsce konwekcja.
- Aby uzyskać prawidłowy odczyt temperatury pomieszczenia, należy zainstalować odbiornik sygnału w miejscu, w którym nie jest on narażony na działanie zimnego lub ciepłego powietrza z kratki wyrzucanego powietrza lub bezpośrednich promieni słońca.
- Ponieważ odbiornik posiada wbudowany receptor światła służący do odbierania sygnałów z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania, nie należy montować go w miejscu, w którym sygnał mógłby być zablokowany przez zasłonę itp.



Kratka wylotu powietrza:
Drewniana lub plastikowa siatka jest zalecana, ponieważ zależnie od wilgotności może występować kondensacja.



! Ostrożnie

Jeśli odbiornik sygnału nie zostanie zainstalowany w miejscu, w którym ma miejsce konwekcja powietrza, może nie być w stanie dokonać prawidłowych odczytów temperatury pomieszczenia.

Pilot zdalnego sterowania

- Włącz wszystkie światłówki w pomieszczeniu, jeśli są, a następnie znajdź miejsce, w którym sygnał z pilota zdalnego sterowania jest prawidłowo odbierany przez jednostkę wewnętrzną (w zakresie 4 metrów).

Jednostka zewnętrzna

- W przypadku instalacji jednostki zewnętrznej patrz instrukcja montażu dostarczona z jednostką zewnętrzną.

PRZYGOTOWANIA PRZED MONTAŻEM

■ Położenie jednostki w stosunku do śruby podwieszającej.

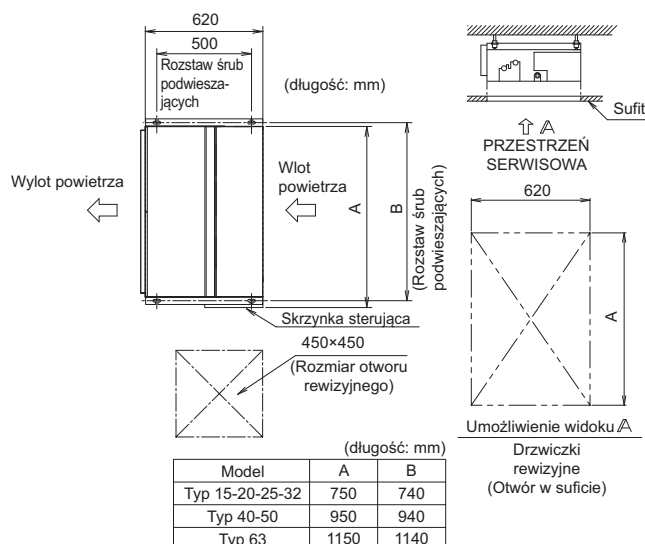
- Zamontuj otwór rewizyjny po stronie skrzynki sterującej w taki sposób, aby konserwacja i inspekcja skrzynki sterującej była łatwa. Zamontuj otwór rewizyjny również w dolnej części jednostki.

■ Upewnić się, że zakres zewnętrznego ciśnienia statycznego jednostki nie został przekroczony.

(Zakres ustawienia zewnętrznego ciśnienia statycznego znajduje się w dokumentacji technicznej).

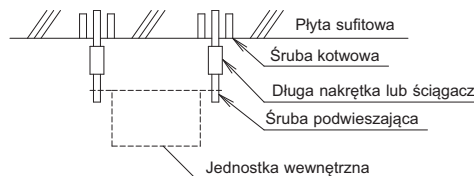
■ Otwórz otwór montażowy. (Przygotowane sufity)

- Po otwarciu otworu montażowego w suficie w miejscu montażu jednostki przeciągnij przewody czynnika chłodniczego, spustowe, transmisyjne i pilota zdalnego sterowania (niepotrzebne w przypadku używania bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania) do otworów przewodów i okablowania jednostki. Patrz "MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO", "MONTAŻ PRZEWODÓW SPUSTOWYCH" i "OKABLOWANIE".
- Po otwarciu otworu w suficie, upewnij się, czy sufit jest wystarczająco solidny. Może być konieczne wzmocnienie ramy sufitu w celu zapobieżenia wstrząsom. Skonsultuj się z architektem lub cieślą, aby uzyskać więcej informacji.



■ Należy zainstalować śruby podwieszające.

(Używaj śrub podwieszających od W3/8 do M10). Należy używać kołków do materiałów miękkich, kołków wpuszczanych i kotew wpuszczanych – kołki i kotwy wpuszczane oraz inne części do nabycia osobno – w celu wzmocnienia sufitu w celu umożliwienia uniesienia ciężaru jednostki. (Patrz rysunek).

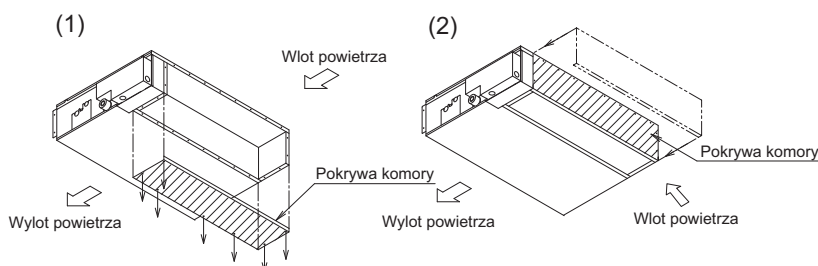


Uwaga: Wszystkie powyższe części dostarczane są lokalnie.

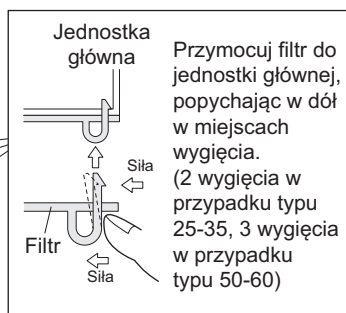
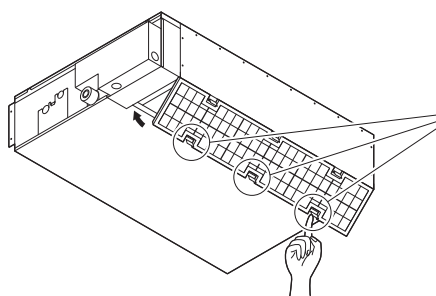
■ Zamontować pokrywę komory i filtr powietrza (należy do akcesoriów).

W przypadku zasysania od spodu:

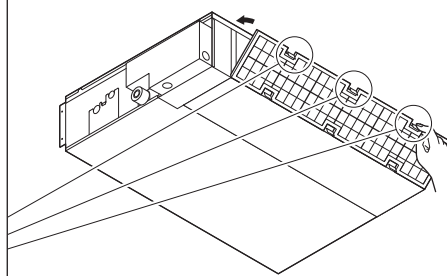
- (1) Zdjąć pokrywę komory. (7 miejsc)
- (2) Ponownie przymocować zdjętą pokrywę komory w pozycji pokazanej na ilustracji. (7 miejsc)
- (3) Przymocować filtr powietrza (należy do akcesoriów) w sposób pokazany na schemacie.



W przypadku spodu



W przypadku tyłu



MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

« W przypadku części, których należy użyć w pracach montażowych należy upewnić się, że stosowane są dostarczone akcesoria oraz części wyznaczone przez firmę. »

■ Należy tymczasowo zainstalować jednostkę wewnętrzną.

- Należy przymocować wspornik wieszaka do śrub podwieszających. Należy upewnić się, czy mocowanie jest solidne i zastosowano nakrętki i podkładki, z góry i dołu wspornika wieszaka. (Patrz rysunek).

[ŚRODEK OSTROŻNOŚCI]

Ponieważ jednostka korzysta z plastikowej tacy na skropliny, należy uważać, aby odpryski ze spawania i inne substancje nie weszły w otwór wylotowy podczas montażu.

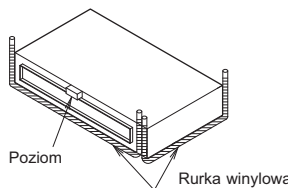
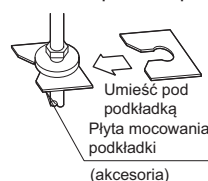
■ Dostosować wysokość jednostki.

■ Sprawdzić, czy jednostka jest wypoziomowana.

[Przymocowywanie wspornika wieszaka]



[Jak zabezpieczać podkładki]



⚠ Ostrożnie

Upewnić się, że jednostka jest instalowana poziomo, korzystając z poziomicy lub plastikowej rurki napełnionej wodą.

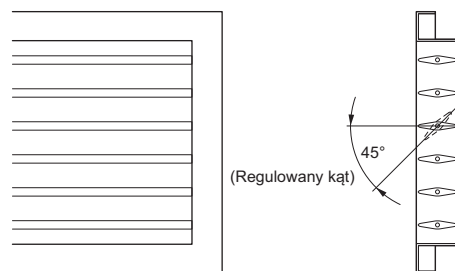
W przypadku użycia plastikowej rurki zamiast poziomicy, należy dopasować górną powierzchnię jednostki do powierzchni wody na obu końcach plastikowej rurki, a następnie wypoziomować jednostkę. (Jedną rzeczą, na którą należy szczególnie uważać jest to, aby spadek nie był skierowany w stronę rur odprowadzania skroplin, ponieważ może to doprowadzić do wycieków).

■ Dokręć górną nakrętkę.

■ Montaż pilota zdalnego sterowania.

Patrz "instrukcja montażu pilota zdalnego sterowania" dostarczona z pilotem zdalnego sterowania.

Dla pompy ciepła: Jeśli w dolnych partiach pomieszczenia jest chłodno podczas używania funkcji ogrzewania, zalecane jest przymocowanie kratki wyrzutu powietrza przedstawionej niżej.



UWAGA:

Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN 378.

MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

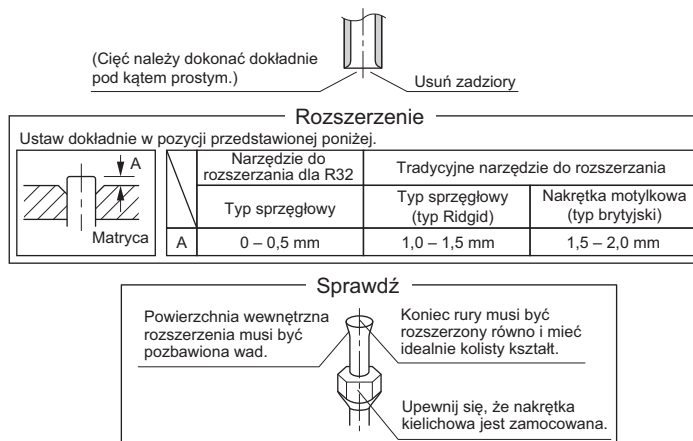
Należy zainstalować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji dostarczonej z jednostką zewnętrzną.

MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Patrz instrukcja instalacji dostarczona z jednostką zewnętrzną.

1. ROZSZERZANIE KOŃCA PRZEWODU RUROWEGO

- 1) Odetnij koniec rury obcinakiem do rur.
- 2) Usuń zadziory, trzymając powierzchnię odcięcia skierowaną w dół, aby fragmenty nie dostały się do wnętrza rury.
- 3) Umieść nakrętkę stożkową na rurze.
- 4) Rozszerz rurę.
- 5) Sprawdź, czy rozszerzanie zostało wykonane prawidłowo.



⚠ Ostrzeżenie

Nie wolno używać oleju mineralnego na rozszerzonej części.

Należy uważać, aby olej mineralny nie dostał się do systemu, ponieważ spowodowałoby to skrócenie okresu eksploatacji jednostek.

Nigdy nie należy stosować przewodów rurowych, które stosowane były w innych instalacjach. Należy stosować wyłącznie części, które zostały dostarczone z jednostką.

Aby zagwarantować żywotność jednostki R32, nigdy nie należy montować w niej suszarki.

Wysychający materiał może rozłożyć się i uszkodzić system.

Niepełne rozszerzenie może spowodować wyciek gazowego czynnika chłodniczego.

Nie należy ponownie używać połączeń, które już były używane.

2. PRZEWODY CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

- 1) Aby uniknąć wycieku gazu należy nałożyć olej sprężarkowy na wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnię rozszerzenia. (Użyj oleju sprężarkowego dla R32)
- 2) Wyrównaj środki obu rozszerzeń i dokręć nakrętki stożkowe ręką, wykonując od 3 do 4 obrotów. Dokręć je całkowicie przy użyciu klucza dynamometrycznego.
 - Podczas dokręcania nakrętek stożkowych należy używać kluczy dynamometrycznych, aby uniknąć uszkodzenia nakrętek stożkowych i wycieku gazu.

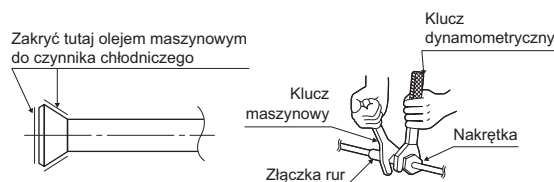
Moment obrotowy dokręcania kluczem dynamometrycznym		
Strona gazowa	Strona cieczowa	
Ø9,5	Ø12,7	Ø6,4
33–39N•m	50–60N•m	15–17N•m

⚠ Ostrożnie

Zbyt mocne dokręcenie może spowodować uszkodzenie kielicha i wycieki.

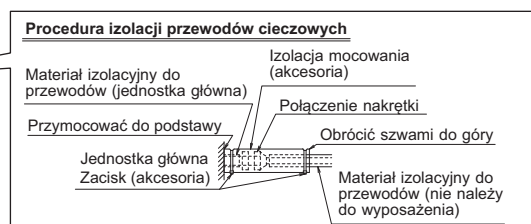
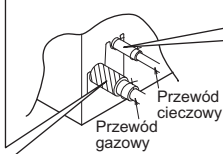
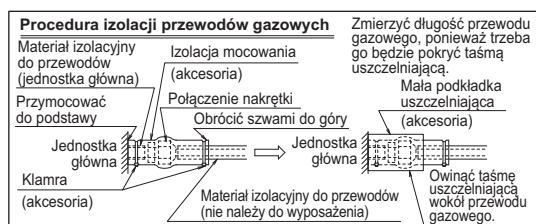
MONTAŻ PRZEWODÓW RUROWYCH CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

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



- 4) Po sprawdzeniu wycieków gazu należy upewnić się, że połączenia rurowe zostały zaizolowane.

- Zaizolować za pomocą izolacji do połączeń, dostarczonej z cieczowymi i gazowymi przewodami rurowymi. Oprócz tego należy upewnić się, że izolacja złączy w cieczowych i gazowych przewodach rurowych skierowana jest łączeniami w górę.
(Zacisnąć obie krawędzie za pomocą zacisku.)
- W przypadku przewodów gazowych należy owinać średnią podkładkę uszczelniającą na izolacji w celu mocowania (część nakrętki kielichowej).

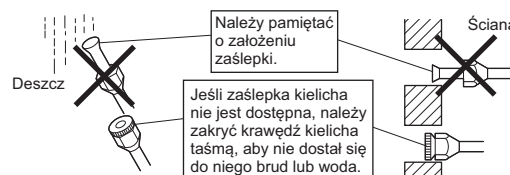


! Ostrożnie

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

Przestrogi dotyczące obchodzenia się z przewodami rurowymi

- Otwarty koniec rury należy chronić przed kurzem i wilgocią.
(Zacisnąć obie krawędzie za pomocą zacisku.)
- Wszystkie zgięcia przewodów rurowych powinny być możliwie najdelikatniejsze. Do zginania należy używać zginarki do rur.
(Promień zgięcia powinien wynosić od 30 do 40 mm lub więcej.)



Wybór miedzi i materiałów izolacji cieplnej

W przypadku użycia komercyjnych przewodów rurowych i elementów montażowych należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Materiał izolacyjny: pianka polietylenowa
Współczynnik transferu ciepła: od 0,041 do 0,052 W/mK (od 0,035 do 0,045 kcal/mh°C)
Temperatura powierzchni przewodów rurowych gazowego czynnika chłodniczego osiąga maks. 110°C.
Należy wybrać materiały izolacji cieplnej, które mogą wytrzymać taką temperaturę.
- Należy zamontować izolację przewodów rurowych gazowych i cieczy oraz zapewnić podane poniżej wymiary izolacji.

Strona gazowa		Strona cieczowa	Izolacja termiczna przewodu gazowego		Izolacja termiczna przewodu cieczowego
Klasa 25/35	Klasa 50/60		Klasa 25/35	Klasa 50/60	
Śr. zewn. 9,5 mm	Śr. zewn. 12,7 mm	Śr. zewn. 6,4 mm	Śr. wewn. 12-15 mm	Śr. wewn. 14-16 mm	Śr. wewn. 8-10 mm
Grubość 0,8 mm			Grubość minimalnie 10 mm		

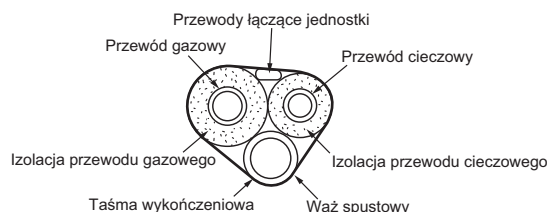
Ponadto, w przypadku wystawienia na dużą wilgotność, należy dodatkowo wzmocnić izolację cieplną przewodów rurowych czynnika chłodniczego (przewody rurowe jednostki i rozgałęzień). Wzmocnić izolację w przypadku instalacji jednostki w pobliżu łazienek, kuchni i innych podobnych miejsc.

Patrz:

- 30°C, więcej niż 75% wilgotności względnej: grubość minimalna 20 mm

Jeśli izolacja jest niewystarczająca, na powierzchni instalacji może dochodzić do kondensacji.

- Należy użyć osobnej izolacji termicznej przewodów gazowych i cieczowych.



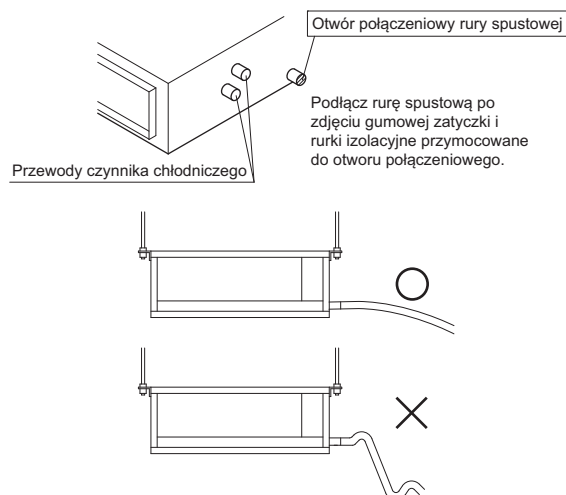
MONTAŻ PRZEWODÓW SPUSTOWYCH

⚠ Ostrożnie

Przed połączeniem kanałów należy upewnić się, że cała woda została usunięta.

■ Zamontować przewody spustowe.

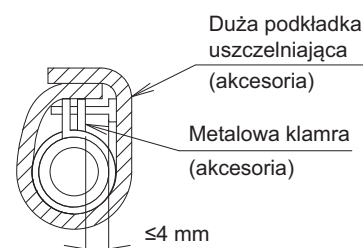
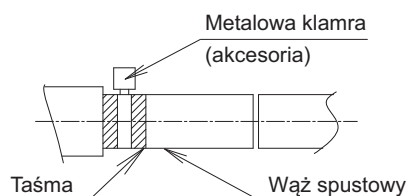
- Należy sprawdzić, czy odpływ działa prawidłowo.
- Średnica rury odprowadzania skroplin powinna być większa lub równa średnicy przewodu łączącego (rura winylowa, rozmiar przewodu: 20 mm; wymiar zewnętrzny: 26 mm).
- Przewód spustowy powinien być krótki i skierowany w dół ze spadem przynajmniej 1/100, aby uniknąć powstawania kieszonek powietrza.



⚠ Ostrożnie

Woda zbierająca się w przewodach spustowych może doprowadzić do zatkania spustu.

- Aby uniknąć ugięcia przewodów spustowych, druty podwieszające należy umieścić co 1 do 1,5 m.
- Należy użyć wąż spustowego i metalowego zacisku. Włożyć wąż spustowy całkowicie do króćca odprowadzania skroplin i dobrze dokręcić metalowy zacisk górną częścią taśmy do końca węża. Dokręcić metalowy zacisk, aż główka śruby będzie znajdować się mniej niż 4 mm od węża.
- Dwa poniższe obszary należy zaizolować, ponieważ mogą się tam tworzyć skropliny, powodując wycieki wody.
 - Prowadzenie przewodów spustowych w pomieszczeniach
 - Króćce odprowadzania skroplinKorzystając z poniższej ilustracji należy zaizolować metalowy zacisk i wąż spustowy przy użyciu dostarczonej dużej podkładki uszczelniającej.



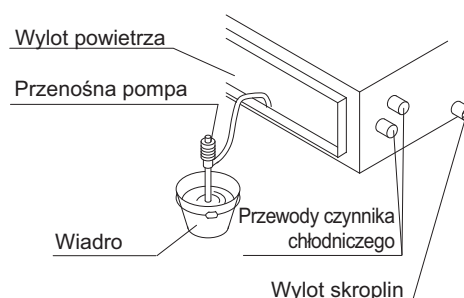
< ŚRODKI OSTROŻNOŚCI >

Połączenie przewodów spustowych

- Nie podłączać przewodów spustowych bezpośrednio do rur kanalizacyjnych, w których czuć amoniak. Amoniak z kanalizacji może dostawać się do jednostki wewnętrznej przez przewody spustowe i doprowadzić do korozji wymiennika ciepła.
- Nie skręcać ani nie zginać węża spustowego, aby nie był on nadmiernie naprężony. (Ten typ obróbki może doprowadzić do wycieku.)

■ Po zakończeniu montażu przewodów należy sprawdzić, czy spust działa poprawnie.

- Stopniowo wprowadzić około 1 litra wody do tacy na skropliny, aby sprawdzić odprowadzanie skroplin w sposób opisany poniżej.
 - Stopniowo wlać około 1 litra wody z otworu wylotowego do tacy na skropliny, aby sprawdzić odprowadzanie skroplin.
 - Sprawdź odprowadzanie skroplin.



MONTAŻ KANAŁU

Podłącz osobno zakupiony kanał.

Strona wlotu powietrza

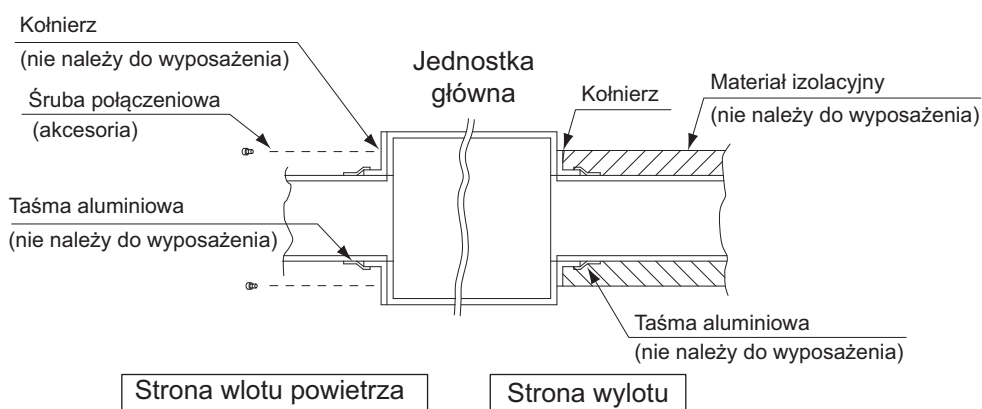
- Połącz kanał i kołnierz strony wlotowej (nie należy do wyposażenia).
- Podłączyć kołnierz do jednostki głównej za pomocą śrub dostarczonych z akcesoriami (w 16, 20 lub 24 pozycjach).
- Owiń kołnierz strony wlotowej oraz obszar połączenia z kanałem aluminiową taśmą lub podobnym materiałem, aby zapobiec wyciekaniu powietrza.

! Ostrożnie

Podczas podłączania kanału do strony wlotowej należy pamiętać o zamontowaniu filtra powietrza wewnątrz ścieżki przepływu powietrza po stronie wlotowej. (Należy użyć filtra powietrza o skuteczności odpylania równej co najmniej 50% metodą grawimetryczną).

Strona wylotu

- Dobrać kanał do powietrza w kołnierzu po stronie wylotowej.
- Owiń kołnierz strony wylotowej oraz obszar połączenia z kanałem aluminiową taśmą lub podobnym materiałem, aby zapobiec wyciekaniu powietrza.



! Ostrożnie

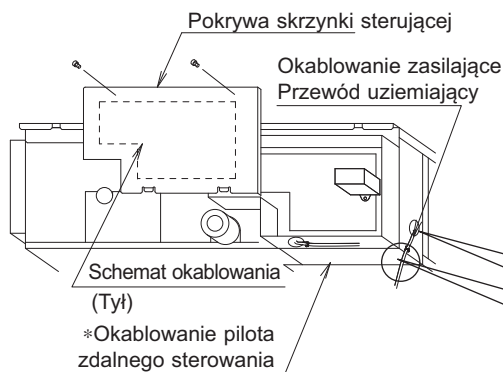
- Pamiętaj o zaizolowaniu kanału w celu zapobieżenia gromadzeniu się wilgoci. (Materiał: wata szklana lub pianka polietylenowa, grubość: 25 mm)
- W przypadku montażu metalowych kanałów zastosuj izolację elektryczną pomiędzy kanałem a ścianą w celu odizolowania metalowych siatek lub ogrodzeń bądź metalowych pokryć używanych na drewnianych budynkach.

OKABLOWANIE

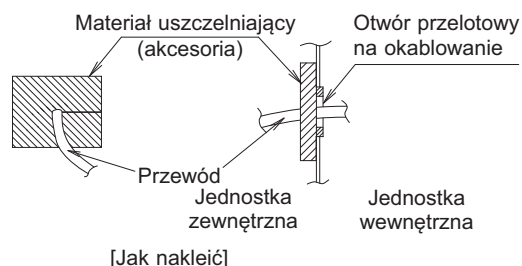
Patrz instrukcja instalacji dostarczona z jednostką zewnętrzną.

■ PODŁĄCZANIE OKABLOWANIA

- Okablowanie prowadzić dopiero po zdjęciu pokrywy skrzynki sterującej w sposób pokazany na ilustracji.



- ⚠ Upewnij się, że przewód przechodzi przez obszar penetracji przewodów.
 - Po poprowadzeniu okablowania uszczelnić przewód i obszar penetracji przewodów, aby zapobiec dostawianiu się z zewnątrz wilgoci i małych owadów.
 - Owiń mocniejsze i słabsze przewody elektryczne materiałem uszczelniającym w sposób pokazany na poniższej ilustracji. (W przeciwnym wypadku wilgoć lub małe owady mogą dostać się z zewnątrz, powodując zwarcia w skrzynce sterującej).
- Przymocuj solidnie, aby nie było szczelin.



⚠ Ostrożnie

- Podczas zaciskania okablowania należy użyć dostarczonego materiału zaciskowego w sposób pokazany na ilustracji, aby uniknąć naprężania połączeń okablowani i mocno zaciśnąć.
- Prowadząc okablowanie upewnić się, że jest ono dobrze wykonane i nie powoduje wystawiania skrzynki sterującej, następnie dobrze zamknąć pokrywę. Podczas mocowania pokrywy skrzynki sterującej należy upewnić się, że żadne przewody nie zostały ściśnięte.
- Na zewnątrz jednostki należy oddzielić słabe okablowanie (okablowanie pilota zdalnego sterowania) i silne okablowanie (przewód uziemiający i okablowanie zasilające) od siebie na przynajmniej 50 mm, aby nie przechodziły one przez to samo miejsce jednocześnie. Ich bliskość może powodować zakłócenia elektryczne, awarie i uszkodzenia.

[ŚRODEK OSTROŻNOŚCI]

- Patrz również sekcja "Płytkę znamionowa diagramu okablowania elektrycznego" podczas wykonywania okablowania jednostki w celu doprowadzenia zasilania elektrycznego.

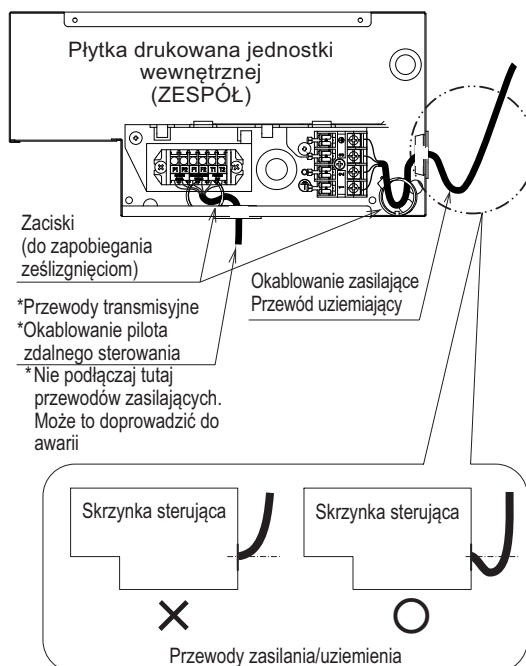
[Podłączanie okablowania elektrycznego]

• Przewody zasilania i uziemienia

Zdjąć pokrywę skrzynki sterującej.

Następnie przeciągnąć przewody do jednostki przez otwór na okablowanie i podłączyć do listwy zaciskowej okablowania zasilania (4P).

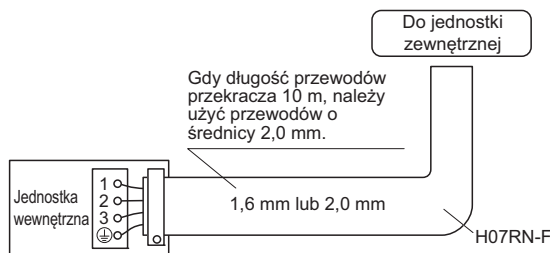
Należy upewnić się, aby umieścić część ekranu winylowego w skrzynce sterującej.



OKABLOWANIE

Ostrzeżenie

Nie używać przewodów gwintowanych, linkowych, przedłużaczy ani rozgałęźników, ponieważ może to doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.



ROZRUCH PRÓBNY I TESTOWANIE

Uruchomienie próbne i testowanie

- (1) Zmierz napięcie zasilające i upewnij się, że mieści się ono w podanym zakresie.
- (2) Należy przeprowadzić uruchomienie próbne w trybie chłodzenia lub ogrzewania.

Uruchomienie testowe za pomocą pilota zdalnego sterowania

- (1) Naciśnij przycisk WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE, aby włączyć system.
- (2) Jednocześnie naciśnij środek przycisku TEMP i przycisku MODE.
- (3) Naciśnij dwukrotnie przycisk MODE.
(Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony symbol "7" wskazujący na wybranie trybu uruchomienia próbnego).
- (4) Tryb uruchomienia próbnego zostanie zakończony po ok. 30 minutach i nastąpi przełączenie do trybu normalnego.
Aby wyjść z trybu uruchomienia próbnego, należy nacisnąć przycisk WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE.

■ Dla pompy ciepła.

W trybie chłodzenia wybierz najniższą możliwą do zaprogramowania temperaturę; w trybie ogrzewania wybierz najwyższą możliwą do zaprogramowania temperaturę.

- Uruchomienie próbne może być wyłączone w dowolnym z trybów, w zależności od temperatury w pomieszczeniu.
- Po zakończeniu uruchomienia próbnego należy ustawić temperaturę na normalny poziom (od 26°C do 28°C w trybie chłodzenia, od 20°C do 24°C w trybie ogrzewania).
- W celu ochrony system wyłącza możliwość ponownego włączenia na 3 minuty od wyłączenia.

- (3) Tryb testowy należy uruchomić zgodnie z instrukcją obsługi, by upewnić się, że wszystkie funkcje i części działają prawidłowo.

* Klimatyzator zużywa niewielką ilość energii w trybie gotowości. Jeśli system nie będzie używany przez pewien czas po zainstalowaniu, należy wyłączyć wyłącznik, aby wyeliminować niepotrzebne zużycie energii.

* Jeśli wyłącznik zostanie wyzwolony w celu wyłączenia zasilania klimatyzatora, system powróci do normalnego trybu działania po ponownym włączeniu wyłącznika.

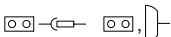
ROZRUCH PRÓBNY I TESTOWANIE

Elementy testowe

Elementy testowe	Objaw (wyświetlacz diagnostyczny na pilocie)	Sprawdź
Jednostki wewnętrzne i zewnętrzne są zainstalowane prawidłowo na wytrzymałych podstawach.	Upadek, wibracje, hałas	
Brak wycieków czynnika chłodniczego.	Niepełna funkcja chłodzenia/ogrzewania	
Przewody rurowe gazu chłodniczego i cieczy oraz wewnętrzny przewód spustowy są zaizolowane termicznie.	Wyciek wody	
Linia spustowa jest zainstalowana prawidłowo.	Wyciek wody	
System jest prawidłowo uziemiony.	Przebiecie elektryczne	
Określone przewody są używane do połączeń przewodowych.	Brak działania lub poparzenie	
Wlot lub wylot powietrza jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej nie jest zastawiony. Zawory odcinające są otwarte.	Niepełna funkcja chłodzenia/ogrzewania	
Jednostka wewnętrzna prawidłowo odbiera polecenia pilota zdalnego sterowania.	Brak działania	

SCHEMAT OKABLOWANIA

Aby uzyskać informację o użytych częściach i numeracji, zobacz naklejkę ze schematem okablowania dostarczoną razem z jednostką. Numeracja części wykonana jest za pomocą cyfra arabskich w kolejności rosnącej dla każdej części i przedstawiona jest w poniższym opisie za pomocą symbolu *** w kodzie części.

	: POŁĄCZENIE		: UZIEMIENIE OCHRONNE (ŚRUBA)
	: ZŁĄCZE		: PROSTOWNIK
	: UZIEMIENIE		: ZŁĄCZE PRZEKAZNIKA
	: OKABLOWANIE W MIEJSCU INSTALACJI		: ZŁĄCZE ZWARTOWE
	: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		: ZACISK
	: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		: LISTWA ZACISKOWA
	: UZIEMIENIE OCHRONNE		: ZACISK KABLOWY
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	PTC* : TERMISTOR PTC		
BS* : PRZYCIŚK WŁ/WYŁ., PRZELĄCZNIK DZIAŁANIA	Q* : TRANZYSTOR DWUBIEGUNOWY BRAMY IZOLOWANEJ (IGBT)		
BZ, H*O : BRZĘCZYK	Q*DI : WYŁĄCZNIK PRĄDU UPŁYWOWEGO		
C* : KONDENSATOR	Q*L : ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM		
CN*, E*AC*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, X*A : POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE	Q*M : PRZELĄCZNIK TERMICZNY		
D*, V*D : DIODA	R* : OPORNIK		
DB* : MOSTEK DIODOWY	R*T : TERMISTOR		
DS* : PRZELĄCZNIKI DIP	RC : ODBIORNIK		
E*H : GRZAŁKA	S*C : PRZELĄCZNIK OGRANICZAJĄCY		
F*U, FU* (ABY UZYSKAĆ INFORMACJE O CHARAKTERYSTYCE, ZOBACZ PŁYTKĘ DRUKOWANĄ JEDNOSTKI)	S*L : WYŁĄCZNIK PŁYWAKOWY		
FG* : ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)	S*NPH : CZUJNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIEGO CIŚNIENIA)		
H* : WIĄZKA PRZEWODÓW	S*NPL : CZUJNIK CIŚNIENIOWY (NISKIEGO CIŚNIENIA)		
H*P, LED*, V*L : LAMPKA PILOTA, DIODA LED	S*PH, HPS* : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIEGO CIŚNIENIA)		
HAP : DIODA LED (ZIELONA MONITORA SERWISOWEGO)	S*PL : WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIEGO CIŚNIENIA)		
IES : CZUJNIK INTELIGENTNE OKO	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA	S*W, SW* : PRZELĄCZNIK DZIAŁANIA		
K*R, KCR, KFR, KHuR : STYCZNIK MAGNETYCZNY	SA* : OCHRONNIK PRZEPięCIOWY		
L : POD NAPIĘCIEM	SR*, WLU : ODBIORNIK SYGNAŁU		
L* : CEWKA	SS* : PRZELĄCZNIK		
L*R : REAKTOR	SHEET METAL : PŁYTA MOCUJĄCA LISTWY ZACISKOWEJ		
M* : SILNIK KROKOWY	T*R : TRANSFORMATOR		
M*C : SILNIK SPRĘŻARKI	TC, TRC : NADAJNIK		
M*F : SILNIK WENTYLATORA	V*, R*V : WARYSTOR		
M*P : SILNIK POMPKI SKROPLIN	V*R : MOSTEK DIODOWY		
M*S : SILNIK KIEROWNICY POWIETRZA	WRC : BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : STYCZNIK MAGNETYCZNY	X* : ZACISK		
N : ZEROWY	X*M : PASEK LISTWY ZACISKOWEJ (BLOK)		
PAM : PULSOWA MODULACJA AMPLITUDE	Y*E : CEWKA ELEKTRONICZNEGO ZAWORU ROZPRĘŻNEGO		
PCB* : PŁYTKA DRUKOWANA	Y*R, Y*S : CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU		
PM* : MODUŁ ZASILANIA	Z*C : RDZEŃ FERRYTOWY		
PS : ZASILACZ IMPULSOWY	ZF, Z*F : FILTR PRZECIWDZIAŁOWY		

- UWAGA**
1. NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE PRZEWODÓW MIEDZIANYCH.
 2. W PRZYPADKU STOSOWANIA CENTRALNEGO PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA PATRZ PODRĘCZNIK, ABY UZYSKAĆ INFORMACJE DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA DO JEDNOSTKI.
 3. W PRZYPADKU PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW WEJŚCIOWYCH Z ZEWNĄTRZ ZA POMOCĄ PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA MOŻNA WYBRAĆ WYMUSZONE STEROWANIE PRACĄ "WYŁĄCZONE" LUB "WŁĄCZONE/ WYŁĄCZONE". SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE ZNAJDUJĄ SIĘ W INSTRUKCJI MONTAŻU.
 4. MODEL PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA RÓŻNI SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD SYSTEMU KOMBINACJI, NALEŻY POTWIERDZIĆ GO Z DANYMI INŻYNIERYJNYMI, KATALOGAMI ITD. PRZED PODŁĄCZENIEM.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2015 Daikin



3P417664-1A 2015.09