



# INSTRUKCJA MONTAŻU

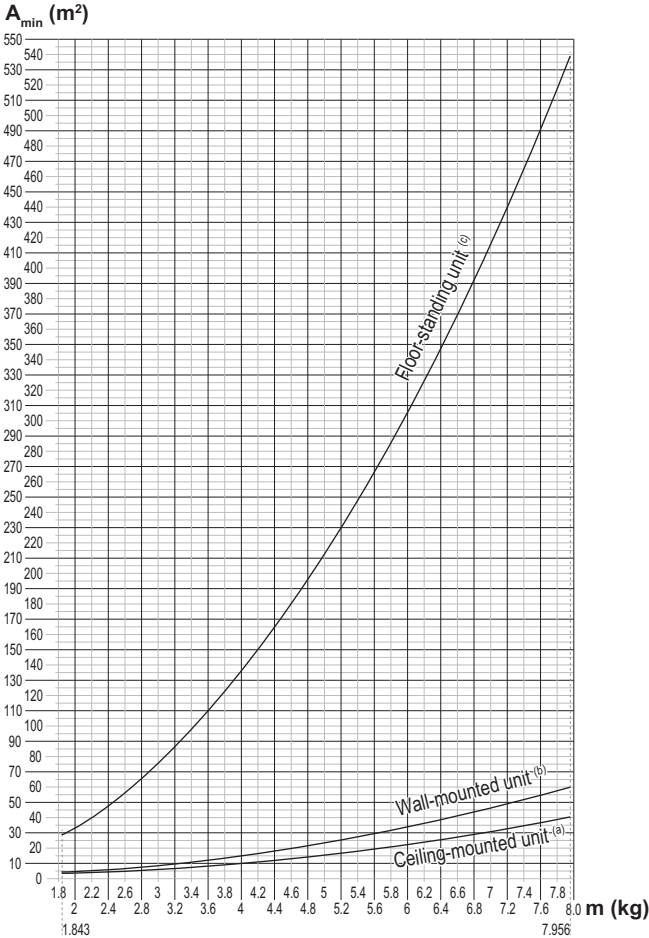
Klimatyzator typu Split

FUA71AVEB9  
FUA100AVEB9  
FUA125AVEB9

| Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup> |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| m (kg)                              | A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤1.842                              | —                                  |
| 1.843                               | 3.64                               |
| 2.0                                 | 3.95                               |
| 2.2                                 | 4.34                               |
| 2.4                                 | 4.74                               |
| 2.6                                 | 5.13                               |
| 2.8                                 | 5.53                               |
| 3.0                                 | 5.92                               |
| 3.2                                 | 6.48                               |
| 3.4                                 | 7.32                               |
| 3.6                                 | 8.20                               |
| 3.8                                 | 9.14                               |
| 4.0                                 | 10.1                               |
| 4.2                                 | 11.2                               |
| 4.4                                 | 12.3                               |
| 4.6                                 | 13.4                               |
| 4.8                                 | 14.6                               |
| 5.0                                 | 15.8                               |
| 5.2                                 | 17.1                               |
| 5.4                                 | 18.5                               |
| 5.6                                 | 19.9                               |
| 5.8                                 | 21.3                               |
| 6.0                                 | 22.8                               |
| 6.2                                 | 24.3                               |
| 6.4                                 | 25.9                               |
| 6.6                                 | 27.6                               |
| 6.8                                 | 29.3                               |
| 7.0                                 | 31.0                               |
| 7.2                                 | 32.8                               |
| 7.4                                 | 34.7                               |
| 7.6                                 | 36.6                               |
| 7.8                                 | 38.5                               |
| 7.956                               | 40.1                               |

| Wall-mounted unit <sup>(b)</sup> |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| m (kg)                           | A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤1.842                           | —                                  |
| 1.843                            | 4.45                               |
| 2.0                              | 4.83                               |
| 2.2                              | 5.31                               |
| 2.4                              | 5.79                               |
| 2.6                              | 6.39                               |
| 2.8                              | 7.41                               |
| 3.0                              | 8.51                               |
| 3.2                              | 9.68                               |
| 3.4                              | 10.9                               |
| 3.6                              | 12.3                               |
| 3.8                              | 13.7                               |
| 4.0                              | 15.1                               |
| 4.2                              | 16.7                               |
| 4.4                              | 18.3                               |
| 4.6                              | 20.0                               |
| 4.8                              | 21.8                               |
| 5.0                              | 23.6                               |
| 5.2                              | 25.6                               |
| 5.4                              | 27.6                               |
| 5.6                              | 29.7                               |
| 5.8                              | 31.8                               |
| 6.0                              | 34.0                               |
| 6.2                              | 36.4                               |
| 6.4                              | 38.7                               |
| 6.6                              | 41.2                               |
| 6.8                              | 43.7                               |
| 7.0                              | 46.3                               |
| 7.2                              | 49.0                               |
| 7.4                              | 51.8                               |
| 7.6                              | 54.6                               |
| 7.8                              | 57.5                               |
| 7.956                            | 59.9                               |

| Floor-standing unit <sup>(c)</sup> |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| m (kg)                             | A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> ) |
| ≤1.842                             | —                                  |
| 1.843                              | 28.9                               |
| 2.0                                | 34.0                               |
| 2.2                                | 41.2                               |
| 2.4                                | 49.0                               |
| 2.6                                | 57.5                               |
| 2.8                                | 66.7                               |
| 3.0                                | 76.6                               |
| 3.2                                | 87.2                               |
| 3.4                                | 98.4                               |
| 3.6                                | 110                                |
| 3.8                                | 123                                |
| 4.0                                | 136                                |
| 4.2                                | 150                                |
| 4.4                                | 165                                |
| 4.6                                | 180                                |
| 4.8                                | 196                                |
| 5.0                                | 213                                |
| 5.2                                | 230                                |
| 5.4                                | 248                                |
| 5.6                                | 267                                |
| 5.8                                | 286                                |
| 6.0                                | 306                                |
| 6.2                                | 327                                |
| 6.4                                | 349                                |
| 6.6                                | 371                                |
| 6.8                                | 394                                |
| 7.0                                | 417                                |
| 7.2                                | 441                                |
| 7.4                                | 466                                |
| 7.6                                | 492                                |
| 7.8                                | 518                                |
| 7.956                              | 539                                |





UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

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

FUA71AVEB9, FUA100AVEB9, FUA125AVEB9,

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. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- 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 <B> according to the **Certificate <C>**.

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

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.033A14/02-2019 |
| <B> | —                         |
| <C> | —                         |

## SPIS TREŚCI

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI .....                          | 1  |
| 2. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU .....             | 3  |
| 3. WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU .....                       | 6  |
| 4. PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU .....                    | 8  |
| 5. INSTALACJA URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO .....          | 12 |
| 6. MONTAŻ PRZEWODÓW CZYNNIKA CHŁODNICZEGO.....       | 13 |
| 7. MONTAŻ PRZEWODÓW DO ODPROWADZANIA SKROPLIN .....  | 17 |
| 8. INSTALACJA OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO .....        | 21 |
| 9. MOCOWANIE OSŁONY NAROŻNEJ / KRATKI WLOTOWEJ ..... | 29 |
| 10. KONFIGURACJA W MIEJSCU INSTALACJI.....           | 31 |
| 11. TESTOWANIE.....                                  | 34 |
| 12. UJEDNOLICONY SCHEMAT OKABLOWANIA .....           | 37 |

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



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



To urządzenie jest wypełnione R32.\*

\*Dotyczy tylko wtedy, gdy urządzenie jest połączone z następującymi modelami jednostek zewnętrznych: RZAG71, RZAG100, RZAG125, RZAG140, RZASG71, RZASG100, RZASG125, RZASG140.

## 1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Należy przestrzegać informacji podanych w punkcie "ŚRODKI OSTROŻNOŚCI".

Ten produkt należy do kategorii "produktów nie będących urządzeniami ogólnodostępnymi".

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie zapoznać się z tą instrukcją.

Instrukcję należy przechowywać w dostępnym miejscu, aby można z niej było korzystać w przyszłości.

Informacje te zaklasyfikowane są jako OSTRZEŻENIA i PRZESTROGI.

Należy stosować się do podanych niżej zaleceń: są one ważne ze względów bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE** ... Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, której zaistnienie może spowodować zgon lub poważne obrażenia ciała.



**PRZESTROGA** ... Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, której zaistnienie mogłoby spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.  
Ten symbol może być także stosowany jako ostrzeżenie przed niebezpiecznymi sposobami postępowania.

- Po zakończeniu instalacji należy uruchomić urządzenie w trybie testowym i sprawdzić, czy klimatyzator działa prawidłowo. Użytkownikowi należy udzielić odpowiednich instrukcji dotyczących eksploatacji i czyszczenia urządzenia wewnętrznego, zgodnie z Instrukcją obsługi.  
Użytkownik powinien zostać poinformowany o konieczności zachowania tej instrukcji montażu wraz z instrukcją obsługi, na wypadek, gdyby były potrzebne w przyszłości.

## OSTRZEŻENIE

- Prace instalacyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel lub pracowników lokalnego dealera.  
Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Prace instalacyjne należy przeprowadzać zgodnie z niniejszą instrukcją.  
Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- W celu uzyskania wskazówek co do postępowania w razie wycieku czynnika chłodniczego należy skonsultować się z lokalnym dealerm.  
Jeśli klimatyzator ma być zainstalowany w niewielkim pomieszczeniu, niezbędne jest zabezpieczenie przed przekroczeniem dopuszczalnego stężenia czynnika chłodniczego w razie jego wycieku.  
Niewypełnienie tego zalecenia może doprowadzić do wypadku wskutek niedoboru tlenu w powietrzu.
- Przy montażu należy stosować wyłącznie części i akcesoria wymienione w instrukcji.  
Użycie nieprawidłowych części może spowodować upadek urządzenia, wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym, pożar itp.
- Klimatyzator należy montować na fundamencie odpowiednim do jego masy.  
Niewystarczająca wytrzymałość może spowodować upadek klimatyzatora i obrażenia.  
Ponadto może prowadzić do wibracji urządzeń wewnętrznych i spowodować nieprzyjemne odgłosy stukotania.
- Podczas prac montażowych należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia silnych wiatrów, tajfunów i trzęsienia ziemi. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może skutkować np. upadkiem klimatyzatora.
- Należy upewnić się, że wszystkie prace elektryczne zostały przeprowadzone przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami (uwaga 1) i instrukcją montażu, przy wykorzystaniu osobnego obwodu elektrycznego.  
Ponadto, nawet jeśli okablowanie ma niewielkie rozmiary, należy koniecznie użyć jednego przewodu o wystarczającej długości i pod żadnym pozorem nie łączyć kabli w celu uzyskania wystarczającej długości.  
Niewystarczająca obciążalność obwodu elektrycznego lub nieprawidłowa konstrukcja mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.  
(uwaga 1) Obowiązujące przepisy oznaczają "Wszelkie dyrektywy europejskie, krajowe i lokalne, przepisy, uregulowania i/lub kodeksy obowiązujące dla danego produktu lub branży".
- Klimatyzator należy uziemić.  
Nie wolno podłączać uziemienia do rury gazowej, wodnej, piorunochronu ani uziemienia linii telefonicznej.  
Niekompletne uziemienie może być przyczyną porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Należy zainstalować detektor prądu upływowego.  
Nie zastosowanie się do tych sugestii może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Przed przystąpieniem do manipulowania podzespołami elektrycznymi należy odłączyć zasilanie.  
Dotknięcie części pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Należy upewnić się, że wszystkie przewody są bezpieczne, użyto kabli wymienionych w instrukcji, zabezpieczając przewody i ich połączenia przed czynnikami zewnętrznymi.  
Niedokładne wykonanie połączeń lub zacisków może spowodować przegrzanie lub pożar.
- Podczas wykonywania połączeń elektrycznych pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną oraz doprowadzaniem zasilania należy tak umieścić przewody, aby można było zamknąć pokrywę skrzynki sterującej.  
Brak pokrywy skrzynki sterującej może spowodować przegrzewanie się łączy, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Jeśli w trakcie pracy ulatnia się czynnik chłodniczy w stanie gazowym, należy niezwłocznie przewietrzyć rejon instalacji.  
W wypadku kontaktu par czynnika chłodniczego z ogniem może dojść do wydzielania toksycznych gazów.
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić, czy nie występują wycieki czynnika chłodniczego.  
W wypadku wycieku czynnika chłodniczego do pomieszczenia i jego zetknięcia z płomieniem grzejnika, pieca lub kuchenki może wydzielć się toksyczny gaz.
- Nigdy nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.
- Montaż, serwisowanie, konserwacja i naprawy muszą być wykonywane zgodnie z instrukcjami firmy Daikin i obowiązującymi przepisami (np. krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych), wyłącznie przez osoby upoważnione.
- Należy przedsięwziąć odpowiednie środki, aby zapobiec wykorzystywaniu urządzenia jako schronienia przez małe zwierzęta. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru.

- Urządzenie należy przechowywać w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym, w pomieszczeniu o dobrej wentylacji, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny) i którego powierzchnia jest zgodna z zaleceniami podanymi w rozdziale **"WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU" na stronie 6** (tylko w przypadku czynnika chłodniczego R32).



## **PRZESTROGA**

- Przewody skroplin należy zainstalować zgodnie z instrukcją montażu, zapewniając dobre odprowadzenie wody, a rury zaizolować, aby zapobiec kondensacji.  
Nieprawidłowe odprowadzanie skroplin może spowodować wyciek wody i zawilgocenie mebli.
- Klimatyzator, przewody zasilające, okablowanie pilota zdalnego sterowania oraz okablowanie transmisyjne należy zainstalować w odległości co najmniej 1 metra od odbiorników radiowych i telewizyjnych w celu uniknięcia interferencji i zakłóceń.  
(W zależności od długości fal radiowych odległość 1 metra może nie być wystarczająca do uniknięcia zakłóceń).
- Jednostkę wewnętrzną należy montować jak najdalej od świetlówek.  
Jeśli zainstalowany jest zestaw bezprzewodowy, zasięg transmisji pilota zdalnego sterowania może okazać się mniejszy niż przewidywano w pomieszczeniach z lampami fluorescencyjnymi (ze starterem falownikowym lub elektronicznym).
- Poziom ciśnienia akustycznego nie przekracza 70dB(A).
- Nie należy instalować klimatyzatora w następujących miejscach:
  1. W miejscach występowania mgły olejowej, rozprysków lub oparów oleju mineralnego, 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.  
Korozja przewodów miedzianych lub spawanych może spowodować wyciek czynnika.
  3. W pobliżu urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne.  
Fale elektromagnetyczne mogą uszkodzić system sterowania i doprowadzić do niepoprawnego funkcjonowania urządzenia.
  4. W miejscach, gdzie mogą występować wycieki gazów palnych, gdzie podejrzewa się obecność w powietrzu włókien węglowych lub pyłów palnych albo gazów palnych, takich jak rozpuszczalniki lub benzyna.  
W wypadku nieszczelności gaz gromadzący się wokół klimatyzatora może się zapalić.
- Nie należy używać klimatyzatora w atmosferze wybuchowej.

---

## **2. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU**

**Przy wypakowywaniu oraz podczas przenoszenia urządzenia wewnętrznego należy podnosić je za wsporniki wieszakowe (w 4 punktach), nie wywierając nacisku na inne elementy, w szczególności przewody czynnika chłodniczego, przewody odprowadzania skroplin oraz pozostałe plastikowe elementy. Należy upewnić się, że czynnik chłodniczy jest używany zgodnie ze specyfikacją jednostki zewnętrznej.**

**(W przypadku załadowania nieprawidłowego czynnika chłodniczego jednostka nie będzie działała poprawnie).**

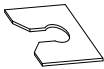
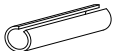
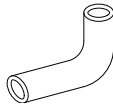
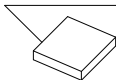
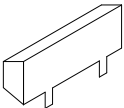
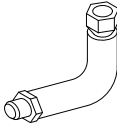
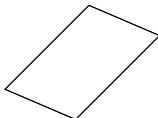
- Należy koniecznie wcześniej sprawdzić, czy czynnik, który ma zostać dodany do instalacji, jest zgodny ze specyfikacją jednostki zewnętrznej.  
(W przypadku użycia niewłaściwego czynnika chłodniczego klimatyzator nie będzie działał prawidłowo.)
- Informacje na temat okablowania urządzenia zewnętrznego można znaleźć w dołączonej do niego instrukcji instalacji.
- Nie należy wyrzucać akcesoriów, dopóki nie zostaną ukończone prace przy przewodach czynnika chłodniczego.
- Ponieważ urządzenie wewnętrzne jest dość wysokie, należy zabezpieczyć je przed przewróceniem zgodnie z poniższą procedurą.
  - (1) Należy także wybrać odpowiednią trasę przenoszenia urządzenia do pomieszczenia.
  - (2) Nie należy rozpakowywać urządzenia do chwili jego przeniesienia na miejsce instalacji.  
Jeśli nie można uniknąć rozpakowania urządzenia, do jego podnoszenia należy, oprócz lin, używać pasów z miękkiego materiału lub płyt ochronnych, aby uniknąć uszkodzenia lub zarysowania urządzenia wewnętrznego.



- Klient powinien – w obecności osoby instalującej urządzenie – spróbować samodzielnie obsługiwać urządzenie, jednocześnie zapoznając się z instrukcją obsługi urządzenia wewnętrznego. Należy poinstruować klienta, w jaki sposób ma obsługiwać urządzenie (jak czyścić filtry, regulować temperaturę itp.).
- W celu wyboru miejsca instalacji należy użyć papierowego wzornika montażowego (stanowiącego element opakowania).
- Nie należy używać klimatyzatora w miejscach o zasolonej atmosferze, np. na wybrzeżu, w pojazdach, na statkach ani w zakładach, w których występują częste wahania napięcia.
- Otwierając pokrywę skrzynki sterującej i przystępując do prac na okablowaniu, należy najpierw usunąć nagromadzony ładunek elektrostatyczny z obudowy.  
W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia podzespołów elektrycznych.

## 2-1 AKCESORIA

Należy sprawdzić, czy do urządzenia dołączone są następujące akcesoria.

| Nazwa   | (1) Wąż skroplin                                                                                          | (2) Metalowy zacisk                                                                                         | (3) Podkładka do wieszaka                                                                                                                                                                         | (4) Zacisk                                                                            | (5) Zacisk z podkładką                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ilość   | 1 szt.                                                                                                    | 1 szt.                                                                                                      | 8 szt.                                                                                                                                                                                            | 10 szt.                                                                               | 4 arkusze                                                                                                            |
| Kształt |                          |                            |                                                                                                                  |    |                                   |
| Nazwa   | Materiał izolacyjny                                                                                       |                                                                                                             | Materiał uszczelniający                                                                                                                                                                           | (10) Kolano                                                                           | (11) Papierowy wzornik montażowy                                                                                     |
| Ilość   | 2 szt.                                                                                                    | 1 szt.                                                                                                      | (8): 1 arkusz<br>(9): 3 arkusze                                                                                                                                                                   | 1 szt.                                                                                | 1 arkusz                                                                                                             |
| Kształt | (6) Przewód gazowy<br> | (7) Przewód cieczowy<br> | (8) Duża<br><br>(9) Mała<br> |   | Używany razem z opakowaniem<br> |
| Nazwa   | (12) Podkładka blokująca                                                                                  | (13) Przewód w kształcie L                                                                                  | (14) Śruba                                                                                                                                                                                        | (15) Włóknina                                                                         | (Różne)<br>• Instrukcja obsługi<br>• Instrukcja montażu<br>• Deklaracja zgodności                                    |
| Ilość   | 1 szt.                                                                                                    | 1 szt.                                                                                                      | 5 szt.                                                                                                                                                                                            | 1 arkusz                                                                              |                                                                                                                      |
| Kształt |                        |                          |                                                                                                                |  |                                                                                                                      |

## 2-2 AKCESORIA OPCJONALNE

- Dla tego urządzenia wewnętrznego wymagany jest osobny pilot zdalnego sterowania. (Należy zwrócić uwagę, że pilot zdalnego sterowania nie jest niezbędny do obsługi urządzeń podrzędnych pracujących w trybie pracy jednoczesnej.)
- Istnieją 2 typy pilotów zdalnego sterowania: przewodowy i bezprzewodowy. Należy zainstalować pilota zdalnego sterowania w miejscu wybranym przez klienta. Należy posłużyć się katalogiem w celu odnalezienia odpowiedniego modelu. (Sposób postępowania przy montażu opisano w instrukcji dołączonej do bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.)



**PRACE NALEŻY WYKONYWAĆ, ZACHOWUJĄC SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ. PO ZAKOŃCZENIU PRAC NALEŻY WYKONAĆ CZYNNOŚCI SPRAWDZAJĄCE PONOWNIE.**

**1. Elementy do sprawdzenia po zakończeniu prac montażowych**

| Elementy do sprawdzenia                                                                                                                                                  | W przypadku uszkodzenia                                              | Kolumna elementów do sprawdzenia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Czy klimatyzator został właściwie unieruchomiony?                                                                                                                        | Upadki · wibracje · hałas                                            |                                  |
| Czy zakończono prace montażowe klimatyzatora?                                                                                                                            | Nie działa · spalony                                                 |                                  |
| Czy wykonano test szczelności przy określonym ciśnieniu testowym podanym w instrukcji montażu urządzenia zewnętrznego?                                                   | Niewystarczający efekt chłodzenia / ogrzewania                       |                                  |
| Czy wykonano kompletną izolację przewodów czynnika chłodniczego i węża na skropliny?                                                                                     | Wyciek wody                                                          |                                  |
| Czy skropliny wypływają bez przeszkód?                                                                                                                                   | Wyciek wody                                                          |                                  |
| Czy napięcie zasilające odpowiada podanemu na tabliczce producenta klimatyzatora?                                                                                        | Nie działa · spalony                                                 |                                  |
| Czy nie ma nieprawidłowo podłączonych lub poluzowanych przewodów?                                                                                                        | Nie działa · spalony                                                 |                                  |
| Czy uziemienie jest kompletne?                                                                                                                                           | Niebezpieczeństwo w przypadku wycieku                                |                                  |
| Czy rozmiary przewodów elektrycznych są zgodne ze specyfikacją?                                                                                                          | Nie działa · spalony                                                 |                                  |
| Czy nic nie blokuje wlotu i wylotu powietrza klimatyzatora? (Może to prowadzić do spadku wydajności w wyniku obniżenia się obrotów wentylatora lub uszkodzenia sprzętu.) | Niewystarczający efekt chłodzenia / ogrzewania                       |                                  |
| Czy zarejestrowano długość przewodów czynnika chłodniczego oraz dodano uzupełniającą ilość czynnika chłodniczego?                                                        | Ilość czynnika chłodniczego w systemie może być trudna do określenia |                                  |

Należy dopilnować sprawdzenia punktów w sekcji "ŚRODKI OSTROŻNOŚCI".

**2. Elementy do sprawdzenia w chwili dostawy**

| Elementy do sprawdzenia                                                                                                                                       | Kolumna elementów do sprawdzenia |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Czy dokonano ustawień w miejscu instalacji? (w razie potrzeby)                                                                                                |                                  |
| Czy zamontowano pokrywę skrzynki sterującej, filtr powietrza i kratkę wlotu powietrza?                                                                        |                                  |
| Czy w trybie chłodzenia powietrze jest schładzane, zaś w trybie ogrzewania – ogrzewane?                                                                       |                                  |
| Czy wyjaśniono klientowi sposób obsługi klimatyzatora, prezentując mu instrukcję obsługi?                                                                     |                                  |
| Czy udzielono klientowi wyjaśnień dotyczących trybów chłodzenia, ogrzewania, osuszania i automatycznego chłodzenia/ogrzewania opisanych w instrukcji obsługi? |                                  |
| Jeśli wyłączono obroty wentylatora na termostacie, czy udzielono klientowi wyjaśnień dotyczących tego ustawienia?                                             |                                  |
| Czy wręczono klientowi instrukcję obsługi i instrukcję instalacji?                                                                                            |                                  |

**Wyjaśnienie punktu pracy**

**Instrukcja zawiera ogólne informacje dotyczące użytkowania. Ponadto, ponieważ niestosowanie się do uwag opatrzonych słowami ⚠ OSTRZEŻENIE i ⚠ PRZESTROGA może skutkować obrażeniami ciała i uszkodzeniem sprzętu, niezbędne jest nie tylko wyjaśnienie odpowiednich zagadnień klientowi, ale również poproszenie go o zapoznanie się z ich opisem. Konieczne jest także wyjaśnienie klientowi kwestii omawianych w punkcie "OBJAWY, KTÓRE NIE ŚWIADCZĄ O USZKODZENIU" oraz poproszenie go o uważne przeczytanie tego punktu.**

### 3. WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU

Przy wypakowywaniu oraz po wypakowaniu urządzenia należy podnosić je za wsporniki wieszakowe (w 4 punktach), nie wywierając nacisku na inne elementy, w szczególności przewody czynnika chłodniczego, przewody odprowadzania skroplin oraz pozostałe plastikowe elementy.

(1) Należy wybrać odpowiednie miejsce instalacji, a następnie uzyskać zgodę klienta na wybraną lokalizację urządzenia. Wybrane miejsce powinno spełniać następujące kryteria.

- Miejsce, z którego zimne / ciepłe powietrze jest równomiernie rozprowadzane po pomieszczeniu.
- Miejsce, w którym nie występują przeszkody w przepływie powietrza.
- Miejsce, w którym można zapewnić odpowiednie odprowadzenie skroplin.
- Miejsce, w którym powierzchnia sufitu nie jest nachylona (brak skosów).
- Miejsce charakteryzujące się wystarczającą wytrzymałością stropu odpowiednią do masy urządzenia wewnętrznego (jeśli wytrzymałość będzie niewystarczająca, urządzenie może ulegać wibracjom i uderzać o sufit, powodując niepożądane dźwięki.)
- Miejsce, w którym musi być wystarczająco dużo wolnego miejsca, by możliwe było wykonanie czynności instalacyjnych i konserwacyjnych. **(Patrz rys. 1 i rys. 2)**
- Między urządzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi musi być możliwość prowadzenia przewodów o długości mieszczącej się w dopuszczalnym przedziale. (Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu urządzenia zewnętrznego).
- W otoczeniu nie może występować ryzyko wycieku gazów łatwopalnych.

**Aby obliczyć minimalną powierzchnię podłogi (tylko w przypadku czynnika chłodniczego R32).**

**Wykres lub tabela służy do określania minimalnej powierzchni podłogi. Zob. rysunek 1 po wewnętrznej stronie przedniej okładki.**

m Łączna ilość czynnika chłodniczego w systemie

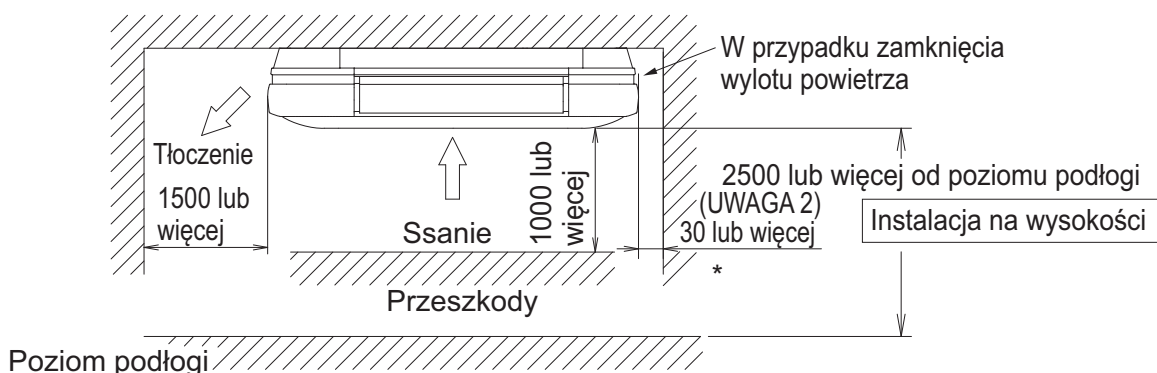
Amin Minimalna powierzchnia podłogi

(a) Ceiling-mounted unit (= Urządzenie zamontowane w suficie)

(b) Wall-mounted unit (= Urządzenie zamontowane na ścianie)

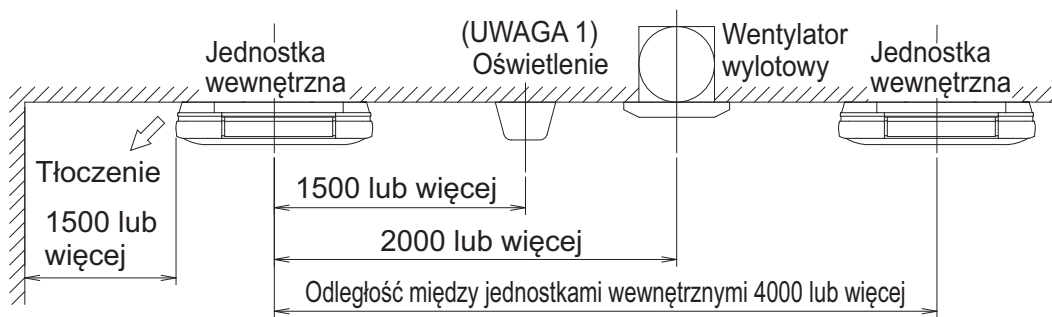
(c) Floor-standing unit (= Urządzenie wolnostojące)

Miejsce potrzebne do montażu (mm)



Rys. 1

\*: Do zdjęcia pokrywy narożnej wymagana jest odpowiednia przestrzeń serwisowa. (UWAGA 2)



Rys. 2

## — PRZESTROGA —

- Urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne, przewody zasilające, okablowanie pilota zdalnego sterowania oraz okablowanie transmisyjne należy zainstalować w odległości co najmniej 1 metra od odbiorników radiowych i telewizyjnych w celu uniknięcia interferencji i zakłóceń.  
(W zależności od długości fal radiowych odległość 1 metra może nie być wystarczająca do uniknięcia zakłóceń).
- Jednostkę wewnętrzną należy montować jak najdalej od świetlówek.  
Jeśli zainstalowany jest zestaw bezprzewodowy, zasięg transmisji pilota zdalnego sterowania może okazać się mniejszy niż przewidywano w pomieszczeniach z lampami fluorescencyjnymi (ze starterem falownikowym lub elektronicznym). (UWAGA 1)

## UWAGA

1. Ograniczenie dotyczy oświetlenia zewnętrznego, lecz nie dotyczy oświetlenia wbudowywanego.
2. W przypadku zamknięcia wylotu powietrza przestrzeń oznaczona symbolem "\*" powinna mieć wymiar co najmniej 30 mm.
3. Informacje na temat ustawiania kierunku nawiewu za pomocą klapy poziomej można znaleźć w dołączonej do urządzenia wewnętrznego i pilota zdalnego sterowania instrukcji obsługi.

### (2) Wysokość sufitu

- To urządzenie wewnętrzne można podwiesić do sufitu, którego wysokość wynosi maksymalnie 3,5 m (modele 100-125: maksymalnie 4,0 m).
- Jeśli jednak wysokość sufitu przekracza 2,7 m (modele 100-125: 3,2 m), konieczne jest dokonanie ustawienia w miejscu instalacji za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania.  
Zob. "10. KONFIGURACJA W MIEJSCU INSTALACJI".

### (3) Kierunek wylotu powietrza

Zawór rozprężny należy dobrać zgodnie z lokalizacją instalacji.

W przypadku zaworu 2-drogowego i 3-drogowego konieczne jest dokonanie ustawienia w miejscu instalacji, za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania.

Szczegółowe informacje podano w punkcie "10. KONFIGURACJA W MIEJSCU INSTALACJI".

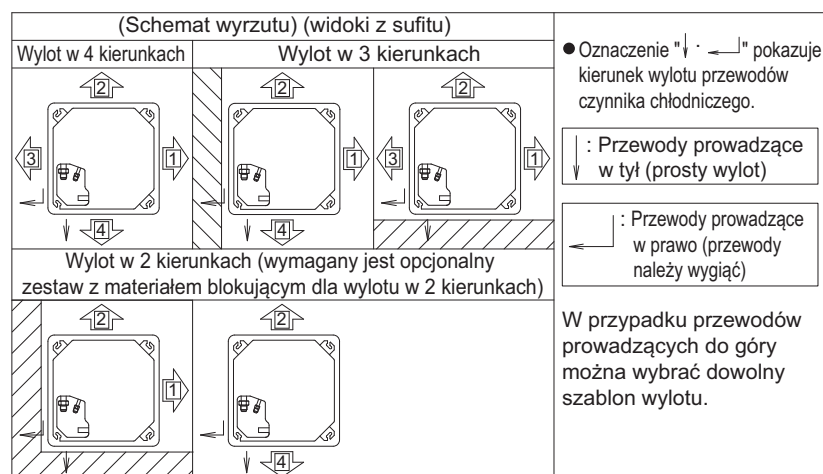
(Przeestroga) Ponieważ po stronie przewodów rurowych występują pewne ograniczenia, należy koniecznie wybrać schemat wyrzutu powietrza z **rys. 3**.

Nazwy wylotów powietrza podano w opisie wg liczby oznaczeń "□" od spodu. (**Patrz rys. 4**)

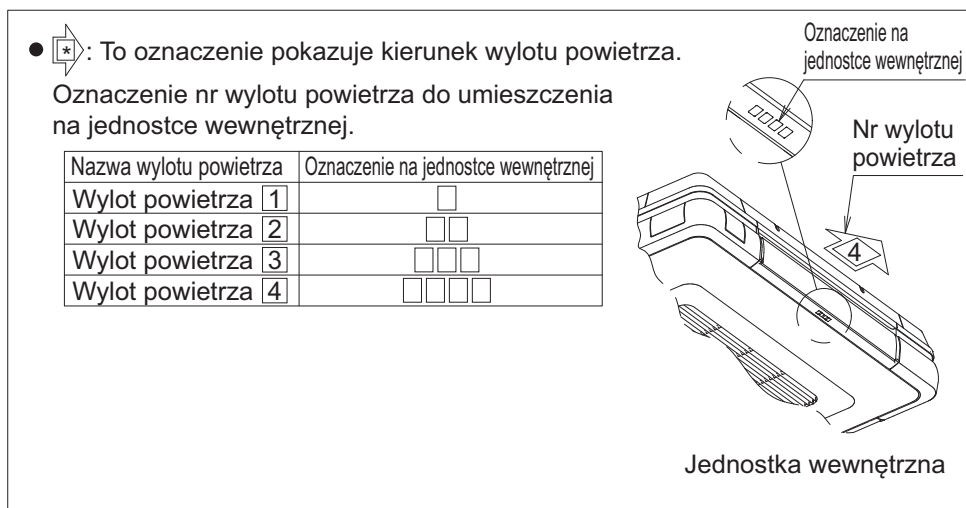
### (4) Do montażu należy używać śrub wieszakowych.

Należy sprawdzić, czy miejsce montażu ma wytrzymałość odpowiednią do masy urządzenia wewnętrznego oraz, w razie potrzeby, zawiesić urządzenie za pomocą śrub po jego wzmocnieniu belkami itp.

(Odległości montażowe podano na papierowym wzorniku (11).)



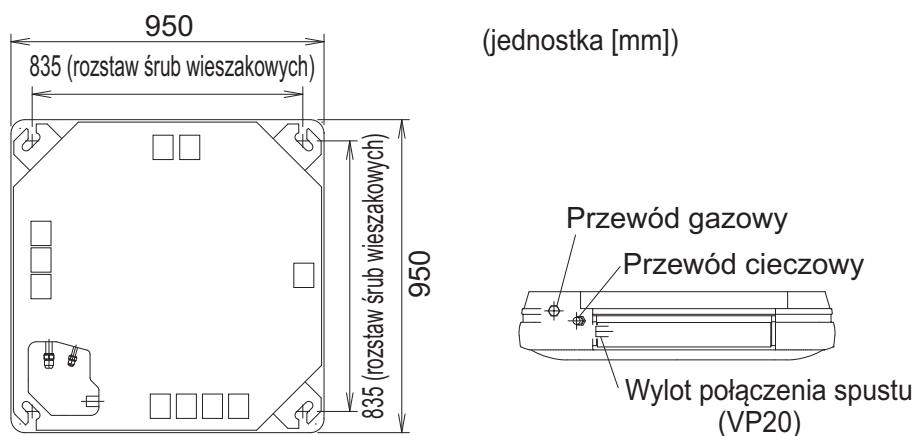
Rys. 3



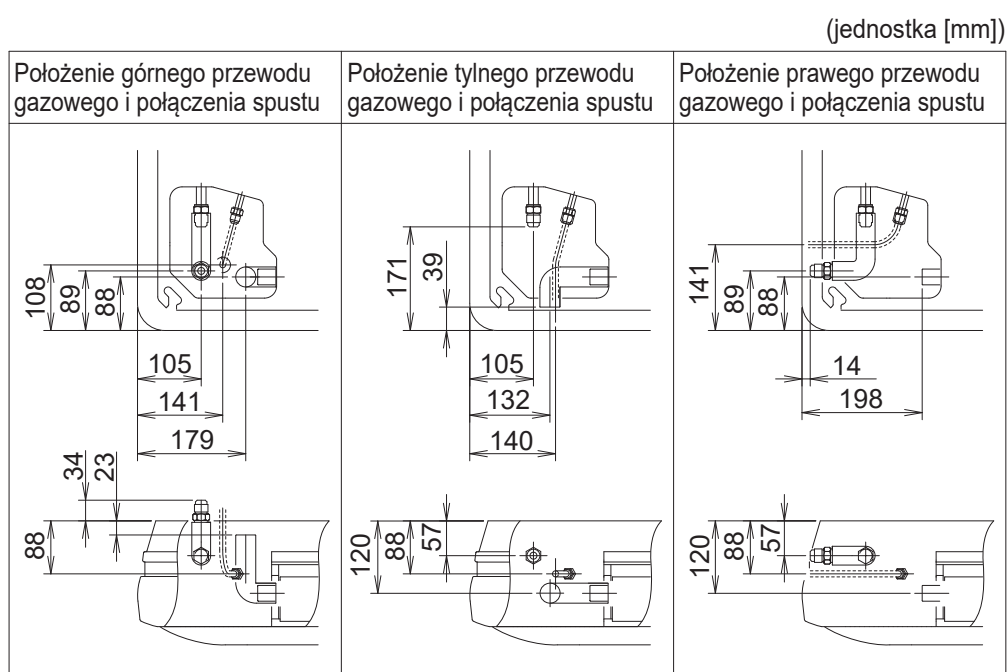
Rys. 4

## 4. PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU

- (1) Sprawdź miejsca śrub wieszakowych urządzenia wewnętrznego, otwory wylotowe przewodów rurowych przewody odprowadzania skroplin oraz przewody wlotowe okablowania elektrycznego. (Rysunek przedstawia widok od strony sufitu.) (Patrz rys. 5 i rys. 6)



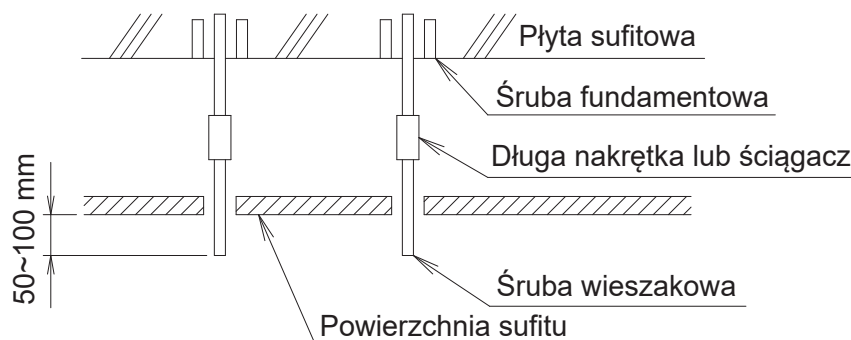
Rys. 5



Rys. 6

(2) **Wykonaj otwory na śruby wieszakowe, przewody czynnika i skroplin oraz okablowanie elektryczne.**

- Użyj papierowego wzornika montażowego (11) przedstawiającego miejsca powyższych otworów.
- Określ położenie śrub wieszakowych, otworów wylotowych przewodów czynnika i węża na skropliny oraz otworów wlotowych okablowania elektrycznego. Wykonaj otwory.



Rys. 7

- Widok układu szablonu zawiera punkt **"13. WIDOK UKŁADU SZABLONU"**.

**UWAGA** 

Żaden z powyższych elementów nie należy do wyposażenia. (Patrz rys. 7)

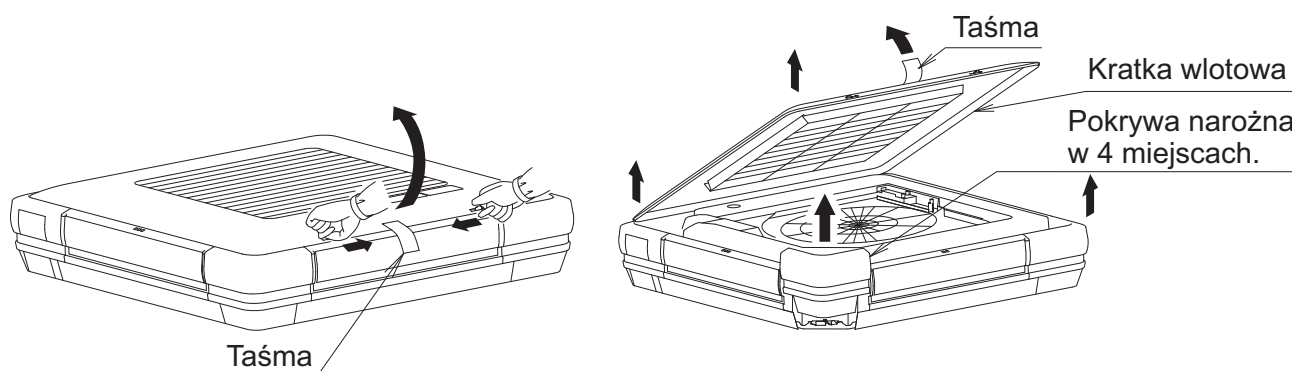
- Użyj śrub M8 lub M10, aby zawiesić urządzenie wewnętrzne.  
Użyj śrub kotwowych mocowanych w otworze w przypadku już istniejących śrub oraz osadzanych wkładek lub śrub fundamentowych na nowe śruby i zamocuj urządzenie w sposób pewny do elementów konstrukcji charakteryzujących się wytrzymałością odpowiednią do ciężaru urządzenia.  
Ponadto odpowiednio wcześniej dostosuj odległość względem sufitu.

(3) **Wyjmij części z urządzenia wewnętrznego.**

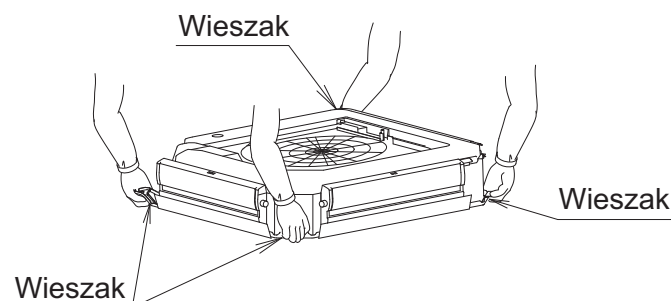
**Zdejmij kratkę wlotową. (Patrz rys. 8)**

- Przesuń dwa pokrętki mocujące kratkę wlotową w kierunku do wewnątrz (zgodnie ze strzałką), unosząc do góry. Jednocześnie poproś drugą osobę, aby pociągnęła za taśmę przytwierdzoną pośrodku wylotu powietrza.
- Po otwarciu kratki wlotowej pod kątem około 45° można ją wyjąć z urządzenia.

**Zdejmij 4 pokrywy narożne.**



Rys. 8



Rys. 9

- Podczas przenoszenia urządzenia wewnętrznego należy chwytać za haczyki. (Patrz rys. 9)

- W przypadku wylotu powietrza w 2 kierunkach, poza dołączonym materiałem blokującym, wymagany jest opcjonalny zestaw z materiałem blokującym dla wylotu w 2 kierunkach. Dołączony materiał blokujący oraz opcjonalny materiał blokujący dla wylotu 2-kierunkowego może być używany wspólnie dla dowolnego wylotu powietrza.
- W przypadku wylotu powietrza w 2 kierunkach należy zwrócić szczególną uwagę na nachylenie urządzenia wewnętrznego podczas montażu. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja zawarta w punkcie **"5. INSTALACJA URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO"**.

1. Nie wywierając siły na łożyska, unieś klapę poziomą obiema rękami, a następnie przesun ją z łożysk na stronę bez silnika.
2. Po obróceniu klapy poziomej wstecz usuń kiel łożyska po stronie silnika. Następnie unieś klapę poziomą i wyjmij ją.

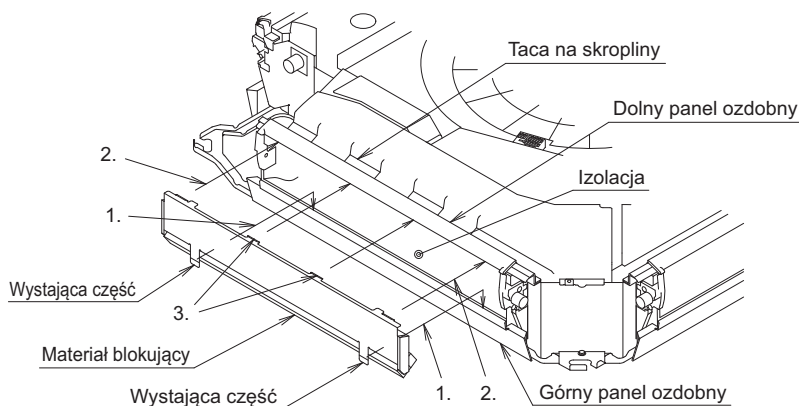


1. Umieść wysuniętą część (2 miejsca) materiału blokującego między górnym panelem ozdobnym a izolacją.
2. Umieść zagiętą część (2 miejsca) na obu końcach materiału blokującego w szczelinie między dolnym panelem ozdobnym a tacą na skropliny, aż do usłyszenia kliknięcia.  
Wykonując tę czynność, unieś nieznacznie koniec dolnego panelu ozdobnego i włóż materiał blokujący. Jeśli włożenie nastręcza trudności, najpierw poluzuj śruby po obu stronach dolnego panelu ozdobnego, a następnie włóż ponownie.

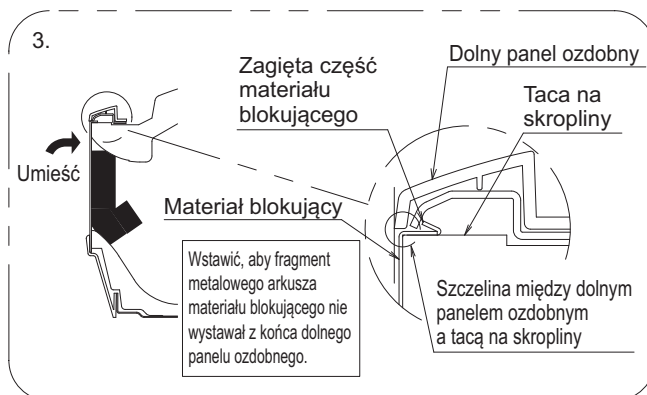
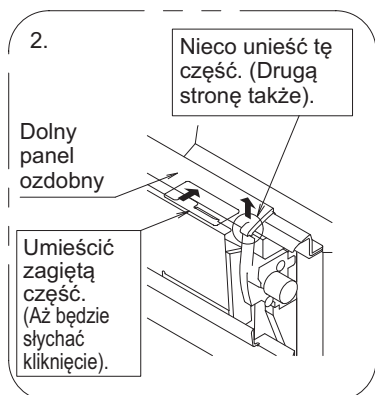
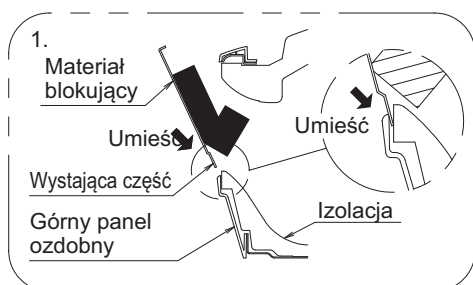
3. Umieścić zagiętą część (2 miejsca) wewnątrz materiału blokującego w szczelinie między dolnym panelem ozdobnym a tacą na skropliny, aż do usłyszenia kliknięcia.
4. Sprawdzić, czy fragment metalowego arkusza materiału blokującego nie wystaje z końca dolnego panelu ozdobnego.



Zamocować szczelnie materiał blokujący i jednostkę wewnętrzną, aby nie została szczelina. Jeśli zostanie szczelina, może ona powodować przedostawanie się powietrza i kondensację.

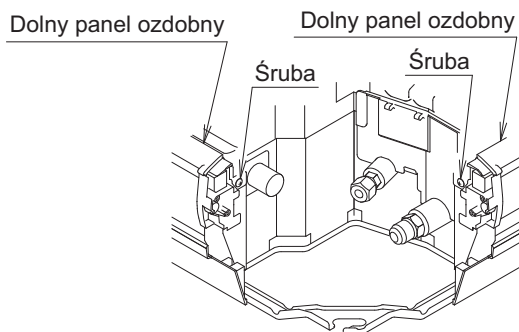


Rys. 12

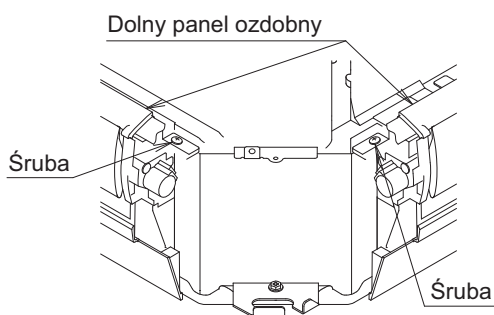


Rys. 13

- \* Jeśli włożenie materiału blokującego nastręcza trudności, najpierw poluzuj śruby po obu stronach dolnego panelu ozdobnego, a następnie włóż ponownie. Koniecznie dokręć ponownie poluzowane śruby po zamocowaniu materiału blokującego. (**Patrz rys. 14**)



< Położenie śrub przewodów >



< Położenie śrub innych niż od przewodów >

Rys. 14



## 5. INSTALACJA URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO

«Akcesoria opcjonalne łatwiej będzie zamontować jeszcze przed zamontowaniem urządzenia wewnętrznego. Odpowiednie informacje można znaleźć także w instrukcji montażu dołączonej do opcjonalnych części.»

**Do montażu należy użyć dołączonych elementów montażowych oraz wskazanych części.**

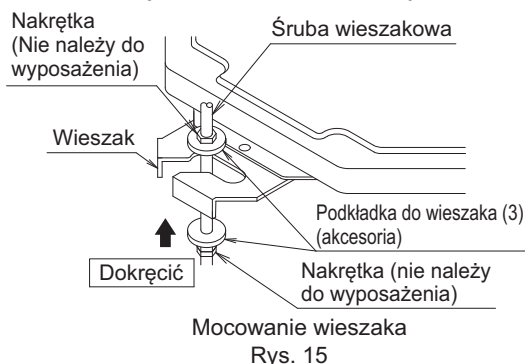
(1) Zamocuj górne i dolne nakrętki i podkładki wieszaka (3) do 4 śrub wieszakowych. (Zob. rys. 15)

W przypadku używania dołączonego zacisku podkładki (5) można zabezpieczyć podkładkę wieszaka (3) przed zsuwaniem. (Patrz rys. 16)

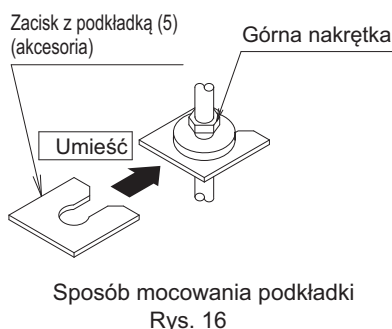
(2) Instalacja urządzenia wewnętrznego. (Patrz rys. 17)

- Umieść wieszaki po stronie wylotu powietrza [4] i zawieś je na próbę.
- Włóż 2 pozostałe śruby wieszakowe do wieszaka i zamocuj od dołu podkładki oraz nakrętki do wieszaka (3).

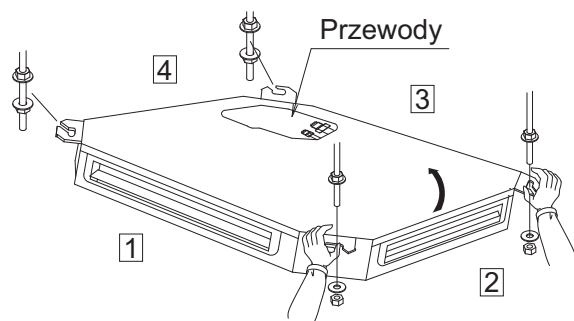
(3) Sprawdź wypoziomowanie urządzenia z 2 kierunków (wylot powietrza [1] i [2]). (Patrz rys. 18)



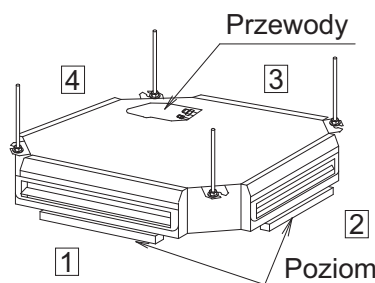
Rys. 15



Rys. 16



Rys. 17



Należy wypoziomować  
Rys. 18

- Zamontuj urządzenie wewnętrzne w pozycji wypoziomowanej  
Zainstalowanie urządzenia z nachyleniem w stronę przeciwną względem położenia przewodu odprowadzającego skropliny może skutkować nieprawidłową pracą, w szczególności czujnika pływakowego, co grozi wyciekami wody.

Jednak w przypadku wyrzutu powietrza w 2 kierunkach urządzenie powinno być instalowane z nachyleniem pod kątem 1° w dół przewodów odprowadzania skroplin.

- Zamocuj nakrętki po obu stronach wieszaka — dolnej i górnej  
W przypadku braku górnej nakrętki i nadmiernego dokręcenia dolnej płyta do zawieszania oraz płyta górna ulegną deformacji i będą powodować nietypowe dźwięki.
- Nie należy wkładać materiałów innych niż określone w instrukcji w szczelinę między wieszakiem a podkładką wieszaka (3).  
Niezamocowanie podkładek we właściwy sposób może spowodować poluzowanie i wysunięcie się śrub wieszakowych z wieszaka.

### ! OSTRZEŻENIE

- Urządzenie wewnętrzne wymaga pewnego montażu w miejscu o wytrzymałości odpowiedniej do jego masy. Jeśli wytrzymałość jest niewystarczająca, może dojść do upadku urządzenia, co może spowodować urazy.
- Należy stosować wyłącznie akcesoria, sprzęt opcjonalny i części zamienne wyprodukowane lub zatwierdzone przez firmę DAIKIN.
- Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN378.

### Instrukcje dotyczące urządzeń, w których używany jest czynnik R32

- Urządzenia NIE wolno dziurawić ani palić.
- NIE wolno przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez jego producenta.
- Należy pamiętać, że czynnik chłodniczy R32 NIE wydziela nieprzyjemnego zapachu.

## 6. MONTAŻ PRZEWODÓW CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

- Informacje na temat instalacji rurowej czynnika chłodniczego urządzenia zewnętrznego można znaleźć w dołączonej do niego instrukcji instalacji.
- Przewody gazowe i cieczowe należy prowadzić w otulinach termoizolacyjnych. Niewykonanie izolacji może skutkować wyciekami wody. W przypadku przewodów gazowych należy stosować materiał izolacyjny odporny na działanie temperatury minimum 120°C.  
W przypadku wysokiej wilgotności materiał izolacji przewodów czynnika chłodniczego należy wzmocnić. Niewzmocnienie izolacji może powodować pocenie się jej powierzchni.
- Przed przystąpieniem do prac montażowych należy upewnić się, że czynnik chłodniczy jest używany zgodnie ze specyfikacją jednostki zewnętrznej. (Tylko użycie prawidłowego czynnika chłodniczego umożliwia prawidłową eksploatację...)
- Przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Instalacja przewodów powinna być jak najmniej skomplikowana.



### PRZESTROGA

Klimatyzator to model dedykowany dla czynnika chłodniczego R410A lub R32. Należy pamiętać o spełnieniu poniższych wymogów i wykonaniu prac instalacyjnych.

- Należy używać specjalnego obcinaka do rur i elementów połączeniowych odpowiednich dla używanego czynnika chłodniczego.
- Podczas wykonywania połączenia kielichowego należy pokryć wewnętrzną powierzchnię połączenia olejem lub olejem estrowym.
- Należy stosować tylko nakrętki kielichowe dołączone do klimatyzatora. Zastosowanie innych nakrętek kielichowych może spowodować wycieki czynnika chłodniczego.
- Aby zapobiec przedostaniu się do rur zanieczyszczeń, należy zacisnąć je na końcu albo zakleić taśmą.

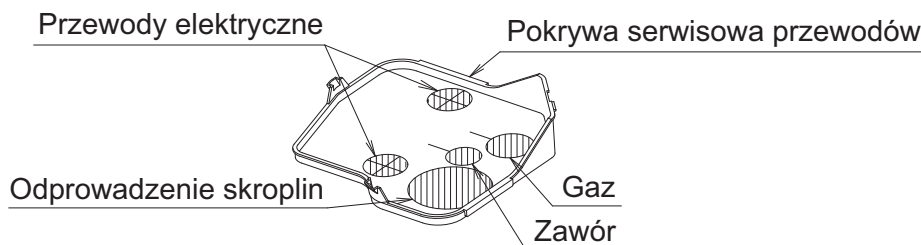
Do układu czynnika chłodniczego nie należy wpuszczać żadnych substancji (np. powietrza itp.), poza właściwym czynnikiem chłodniczym. Jeśli w trakcie pracy ulatnia się czynnik chłodniczy, należy przewietrzyć pomieszczenie.

NIE używać powtórnie złączy, które były wcześniej używane.

Połączenia między elementami układu czynnika chłodniczego wykonane w trakcie montażu powinny być dostępne w celach konserwacyjnych.

### Przewody czynnika chłodniczego można podłączać z 3 kierunków.

- W przypadku prowadzenia przewodów rurowych w górę należy zdjąć osłonę i zrobić otwory za pomocą obcinaka do rur lub nożyczek.  
Po przełożeniu przewodów rurowych przez osłonę należy zamocować ją do urządzenia wewnętrznego.  
**(Patrz rys. 19)**

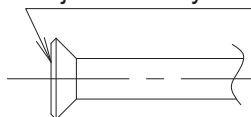


Rys. 19

- Urządzenie zewnętrzne jest wstępnie napełniane czynnikiem chłodniczym.
- Należy stosować nakrętki kielichowe dołączone do klimatyzatora.

- Podczas wykonywania połączenia kielichowego należy pokryć wewnętrzną powierzchnię połączenia olejem lub olejem estrowym. (**Zob. rys. 20**)  
Następnie należy dokręcić nakrętkę kielichową ręką o 3-4 obroty i wkręcić nakrętkę zwykłą.

Pokryć wewnętrzną powierzchnię połączenia olejem eterowym lub olejem estrowym.



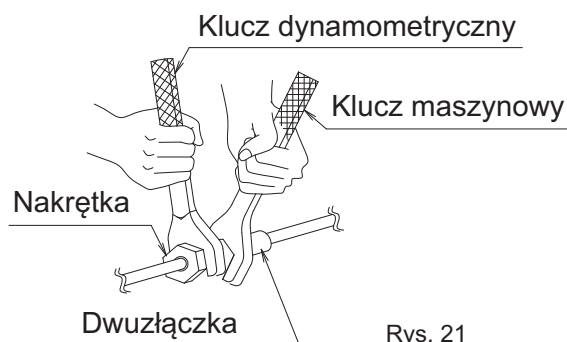
Rys. 20

## ⚠ PRZESTROGA

**Nie wolno dopuszczać do przedostania się oleju do fragmentów mocujących śruby podzespołów z plastiku.**

Przywarcie oleju może spowodować obniżenie wytrzymałości części z tworzywa mocowanych na śruby.

- Podczas podłączania przewodów rurowych do klimatyzatora należy koniecznie używać klucza maszynowego i klucza dynamometrycznego wskazanych na **rys. 21**.  
Wymiary części kielichowych i momenty dokręcania zawiera tabela 1.



Rys. 21

### ⟨⟨Przykład niepożądanych skutków⟩⟩

W przypadku korzystania z narzędzi innych niż klucz maszynowy następuje uszkodzenie krawędzi gwintu nakrętki kielichowej, a w konsekwencji wycieki gazowego czynnika spowodowane niedokładnym dokręceniem.

Tabela 1

| Rozmiar przewodu (mm) | Moment obrotowy (N·m) | Wymiar obowiązujący przy obróbce kielichów A (mm) | Kształt kielicha |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| φ 6,4                 | 15,7 ± 1,5            | 8,9 ± 0,2                                         |                  |
| φ 9,5                 | 36,3 ± 3,6            | 13,0 ± 0,2                                        |                  |
| φ 12,7                | 54,9 ± 5,4            | 16,4 ± 0,2                                        |                  |
| φ 15,9                | 68,6 ± 6,8            | 19,5 ± 0,2                                        |                  |

## ⚠ PRZESTROGA

**Nie należy dokręcać nakrętek kielichowych nadmierną siłą.**

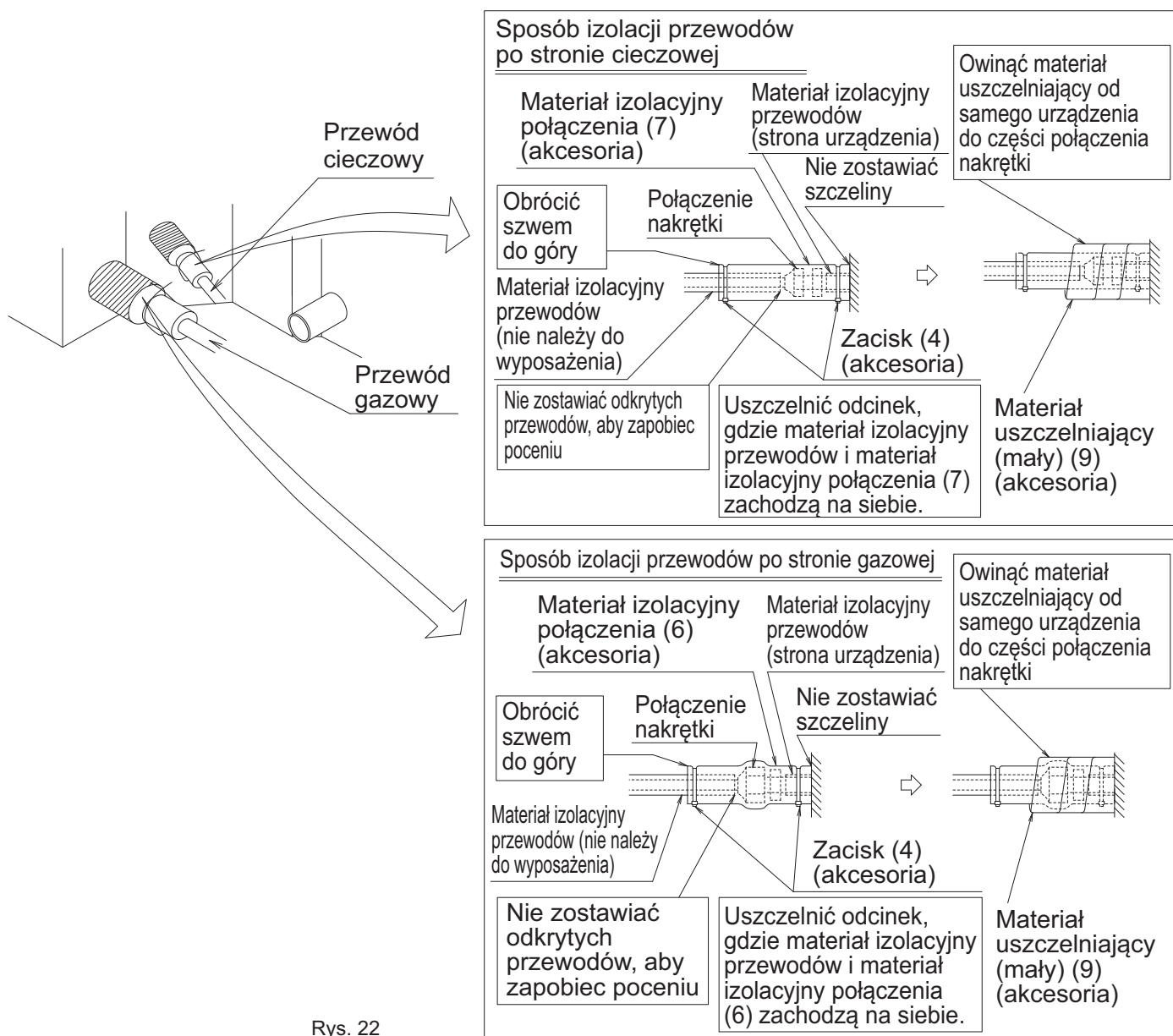
Pęknięcie nakrętki może spowodować wyciek czynnika.

**Izolację przewodów w miejscu instalacji należy wykonać aż do połączenia wewnątrz obudowy.**

W przypadku, gdy instalacja rurowa jest wystawiona na działanie czynników atmosferycznych, może występować pocenie, może dojść do poparzeń w wyniku dotknięcia przewodów lub do porażenia prądem elektrycznym albo pożaru w wyniku dotknięcia przewodów rurowych.

- Po przeprowadzeniu testu szczelności należy zaizolować zarówno połączenie gazowe, jak i cieczowe za pomocą dołączonego materiału izolacyjnego (6) oraz (7), zabezpieczając w ten sposób przewody przed kontaktem z otoczeniem. **(Patrz rys. 22)**

Następnie unieruchom przewody z tyłu filaru za pomocą dołączonego zacisku (4).

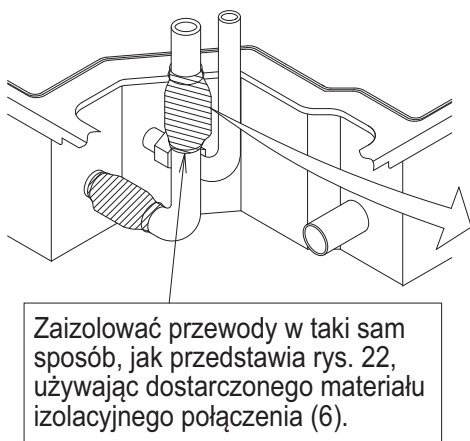


Rys. 22

- Owiń materiałem uszczelniającym (mały fragment) (9) materiał izolacyjny połączenia (6) (7).
- Materiał izolacyjny połączenia (6) i (7) należy koniecznie obrócić szwem do góry.
- Prowadząc przewody rurowe w górę i w prawo, należy użyć dołączonego przewodu o kształcie L, jednocześnie izolując 2 miejsca połączeń. **(Patrz rys. 23, 24)**

Ponadto należy za pomocą zginarki do rur zgiąć przewód cieczowy instalacji zewnętrznej, zachowując promień 40 mm lub mniej.

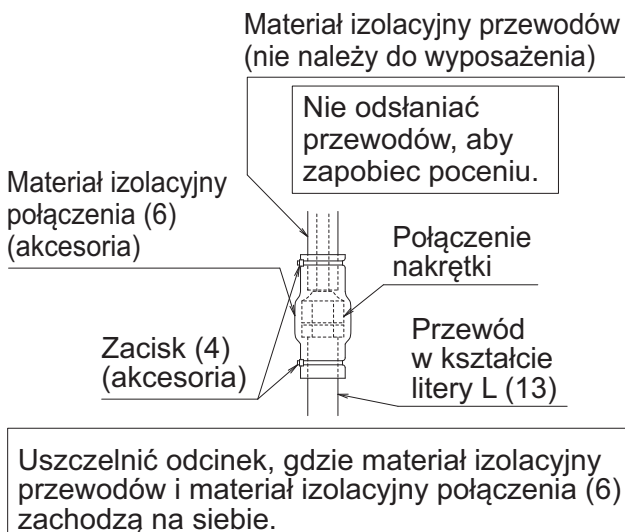
Jeśli dołączony przewód rurowy w kształcie L nie jest używany lub jeśli przewód zagięto z promieniem większym niż 40 mm, może on kolidować z innymi przewodami lub węzłem na skropliny.



Rys. 23

(Tzn. zaizolować przewody prowadzące do góry i w prawo w taki sam sposób).

#### Przewody prowadzące do góry i w prawo Sposób izolacji przewodu w kształcie litery L



Rys. 24

(Aby uniknąć przedostawania się do wnętrza małych zwierząt i owadów, należy koniecznie dobrze dopasować osłonę przepustu na przewody do obudowy i zablokować szczeliny między przewodami oraz otwory kitem i materiałem izolacyjnym (nie należy do wyposażenia).)

#### UWAGA

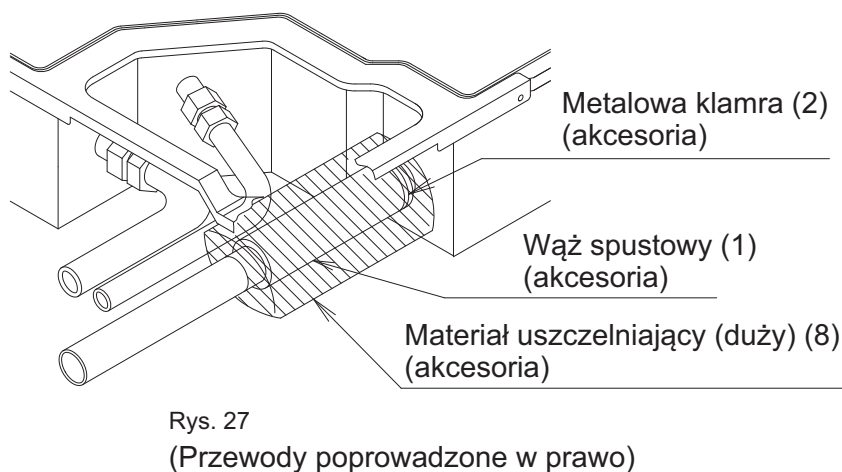
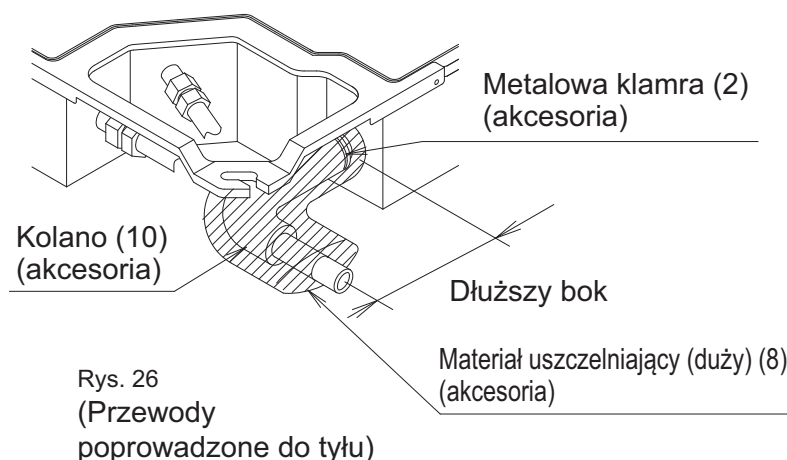
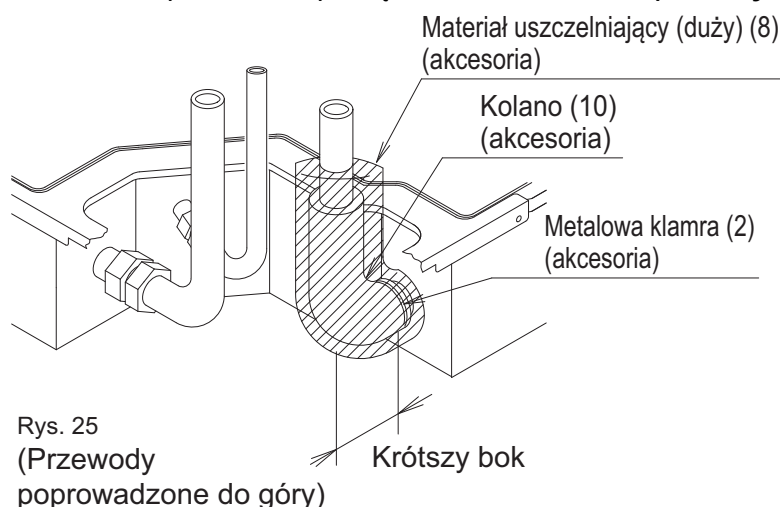
1. Wykonując próbę szczelności przewodów instalacji rurowej oraz urządzenia wewnętrznego po zakończeniu montażu urządzenia wewnętrznego, należy porównać ciśnienie testowe z ciśnieniem podanym w instrukcji montażu urządzenia zewnętrznego. Odpowiednie informacje podano także w instrukcji instalacji urządzenia zewnętrznego oraz w dokumentacji technicznej instalacji.
2. W przypadku niedoboru czynnika chłodniczego z powodu nieuzupełnienia jego poziomu o dodatkową ilość będą występować nieprawidłowości w pracy, takie jak niewystarczające chłodzenie lub ogrzewanie. Odpowiednie informacje podano w instrukcji instalacji urządzenia zewnętrznego oraz w dokumentacji technicznej instalacji.

## 7. MONTAŻ PRZEWODÓW DO ODPROWADZANIA SKROPLIN

### (1) Zamontuj przewody do odprowadzania skroplin.

Instalację odprowadzania skroplin należy wykonać tak, aby zapewnić ich właściwe odprowadzenie.

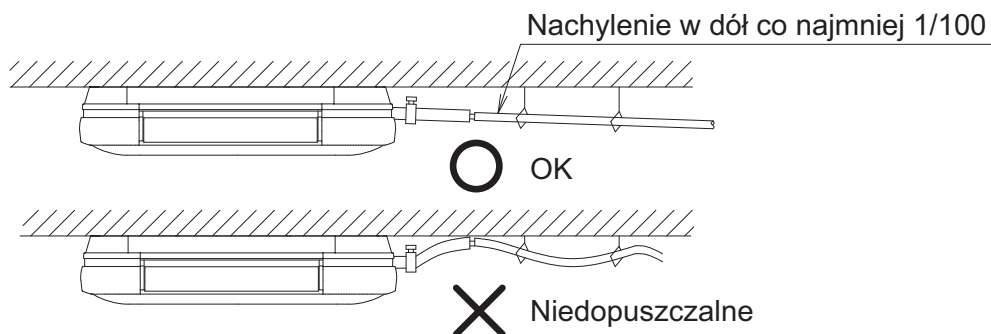
- Przewody odprowadzania skroplin można podłączać z 3 kierunków. **(Patrz rys. 25, 26 i 27)**



- Należy wybrać średnicę przewodu rurowego równą lub większą niż przewodu połączeniowego (z wyjątkiem odcinka wznoszącego się); przewód powinien być wykonany z PVC i mieć średnicę nominalną 20 mm oraz średnicę zewnętrzną 26 mm.



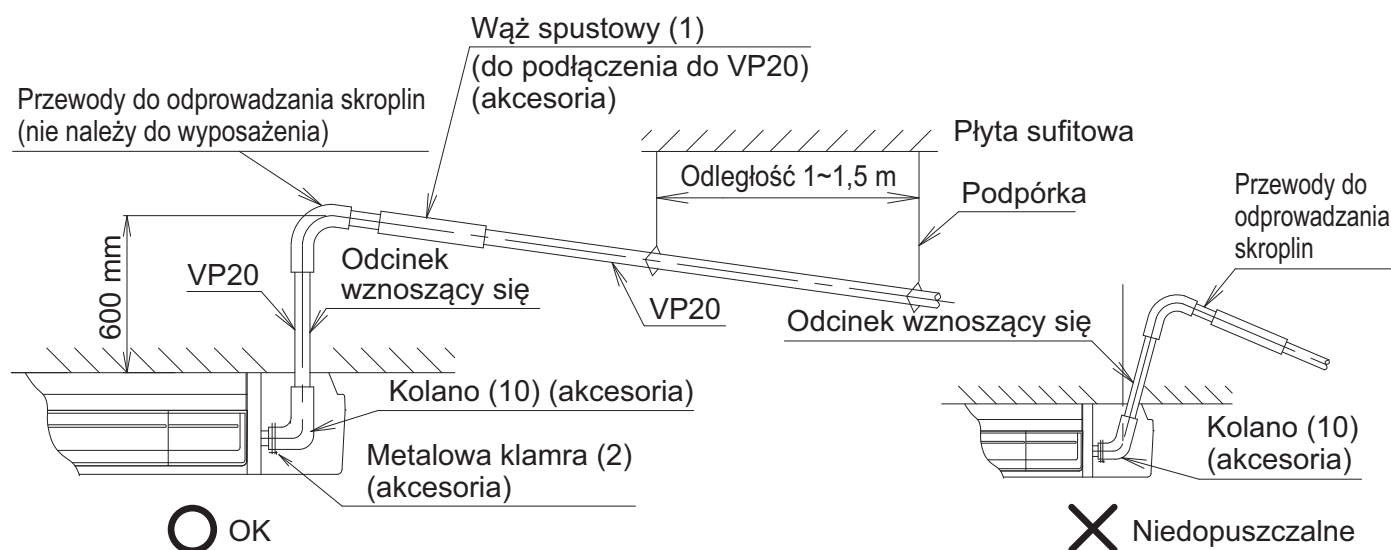
- Przewód rurowy powinien być możliwie jak najkrótszy i powinien charakteryzować się nachyleniem w dół wynoszącym co najmniej 1/100. **(Patrz rys. 28)**  
(Może to powodować nietypowe dźwięki, takie jak bulgotanie.)



Rys. 28

**W przypadku uwięźnięcia skroplin w przewodach może dojść do zablokowania instalacji.**

- Zainstaluj mocowania w odstępach od 1 do 1,5 metra od siebie, eliminując nadmierne ugięcie długich odcinków przewodów. **(Patrz rys. 29)**



Rys. 29

(Przeostroga dot. przewodów odprowadzania skroplin poprowadzonych do góry)

Stosuj wyłącznie dołączony wąż na skropliny (1) (w przypadku węża biegnącego w prawo), kolano (10) (w przypadku węża biegnącego do góry i do tyłu) i metalowy zacisk (2).

**W przypadku stosowania starego węża na skropliny, kolana albo zacisku może dojść do wycieków wody.**

- Wykonaj izolację przewodów rurowych biegnących w budynku.

## — **⚠ PRZESTROGA** —

- Aby uniknąć nadmiernych naprężeń dołączonego węża na skropliny (1) unikaj zginania go i skręcania. (Może to powodować wycieki wody).
- Nie należy podłączać przewodów odprowadzania skroplin bezpośrednio do rur kanalizacyjnych o wyczuwalnym zapachu amoniaku.  
Amoniak z instalacji kanalizacyjnej może dostać się do urządzenia wewnętrznego węzłem odprowadzania skroplin i spowodować korozję wymiennika.

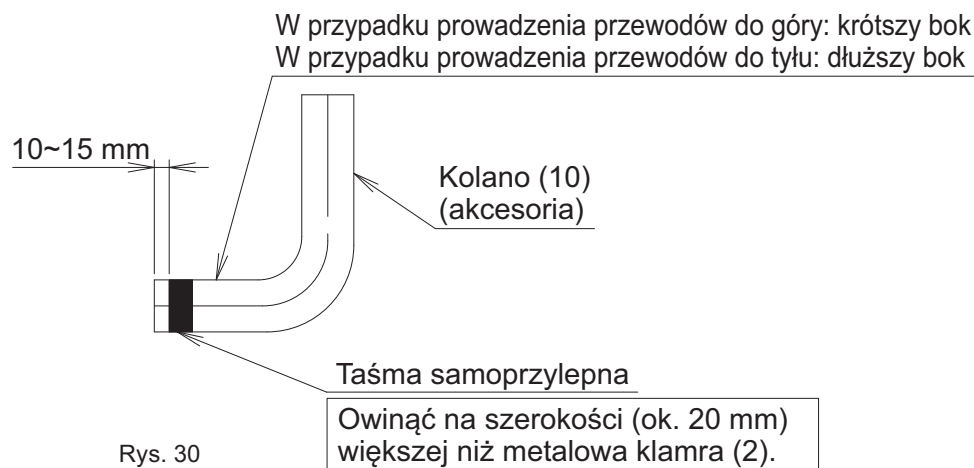
**< Podczas lutowania przewodów odprowadzania skroplin biegnących w górę należy zachować ostrożność >**

- Maksymalna wysokość odcinka wznoszącego się to 600 mm.
- Zamontuj odcinek wznoszący się przewodu do odprowadzania skroplin pionowo. **(Patrz rys. 29)**



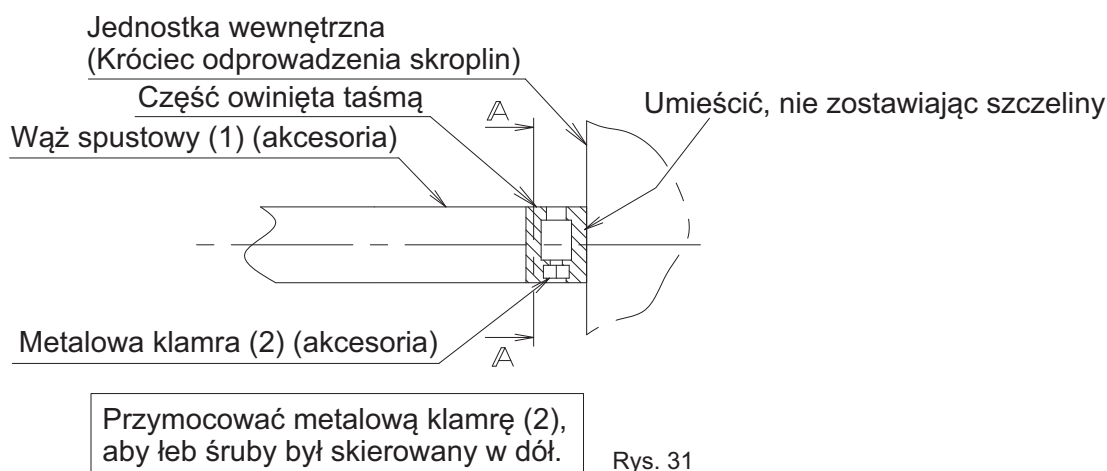
**Jeśli odcinek wznoszący się zostanie zainstalowany pod kątem, wyłącznik przepływu może działać nieprawidłowo i spowodować wycieki wody.**

- Dopilnuj użycia węża do odprowadzania skroplin (1), kolana (10) oraz materiału uszczelniającego (duży fragment) (8) dołączonych do urządzenia wewnętrznego jako akcesoriów.
  1. Aby uniknąć uszkodzenia kolana przez metalowy zacisk (2) przewodu rurowego biegnącego w górę i do tyłu, owiń kolano 2–3 krotnie winylową taśmą, tak aby taśma z naddatkiem pokrywała całą szerokość metalowego zacisku (2); pozostaw ostatnie 10–15 mm końcówki kolana (10) bez taśmy, zgodnie z **rys. 30**.



Rys. 30

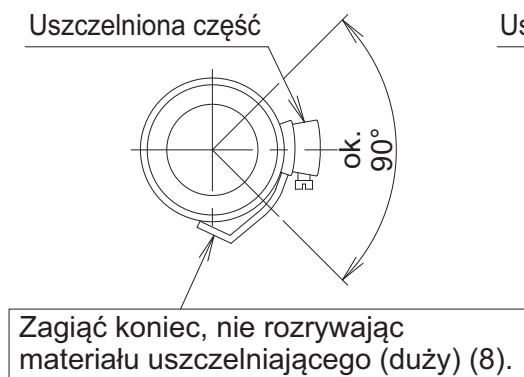
2. Wsuń wąż na skropliny (1) oraz kolano (10) do samego końca złączki. Dokręć metalową klamrę (2) na obszarze owinięcia wsuniętej końcówki węża momentem  $1,35 \pm 0,15 \text{ N} \cdot \text{m}$  ( $135 \pm 15 \text{ N} \cdot \text{cm}$ ). **(Patrz rys. 25, 26, 27 i 31)**



Rys. 31

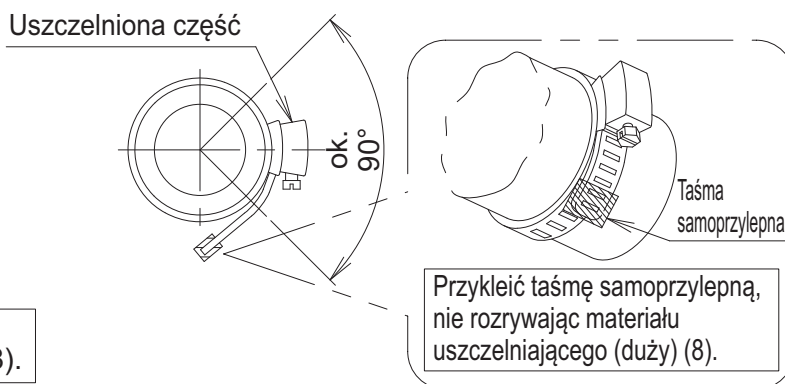
- Nie dokręcać metalowego zacisku (2) momentem przekraczającym podaną wartość. Kielich, wąż na skropliny (1), kolano (10) lub metalowy zacisk (2) mogą ulec uszkodzeniu. Zamocować metalowy zacisk (2), tak aby dokręcany fragment mieścił się w zakresie wskazanym na **rys. 32**.
- 3. Owiń winylową taśmą końcówkę metalowego zacisku (2) tak, aby materiał uszczelniający (duży fragment) (8), który ma być używany w kolejnym etapie, nie został uszkodzony przez końcówkę zacisku ani jego zagięty do wewnątrz odcinek (2), tak jak pokazano na rysunku. **(Patrz rys. 32)**

< W przypadku zginania końcówki >



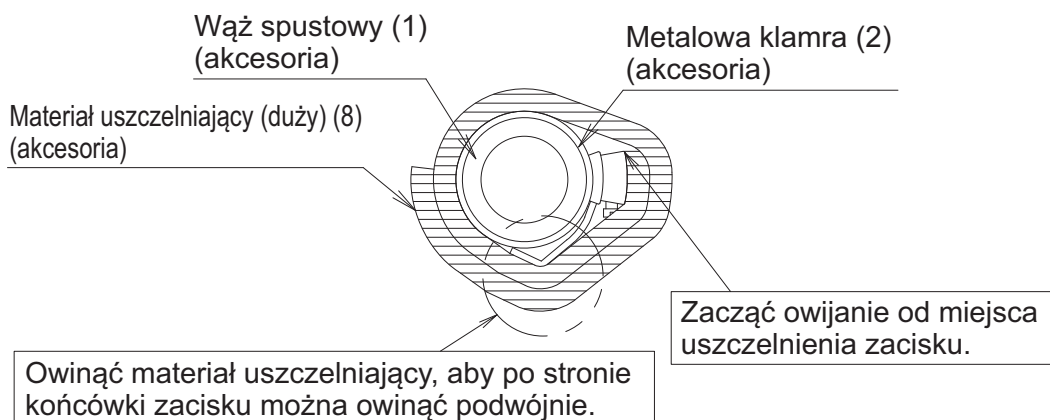
Rys. 32-1  
(Część A - A na rys. 31)

< W przypadku taśmy samoprzylepnej >



Rys. 32-2  
(Część A - A na rys. 31)

4. Zaizoluj metalowy zacisk (2) i wąż na skropliny (1) lub kolano (10) za pomocą dołączonego materiału uszczelniającego (duży fragment) (8). **(Patrz rys. 25, 26, 27 i 33)**  
(Na metalowym zacisku (2) może występować pocenie i może dochodzić do wycieku skroplin.)



Rys. 33

(2) Po zakończeniu montażu przewodów sprawdź, czy woda wypływa bez przeszkód.

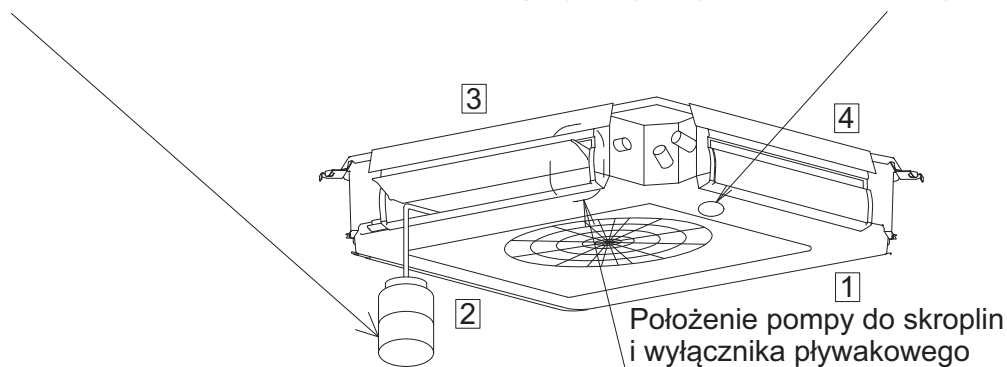
**[Po zakończeniu prac związanych z instalacją okablowania elektrycznego]**

- Stopniowo wlewaj 1 litr wody z wylotu powietrza [3] na tacę skroplin (rys. 34), zwracając szczególną uwagę, aby uniknąć rozpryskiwania się wody na podzespoły elektryczne, takie jak pompa skroplin; potwierdź działanie instalacji odprowadzania skroplin, uruchamiając jednostkę wewnętrzną w trybie chłodzenia, zgodnie z punktem "11. TESTOWANIE".

W przypadku zamknięcia wylotu powietrza [3] wlej wodę z wylotu powietrza [2].

Plastikowy zbiornik do napełniania wodą  
(wymagana rurka o długości 100 mm)

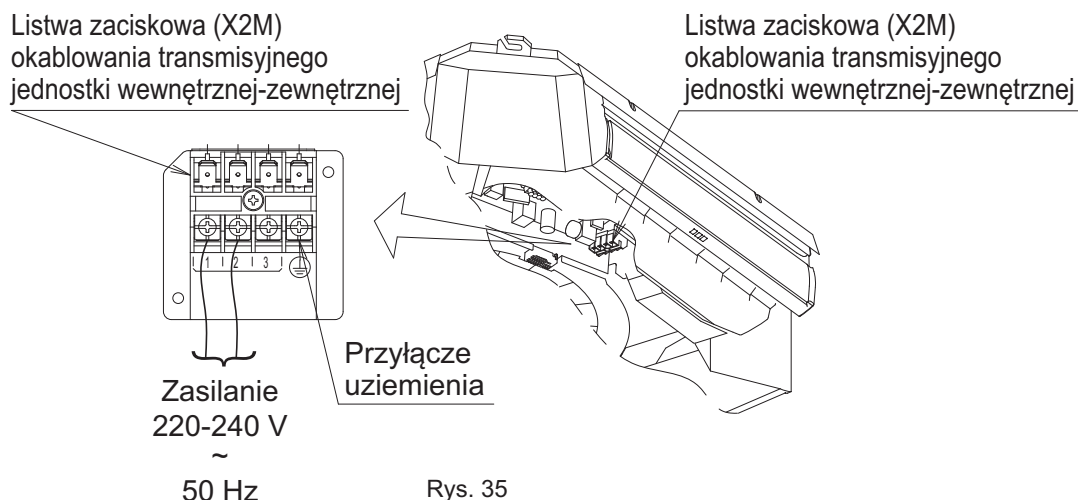
Spust serwisowy (z gumowym korkiem)  
(Używany przy spuszczeniu wody do tacy na skropliny)



(Wlewanie wody)  
Rys. 34

### [Przed zakończeniem prac związanych z instalacją okablowania elektrycznego]

- Prace związane z instalacją elektryczną (w tym z uziemieniem) muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
  - Jeśli specjalista jest nieosiągalny, po zakończeniu prac związanych z instalacją okablowania elektrycznego należy sprawdzić działanie instalacji odprowadzania skroplin zgodnie z metodą podaną w sekcji **[Po zakończeniu prac związanych z instalacją okablowania elektrycznego]**.
1. Otwórz pokrywę skrzynki sterującej i podłącz zasilanie jednofazowe do zacisku (1, 2) listwy zaciskowej (X2M) przewodów transmisyjnych łączących jednostki wewnętrzną i zewnętrzną oraz przewody uziemiające do zacisku uziemienia. (**Patrz rys. 35**)



2. Przed włączeniem zasilania sprawdź, czy została zamocowana pokrywa skrzynki sterującej.
3. Stopniowo wlewaj 1 litr wody z wylotu powietrza [3] na tacę skroplin (**rys. 34**), zwracając szczególną uwagę, aby uniknąć rozpryskiwania się wody na podzespoły elektryczne, takie jak pompa skroplin. W przypadku zamknięcia wylotu powietrza [3] wlej wodę z wylotu powietrza [2].
4. Jeśli włączono zasilanie, pompa skroplin będzie działać prawidłowo. Skontroluj odprowadzanie skroplin. (Pompa skroplin zatrzyma się automatycznie po upływie 10 minut.)
5. Po sprawdzeniu działania instalacji odprowadzenia wody wyłącz zasilanie i odłącz przewody zasilające.
6. Przymocuj pokrywę skrzynki sterującej, jak uprzednio.

## 8. INSTALACJA OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO

### 8-1 INSTRUKCJE OGÓLNE

- Należy upewnić się, że wszystkie prace elektryczne zostały przeprowadzone przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcją montażu, przy wykorzystaniu osobnego obwodu elektrycznego. Niewystarczająca obciążalność obwodu elektrycznego lub nieprawidłowa konstrukcja mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Należy zainstalować detektor prądu upływowego. Niezastosowanie się do tych sugestii może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Nie należy włączać zasilania (wyłączników i wyłączników nadprądowych obwodu rozgałęzionego) aż do zakończenia prac w instalacji.
- Wiele urządzeń wewnętrznych podłączonych do jednego urządzenia zewnętrznego. Należy nadać poszczególnym urządzeniom nazwy, np: urządzenie A, B itd. Podczas wykonywania okablowania tych urządzeń wewnętrznych łączącego je z urządzeniem zewnętrznym oraz jednostką BS urządzenie wewnętrzne należy koniecznie podłączać do zacisku oznaczonego tym samym symbolem na liście zaciskowej. Podłączenie przewodów elektrycznych i rurowych do różnych urządzeń elektrycznych będzie skutkowało nieprawidłowym działaniem systemu.
- Klimatyzator musi być koniecznie uziemiony. Rezystancja uziemienia musi odpowiadać obowiązującym przepisom.

- Nie wolno podłączać uziemienia do rury gazowej, wodnej, piorunochronu ani uziemienia linii telefonicznej.
  - Przewody gazowe .... W wypadku wycieku czynnika może nastąpić samozapłon lub eksplozja.
  - Przewody wodne..... Rury z twardego winylu nie są wystarczającym uziemieniem.
  - Przewód piorunochronu lub uziemienia linii telefonicznej..... Uderzenie pioruna może spowodować gwałtowny wzrost potencjału elektrycznego.
- Informacje na temat okablowania elektrycznego można znaleźć również na dołączonej do pokrywy skrzynki sterującej etykiecie "SCHEMAT OKABLOWANIA".
- Połączenia elektryczne między urządzeniami zewnętrznymi, wewnętrznymi oraz pilotami zdalnego sterowania należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym.
- Informacje na temat montażu i okablowania pilota zdalnego sterowania można znaleźć w dołączonej do niego instrukcji instalacji.
- Nie należy dotykać płytki drukowanej. Może to skutkować nieprawidłowościami w działaniu.
- Jeśli przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
- Należy użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.

## 8-2 PARAMETRY BEZPIECZNIKÓW I PRZEWODÓW ZEWNĘTRZNYCH

- Informacje na temat okablowania urządzeń zewnętrznych można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach instalacji.
- Okablowanie pilota zdalnego sterowania i transmisyjne nie należy do wyposażenia. (Patrz tabela 2)

Tabela 2

| Podzespół                           | Parametry techniczne                                                                                                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przewody transmisyjne               | Kabel 4-żyłowy 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> , przystosowany do napięcia 220~240 V<br>H05RN-F (60245 IEC 57) (UWAGA 1)         |
| Przewody pilota zdalnego sterowania | Przewody lub kable winylowe od 0,75 do 1,25 mm <sup>2</sup> w osłonie (2-żyłowy)<br>Maksymalnie 500 m<br>H03VV-F (60227 IEC 52) (UWAGA 2) |

\*Długość ta powinna być całkowitą długością instalacji sterowanej grupowo.

### UWAGA

1. Obowiązuje tylko w przypadku rur zabezpieczonych. W przypadku braku zabezpieczenia należy używać przewodów H07RN-F (60245 IEC 66).
  2. Przewód lub kabel winylowy w osłonie (grubość zaizolowana: co najmniej 1 mm)
- Parametry przewodów elektrycznych są podawane przy założeniu, że spadek napięcia wynosi 2%.

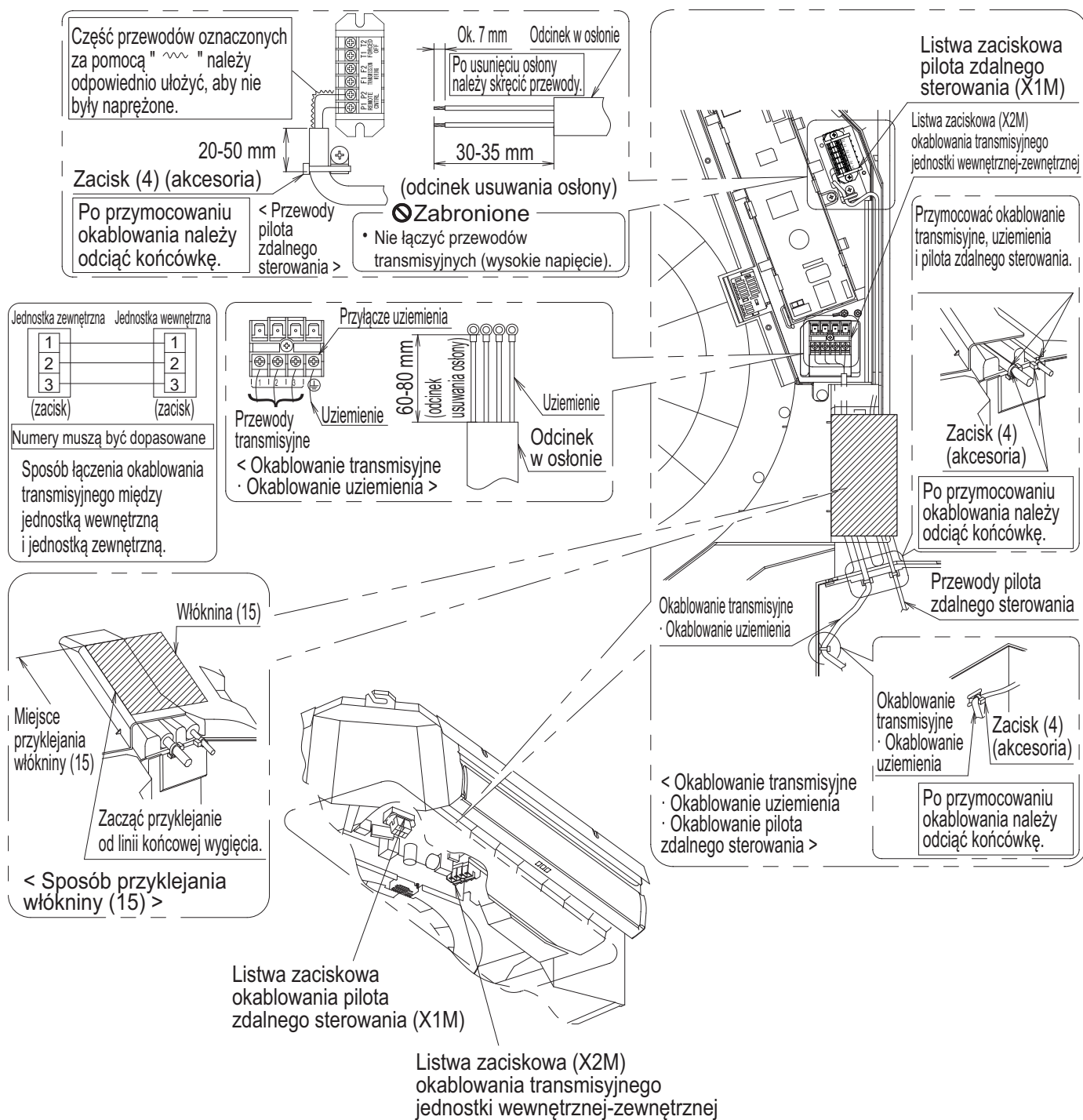
## 8-3 SPOSÓB PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW (Patrz rys. 36)

- Przewody transmisyjne, przewody uziemiające  
Zdejmij pokrywę skrzynki sterującej, dopasuj symbol do oznaczenia listwy zaciskowej przewodów transmisyjnych (X2M) i podłącz przewody.  
Uziemienie również należy podłączyć do listwy zaciskowej przewodów transmisyjnych (X2M).  
Następnie należy wprowadzić przewody elektryczne do urządzenia wewnętrznego przez otwór w osłonie umożliwiający wprowadzanie przewodów zgodnie z punktem **"6. MONTAŻ PRZEWODÓW CZYNNIKA CHŁODNICZEGO"** i unieruchomić okablowanie za pomocą zacisku (4).
- Okablowanie pilota zdalnego sterowania (Należy zwrócić uwagę, że pilot zdalnego sterowania nie jest niezbędny do obsługi urządzeń podrzędnych pracujących w trybie pracy jednoczesnej.)  
Okablowanie pilota zdalnego sterowania należy podłączyć do złączy [P1 • P2] na listwie zaciskowej (X1M) pilota zdalnego sterowania.  
Przymocuj przewód pilota dołączonym zaciskiem (4).
- Przyklejanie włókniiny (15).  
Przewody nie były zbyt luźne, należy okleić je włókniną (15).

### PRZESTROGA

- Przewodów zasilających nie wolno podłączać do listwy zaciskowej pilota zdalnego sterowania/ przewodów transmisyjnych (X1M).  
Może to spowodować zniszczenie całego systemu.

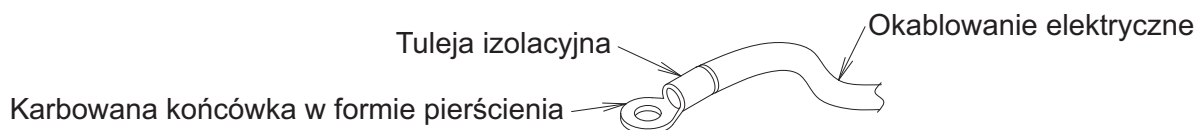
- Nie należy podłączać pilota zdalnego sterowania/okablowania transmisyjnego do niewłaściwej listwy zaciskowej.



Rys. 36

## — ⚠ PRZESTROGA DOT. PRZEWODÓW —

- W celu podłączenia przewodów transmisyjnych łączących urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne do listwy zaciskowej, należy zastosować karbowane końcówki w formie pierścienia z tuleją izolacyjną lub poprowadzić przewody wraz z izolacją. **(Patrz rys. 37)**



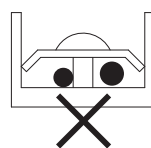
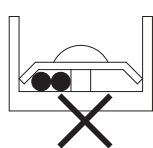
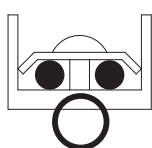
Rys. 37

- Jeśli powyższe pozycje nie są dostępne, należy koniecznie przestrzegać poniższych punktów. (Niedokładne podłączenie przewodów może skutkować nadmiernym przegrzewaniem się.)

Podłączyć 2 przewody  
tej samej wielkości po  
obu stronach.

Nie podłączać  
2 przewodów  
po jednej stronie.

Nie podłączać  
przewodów różnej  
wielkości.



Rys. 38

- Należy stosować wymagane przewody, podłączać je w sposób pewny i mocować tak, aby na zaciski nie były wywierane dodatkowe naprężenia.
- Do odkręcania śrub zacisków należy używać odpowiedniego wkrętaka. Zastosowanie niewłaściwego wkrętaka może spowodować uszkodzenie łba śruby i uniemożliwić jego właściwe dokręcenie.
- Jeśli śruby zaciskowe zostaną dokręcone za mocno, mogą zostać uszkodzone. W poniższej tabeli podano momenty dokręcania zacisków.

|                                             | Moment dokręcania (N · m) |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| Listwa zaciskowa pilota zdalnego sterowania | 0,88 ± 0,08               |
| Listwa zaciskowa na przewody transmisyjne   | 1,47 ± 0,14               |
| Przyłącze uziemienia                        | 1,47 ± 0,14               |

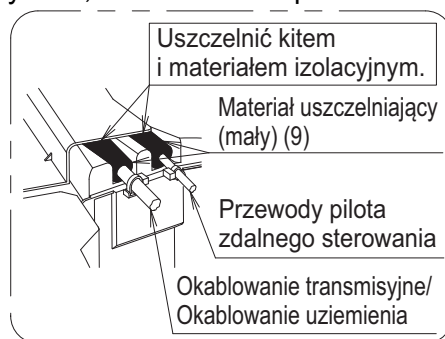
- W przypadku stosowania skrętki nie należy zakańczać przewodów spoiną.

## — ⚠ PRZESTROGA DOT. NAPRAWY POKRYWY —

- Jeśli osłonę otworu przepustowego na przewody rurowe wycięto, po zakończeniu wykonywania połączeń przewodów należy ją naprawić.
- Należy przeciąć materiał uszczelniający (mały fragment) (9) na dwie części i owinać każdy pęk kabli jednym fragmentem. **(Patrz rys. 39)**
- Należy uszczelnić otwór wokół przewodów kitem i materiałem izolacyjnym (nie należy do wyposażenia). (Przedostanie się owadów lub małych zwierząt do jednostki wewnętrznej może spowodować zwarcie w skrzynce elektrycznej.)
- W przypadku wprowadzenia zarówno przewodów niskoprądowych (pilota zdalnego sterowania), jak i wysokoprądowych (przewody łączące urządzenia i przewód masowy) do urządzenia z tej samej strony mogą występować zakłócenia elektryczne i nieprawidłowości w pracy, a nawet awaria.
- Miedzy przewodami niskonapięciowymi (pilota zdalnego sterowania) a przewodami wysokonapięciowymi (przewody łączące urządzenia i przewód masowy) należy zachować wokół urządzenia wewnętrznego



przestrzeń o szerokości co najmniej 50 mm. Jeśli oba przewody są prowadzone razem, mogą występować zakłócenia elektryczne, a w efekcie nieprawidłowości w pracy, a nawet awarie.



Rys. 39

## — ⚠ OSTRZEŻENIE —

Podczas wykonywania połączeń przewodów należy tak prowadzić przewody, aby można było dokładnie zamknąć pokrywę skrzynki sterującej.

Jeśli nie ma pokrywy skrzynki sterującej, okablowanie może luźno zwisać lub może zostać przytrzaśnięte między obudową a panelem; może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

## 8-4 PRZYKŁADY OKABLOWANIA ELEKTRYCZNEGO

### — ⚠ PRZESTROGA —

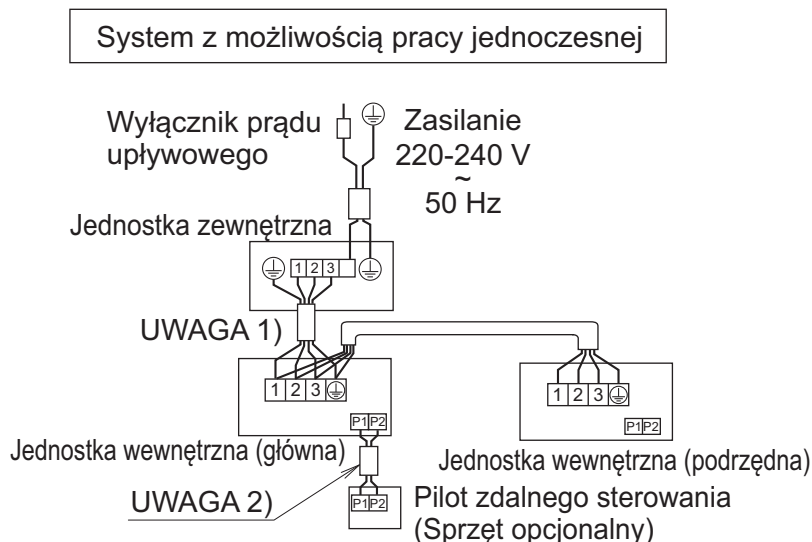
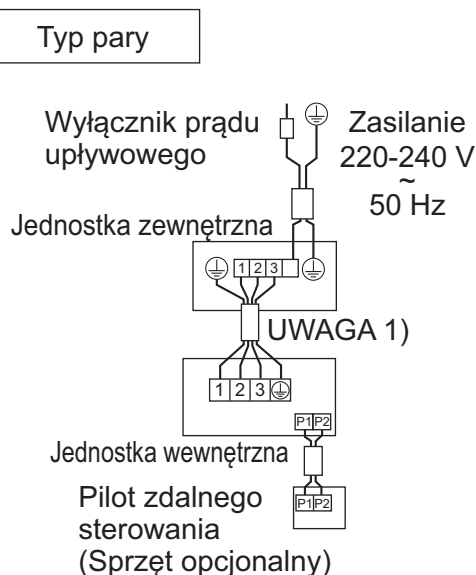
Należy zainstalować na urządzeniu zewnętrznym detektor prądu upływowego.

Ma to na celu uniknięcie porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Informacje na temat okablowania urządzeń zewnętrznych można znaleźć w dołączonych do nich instrukcjach instalacji.

**Jak rozpoznać typ systemu.**

- **Para:** 1 pilot steruje 1 jednostką wewnętrzną (system standardowy). (Patrz rys. 40)
- **System z możliwością pracy jednoczesnej:** 1 pilot zdalnego sterowania steruje 2 jednostkami wewnętrznymi (2 jednostki wewnętrzne działają jednakowo). (Patrz rys. 41)



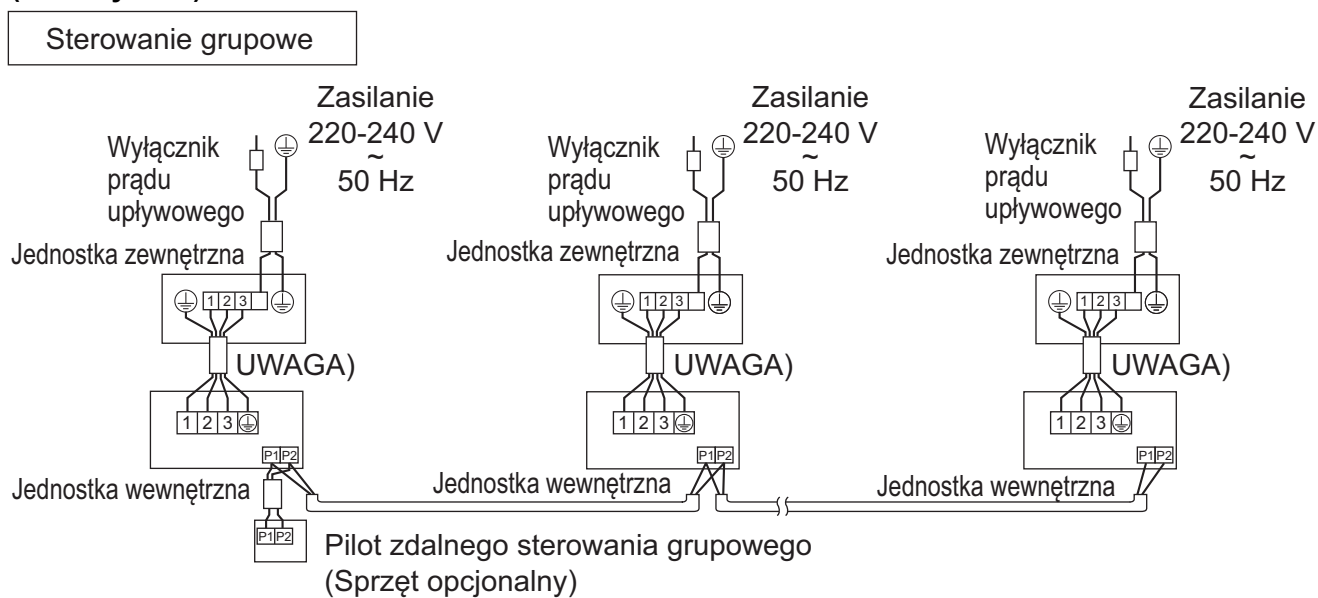
### UWAGA

1. Numery zacisków urządzeń wewnętrznego i zewnętrznego muszą sobie odpowiadać.
- 2-1. Należy zwrócić uwagę na podłączenie pilota zdalnego sterowania do urządzenia nadrzędnego.



- 2-2. Pilot zdalnego sterowania wymaga podłączenia tylko do urządzenia nadrzędnego; nie wymaga on wykonywania połączeń z urządzeniami podrzędnymi za pośrednictwem okablowania pośredniczącego. (Nie należy podłączać przewodów transmisyjnych do urządzeń podrzędnych).
- 2-3. Czujnik temperatury wewnętrznej jest skuteczny tylko w przypadku urządzeń wewnętrznych, do których podłączono pilota zdalnego sterowania.
- 2-4. Długość przewodów między urządzeniem wewnętrznym a urządzeniem zewnętrznym waha się w zależności od podłączanego modelu, liczby podłączanych urządzeń oraz maksymalnej długości przewodów.
- Szczegółowe informacje podano w danych technicznych.

- **Sterowanie grupowe:** 1 pilot steruje maksymalnie 16 urządzeniami wewnętrznymi (Wszystkie urządzenia wewnętrzne działają zgodnie z poleceniami wydawanymi za pośrednictwem pilota). (Patrz rys. 42)



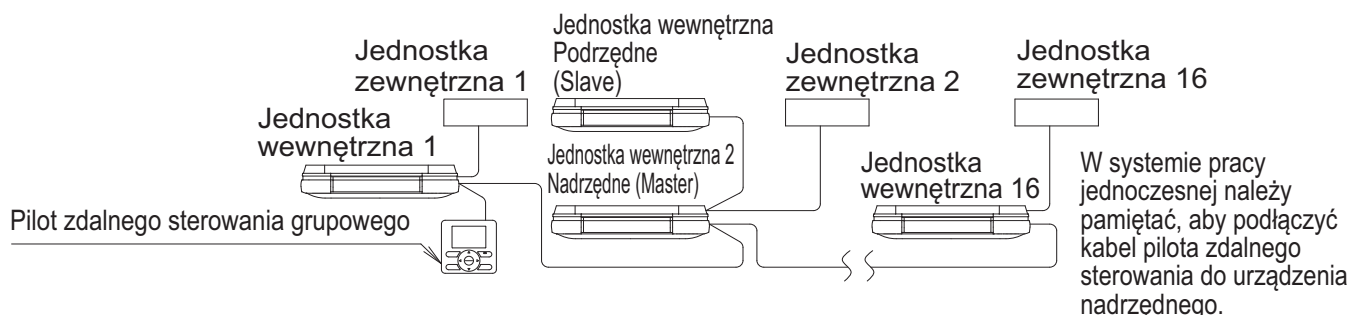
Rys. 42

### UWAGA

- Numery zacisków urządzeń wewnętrznego i zewnętrznego muszą sobie odpowiadać.

### W przypadku zastosowania sterowania grupowego

- W przypadku stosowania urządzeń w parze lub jako urządzenia nadrzędnego w systemie pracy jednoczesnej można jednocześnie włączać/wyłączać (grupowe) sterowanie urządzeniami (do 16 urządzeń naraz) pilotem zdalnego sterowania. (Patrz rys. 43)
- Wszystkie urządzenia wewnętrzne w grupie będą wtedy działały zgodnie z ustawieniami pilota zdalnego sterowania.
- Wybierz pilota wyposażonego w możliwie najwięcej funkcji zgodnych z urządzeniami grupy.

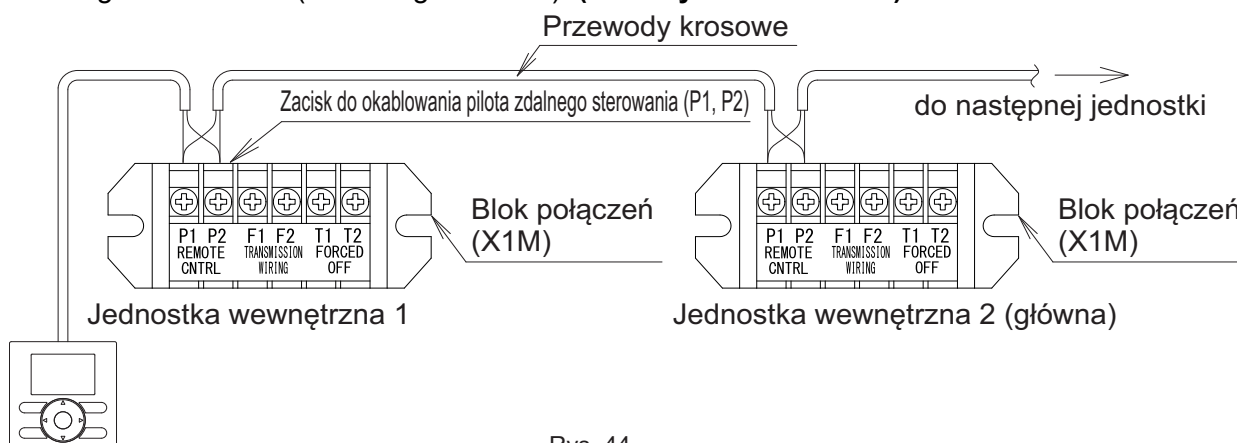


Rys. 43

### < Sposób okablowania >

- (1) Zdejmij pokrywę skrzynki sterującej.

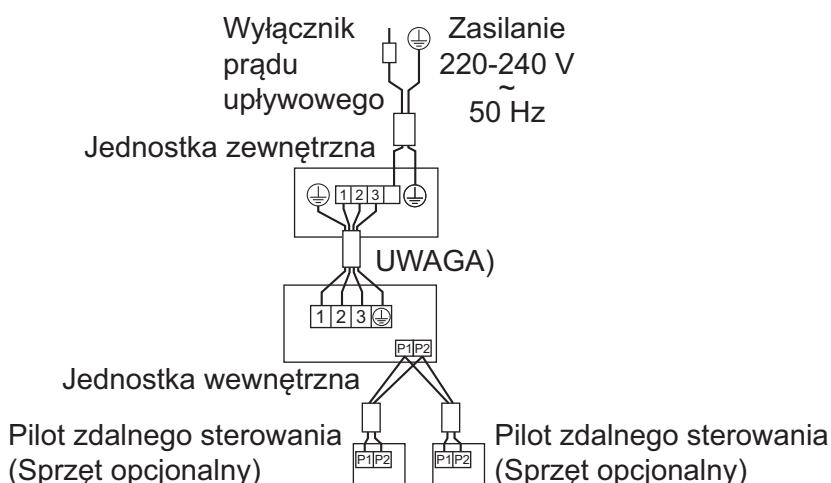
- (2) Poprowadź przewody krosowe między zaciskami (P1, P2) wewnątrz skrzynki elektrycznej pilota zdalnego sterowania. (Brak biegunowości). (**Patrz rys. 42 i tabela 2**)



Rys. 44

- **Sterowanie za pomocą 2 pilotów zdalnego sterowania:** Sterowanie 1 jednostką wewnętrzną za pomocą 2 pilotów zdalnego sterowania. (**Patrz rys. 45**)

Sterowanie za pomocą 2 pilotów zdalnego sterowania



Rys. 45

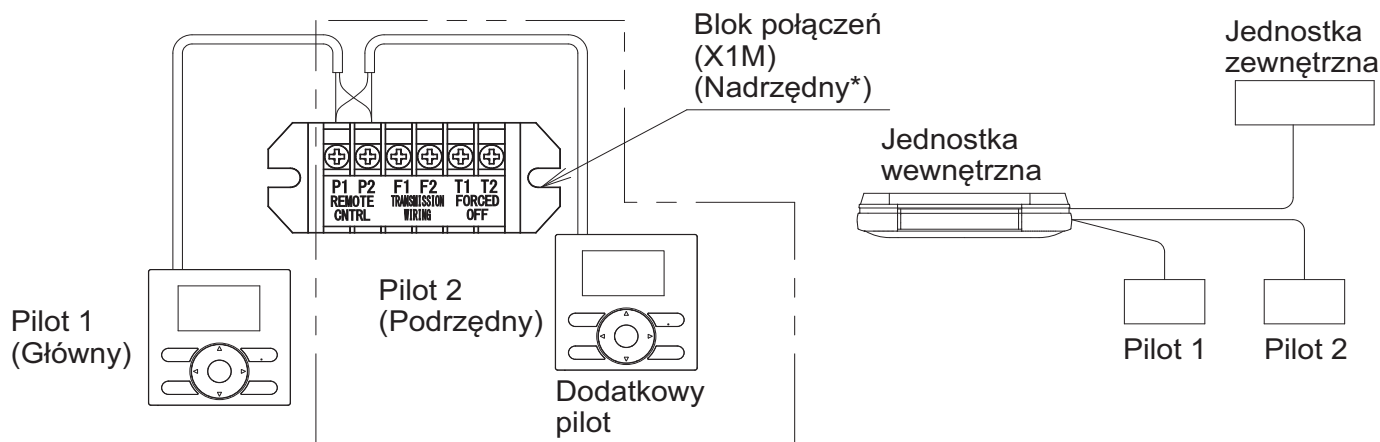
- Gdy używane są 2 piloty zdalnego sterowania, jeden z nich musi być wybrany jako główny ("MAIN"), a drugi jako podrzędny ("SUB").

#### < Metoda zmiany trybu z urządzenia nadrzędnego na podrzędne i odwrotnie >

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

#### < Sposób okablowania >

- (1) Zdemontuj pokrywę skrzynki sterującej zgodnie z punktem "**8-3 SPOSÓB PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW**".
- (2) Podłącz dodatkowe przewody od pilota zdalnego sterowania 2 (podrzędny) do zacisków (P1•P2) pilota zdalnego sterowania na listwie zaciskowej (X1M) w module sterującym. (Brak biegunowości). (**Patrz rys. 46**)



Rys. 46

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

#### UWAGA

- Numery zacisków urządzeń wewnętrznego i zewnętrznego muszą sobie odpowiadać.

## 8-5 CENTRALNE STEROWANIE

- Po podłączeniu wyposażenia do centralnego sterowania urządzeniami z rodziny SkyAir można sterować jako jedną grupą.
- Przewody elektryczne pilota zdalnego sterowania nie należą do wyposażenia. Należy je przygotować, zapoznając się z treścią poniższej tabeli.
- Więcej informacji na temat podłączania wyposażenia do sterowania centralnego zawiera instrukcja obsługi oraz podręcznik techniczny wyposażenia do sterowania centralnego.
- Należy podłączyć wyposażenie do sterowania centralnego do urządzenia wewnętrznego podłączonego do pilota zdalnego sterowania.
- Ustawienia "urządzenie nadrzędne" i "urządzenie podrzędne" można dokonać wyłącznie po podłączeniu wyposażenia do sterowania centralnego do grupy sterowanej za pomocą dwu pilotów zdalnego sterowania.

|                       | Okablowanie elektryczne                                    | Przekrój w mm <sup>2</sup> |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Okablowanie sterujące | Przewód lub kabel winylowy w osłonie (2-żyłowy)<br>(UWAGA) | 0,75 - 1,25                |

#### UWAGA

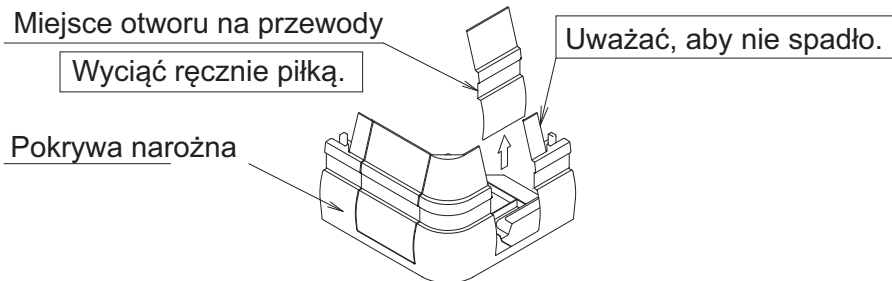
- Przewód lub kabel winylowy w osłonie (grubość zaizolowana: co najmniej 1 mm)

## 9. MOCOWANIE OSŁONY NAROŻNEJ / KRATKI WLOTOWEJ

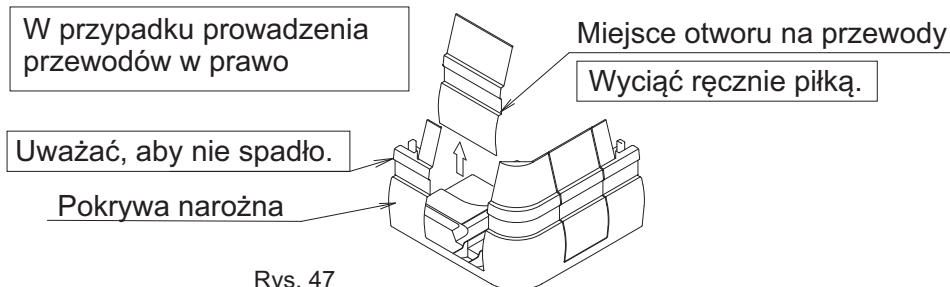
«Przed uruchomieniem pracy w trybie testowym bez osłony narożnej należy zapoznać się z punktem "11. TESTOWANIE"»

- W przypadku prowadzenia przewodów do tyłu i w prawą stronę należy wyciąć osłonę narożną, tak jak pokazano na **rys. 47** i zdjąć ją.  
(Podczas wycinania należy zwrócić szczególną uwagę na to, by zamontować urządzenie wewnętrzne w sposób zapewniający, że osłona narożna nie spadnie.)

W przypadku prowadzenia przewodów do tyłu

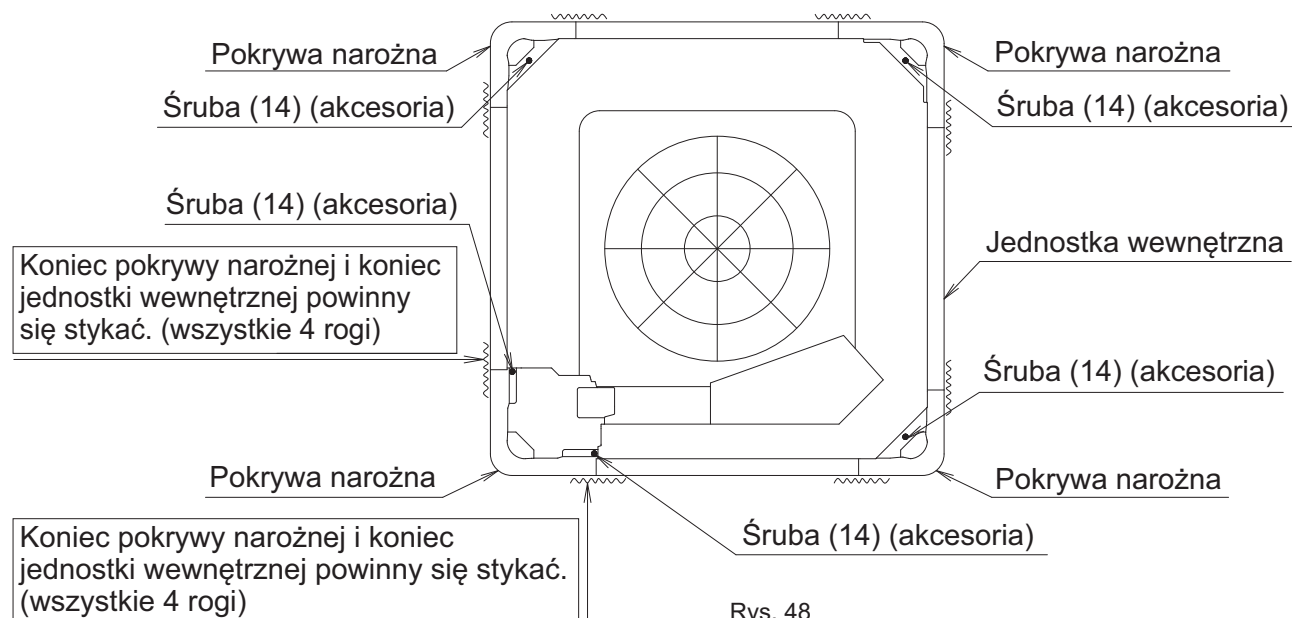


W przypadku prowadzenia przewodów w prawo



Rys. 47

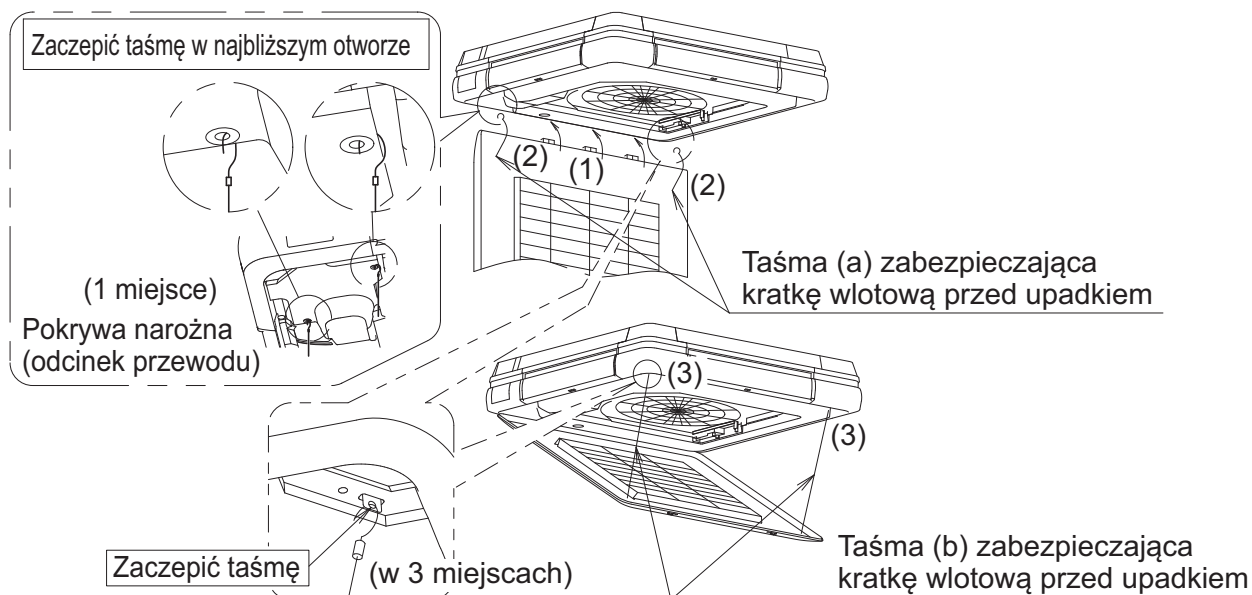
- Zamocuj osłonę narożną do urządzenia wewnętrznego.  
Następnie zamocuj osłonę narożną za pomocą dołączonych śrub (14), jednocześnie naciskając osłonę narożną tak, aby koniec osłony narożnej i koniec urządzenia zetknęły się ze sobą. (**Patrz rys. 48**)



Rys. 48

- Po założeniu kratki wlotowej w kolejności odwrotnej do wymienionej w punkcie "4. PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU - (3)" (zob. **rys. 49-(1)**), należy zawiesić pasek (a), zabezpieczając kratkę wlotową przed upadkiem (zob. **rys. 49-(2)**).

- Zamocuj pasek (b), aby zabezpieczyć kratkę przed upadkiem. **(Patrz rys. 49-(3))**



Rys. 49

## 10. KONFIGURACJA W MIEJSCU INSTALACJI

### — PRZESTROGA —

Przed dokonaniem ustawień w miejscu instalacji należy sprawdzić elementy wymienione w punkcie 2 "1. Elementy do sprawdzenia po zakończeniu prac montażowych" na stronie 5.

- Upewnij się, że prace instalacyjne i związane z okablowaniem elektrycznym klimatyzatora zakończono.
- Sprawdź, czy pokrywy skrzynek sterujących klimatyzatora są zamknięte.

«Po włączeniu zasilania dokonaj ustawień w miejscu instalacji za pomocą pilota zdalnego sterowania, zgodnie z warunkami panującymi w miejscu instalacji.»

- Wykonaj 3 ustawienia, zmieniając parametry: "Nr trybu", "PIERWSZY KOD" i "DRUGI KOD".  
Ustawienia reprezentowane przez "□" w tabeli wskazują, kiedy urządzenie zostało dostarczone z fabryki.
- Procedurę ustawiania i obsługi przedstawiono w dołączonej do pilota zdalnego sterowania instrukcji instalacji.  
(Uwaga) Choć ustawienie "Nr trybu" jest wykonywane grupowo, w celu dokonania indywidualnego ustawienia dla każdego urządzenia wewnętrznego lub potwierdzenia po dokonaniu ustawienia należy dokonać ustawienia numeru trybu wyświetlanego w nawiasach ( ).
- Nie należy dokonywać ustawień innych niż podane w tabeli.

### 10-1 OKREŚLANIE WYSOKOŚCI SUFITU

- Należy ustawić DRUGI KOD odpowiadający wysokości sufitu, zgodnie z tabelą 3.

Tabela 3

| Ustawienie     | Wysokość sufitu (m) |                 | Nr trybu | PIERWSZY KOD | DRUGI KOD |
|----------------|---------------------|-----------------|----------|--------------|-----------|
|                | FUA71AVEB9          | FUA100~125AVEB9 |          |              |           |
| Standardowa    | 2,7 lub mniej       | 3,2 lub mniej   | 13 (23)  | 0            | 01        |
| Wysoki sufit 1 | 2,7 - 3,0           | 3,2 - 3,6       |          |              | 02        |
| Wysoki sufit 2 | 3,0 - 3,5           | 3,6 - 4,0       |          |              | 03        |

### 10-2 USTAWIANIE WSKAŹNIKA FILTRU

- Na pilocie zdalnego sterowania wyświetlany będzie komunikat informujący, że nadeszła pora czyszczenia filtra powietrza.
- W zależności od stopnia zanieczyszczenia i zapylenia w pomieszczeniu, należy zmienić DRUGI KOD zgodnie z tabelą 4.
- Choć urządzenie wewnętrzne jest wyposażone w filtr o przedłużonej trwałości, niezbędne jest jego okresowe czyszczenie mające na celu uniknięcie zablokowania filtra. Należy także wyjaśnić nastawę klientowi.
- Częstotliwość czyszczenia filtra można zwiększyć odpowiednio do warunków eksploatacji urządzenia.

Tabela 4

| Zanieczyszczenie            | Godziny pracy filtru<br>(filtr o przedłużonej trwałości) | Nr trybu | PIERWSZY<br>KOD | DRUGI KOD |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|
| Normalne                    | Okolo 2500 godzin                                        | 10 (20)  | 0               | 01        |
| Większe<br>zanieczyszczenie | Okolo 1250 godzin                                        |          |                 | 02        |
| Ze wskaźnikiem              |                                                          |          | 3               | 01        |
| Bez wskaźnika*              |                                                          |          |                 | 02        |

\* Użyj ustawienia "Brak wskazania", jeśli oznaczenie dotyczące czyszczenia nie jest niezbędne, np. w przypadku konieczności okresowego czyszczenia.

### 10-3 OKREŚLANIE KIERUNKU NAWIEWU POWIETRZA

- W przypadku zmiany ustawienia nawiewu (nawiew w 2 lub 3 kierunkach) należy zmienić DRUGI KOD zgodnie z informacjami, które zawiera tabela 5.

Tabela 5

| Ustawienie                     | Nr trybu | PIERWSZY KOD | DRUGI KOD |
|--------------------------------|----------|--------------|-----------|
| Wylot powietrza w 4 kierunkach | 13 (23)  | 1            | 01        |
| Wylot powietrza w 3 kierunkach |          |              | 02        |
| Wylot powietrza w 2 kierunkach |          |              | 03        |

### 10-4 USTAWIENIE INTENSYWNOŚCI NAWIEWU PRZY WYŁĄCZONYM TERMOSTACIE

- Ustaw intensywność nawiewu zgodnie z wymogami otoczenia, po konsultacji z klientem.
- W przypadku zmiany ustawień nawiewu należy wyjaśnić klientowi nowe ustawienie intensywności nawiewu.

Tabela 6

| Ustawienie                                                                              |                   | Nr trybu | PIERWSZY KOD | DRUGI KOD |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|--------------|-----------|
| Wentylator zatrzymuje się przy ustawieniu wyłączenia termostatu (chłodzenie/ogrzewanie) | Normalne          | 11 (21)  | 2            | 01        |
|                                                                                         | Zatrzymanie       |          |              | 02        |
| Intensywność nawiewu przy wyłączonym termostacie chłodzenia                             | LL (bardzo niska) | 12 (22)  | 6            | 01        |
|                                                                                         | Ustawienie        |          |              | 02        |
| Intensywność nawiewu przy wyłączonym termostacie ogrzewania                             | LL (bardzo niska) | 12 (22)  | 3            | 01        |
|                                                                                         | Ustawienie        |          |              | 02        |

### 10-5 OKREŚLANIE LICZBY URZĄDZEŃ WEWNĘTRZNYCH W SYSTEMIE PRACY JEDNOCZESNEJ

- W trybie pracy jednoczesnej należy zmienić DRUGI KOD w sposób podany w tabeli 7. (DRUGI KOD jest fabrycznie ustawiony na "01", tj. para.)
- W systemie pracy jednoczesnej należy niezależnie skonfigurować urządzenia nadrzędne i podrzędne – zob. "10-6 NIEZALEŻNA KONFIGURACJA W SYSTEMIE PRACY JEDNOCZESNEJ".

Tabela 7

| Ustawienie                               | Nr trybu | PIERWSZY KOD | DRUGI KOD |
|------------------------------------------|----------|--------------|-----------|
| Para (1 urządzenie)                      | 11 (21)  | 0            | 01        |
| System pracy jednoczesnej (2 urządzenia) |          |              | 02        |
| System pracy jednoczesnej (3 urządzenia) |          |              | 03        |



## 10-6 NIEZALEŻNA KONFIGURACJA W SYSTEMIE PRACY JEDNOCZESNEJ

Podczas konfiguracji urządzenia podrzędnego wygodniej jest używać opcjonalnego pilota zdalnego sterowania.

### < Procedura >

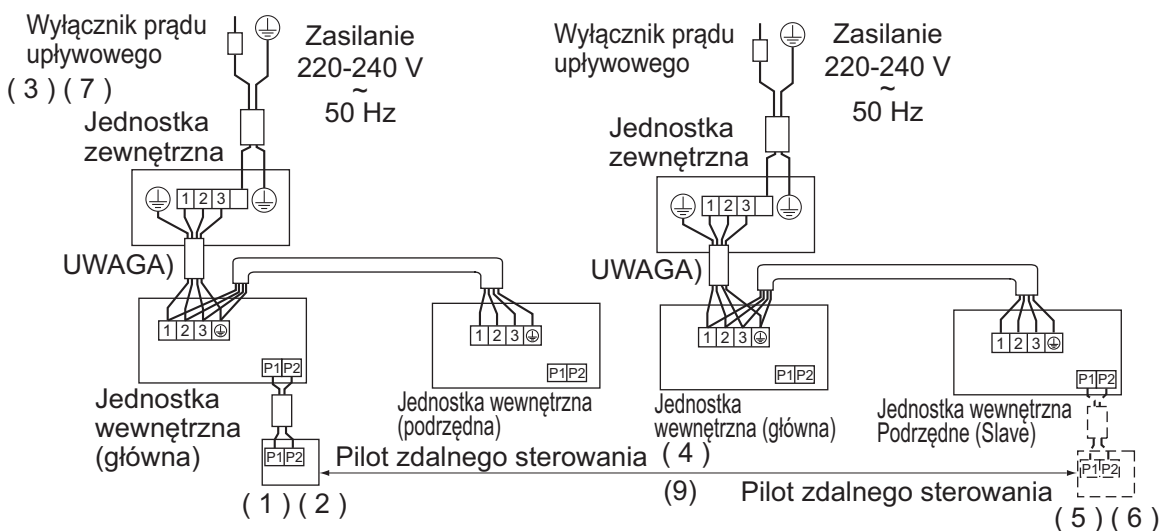
- Aby skonfigurować urządzenie nadrzędne i podrzędne, należy wykonać poniższe czynności.
- (1) Zmień DRUGI KOD na "02", konfiguracja niezależna, co pozwoli na niezależne skonfigurowanie urządzenia podrzędnego.  
(DRUGI KOD jest fabrycznie ustawiony na "01", tj. konfigurację wspólną.)

| Ustawienie              | Nr trybu | PIERWSZY KOD | DRUGI KOD |
|-------------------------|----------|--------------|-----------|
| Konfiguracja wspólna    | 11 (21)  | 1            | 01        |
| Konfiguracja niezależna |          |              | 02        |

- (2) Wykonaj ustawienie w miejscu instalacji (zob. 10-5) dla urządzenia nadrzędnego.
- (3) Wyłącz główny wyłącznik zasilania po wykonaniu kroku (2).
- (4) Odłącz pilota zdalnego sterowania od urządzenia nadrzędnego i podłącz go do urządzenia podrzędnego. \*
- (5) Ponownie włącz główny wyłącznik zasilania i, tak jak w (1), zmień DRUGI KOD na "02" (konfiguracja niezależna).
- (6) Wykonaj ustawienie w miejscu instalacji (zob. 10-5) dla urządzenia podrzędnego.
- (7) Wyłącz główny wyłącznik zasilania po wykonaniu kroku (6).
- (8) W przypadku więcej niż jednego urządzenia podrzędnego powtarzaj kroki od (4) do (7).
- (9) Po zakończeniu konfiguracji odłącz pilota zdalnego sterowania od urządzenia podrzędnego i ponownie podłącz go do urządzenia nadrzędnego. Na tym kończy się procedura konfiguracji.

\* Jeśli stosowany jest opcjonalny pilot zdalnego sterowania urządzeniem podrzędnym, to nie trzeba przepinać pilota z urządzenia nadrzędnego. (Należy jednak odłączyć przewody podłączone do listwy zaciskowej pilota urządzenia nadrzędnego.)

Po ustawieniu urządzenia podrzędnego odłącz przewody pilota zdalnego sterowania i podłącz je do urządzenia nadrzędnego. (Urządzenie wewnętrzne nie działa prawidłowo, jeśli do urządzenia w systemie pracy jednoczesnej podłączone są dwa lub większa liczba pilotów.)



Rys. 50

### UWAGA

- Numery zacisków urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych muszą sobie odpowiadać.

## 10-7 USTAWIENIE W PRZYPADKU PODŁĄCZENIA AKCESORIUM OPCJONALNEGO

- Ustawienie dotyczące montażu akcesoriów opcjonalnych zawiera instrukcja instalacji dołączona do akcesorium opcjonalnego.

## 10-8 KORZYSTANIE Z BEZPRZEWODOWEGO PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

- W przypadku korzystania z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania należy ustawić adres pilota zdalnego sterowania.

Odpowiednie informacje podano w instrukcji instalacji dołączonej do bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

## 11. TESTOWANIE

### 11-1 WYKONANIE URUCHOMIENIA TESTOWEGO

#### ⚠ PRZESTROGA

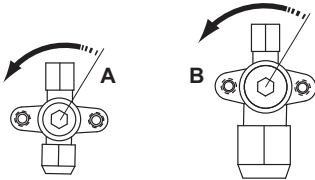
To zadanie należy wykonać tylko w przypadku używania interfejsu użytkownika BRC1E52 lub BRC1E53. W przypadku korzystania z innych interfejsów użytkownika zobacz instrukcję montażu lub podręcznik serwisowy interfejsu użytkownika.

#### UWAGA

- **Podświetlenie.** Aby wykonać działanie włączenia/wyłączenia w interfejsie użytkownika, nie ma potrzeby włączania podświetlenia. W przypadku pozostałych działań należy najpierw włączyć podświetlenie. Podświetlenie zostaje włączone na ok.  $\pm 30$  sekund po naciśnięciu przycisku.

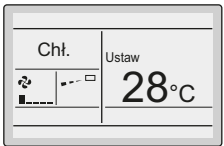
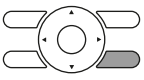
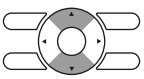
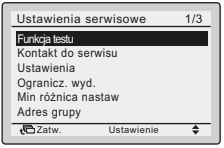
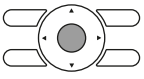
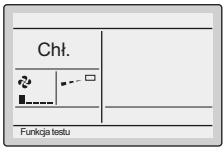
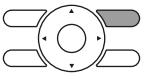
#### (1) Wykonaj czynności wstępne.

Tabela 8

| # | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Otwórz zawór odcinający cieczowy (A) i zawór odcinający gazowy (B) przez zdjęcie nakrętki trzonka i obrócenie w lewo za pomocą klucza sześciokątnego aż do zatrzymania. <div style="text-align: center;">  </div> |
| 2 | Zamknij pokrywę serwisową w celu zapobieżenia porażeniu elektrycznemu.                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | Włącz zasilanie na przynajmniej 6 godzin przed uruchomieniem celem ochrony sprężarki.                                                                                                                                                                                                               |
| 4 | W interfejsie użytkownika wybierz ustawienie jednostki na tryb pracy chłodzenia.                                                                                                                                                                                                                    |

#### (2) Przeprowadź uruchomienie testowe.

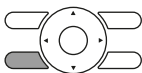
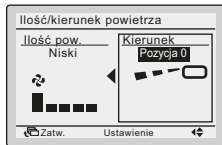
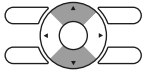
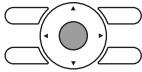
Tabela 9

| # | Czynność                                                                                                                                                     | Wynik                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Przejdź do menu głównego                                                                                                                                     |                                                                                             |
| 2 | Naciskaj co najmniej 4 sekundy. <div style="text-align: center;">  </div> | Zostanie wyświetlone menu Ustawienia serwisowe.                                                                                                                                  |
| 3 | Wybierz tryb testowy. <div style="text-align: center;">  </div>           |                                                                                             |
| 4 | Naciśnij. <div style="text-align: center;">  </div>                       | W menu głównym zostanie wyświetlony tryb testowy. <div style="text-align: center;">  </div> |
| 5 | Naciśnij w ciągu 10 sekund. <div style="text-align: center;">  </div>     | Rozpocznie się uruchomienie testowe.                                                                                                                                             |

#### (3) Sprawdzaj działanie przez 3 minuty.

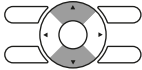
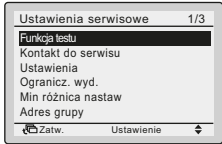
#### (4) Sprawdź działanie kierunku przepływu powietrza.

Tabela 10

| # | Czynność                                                                                                | Wynik                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Naciśnij.<br>          |                                           |
| 2 | Wybierz Pozycję 0.<br> |                                           |
| 3 | Zmień pozycję.<br>     | Jeśli kierownica nawiewu jednostki wewnętrznej porusza się, działanie jest poprawne.<br>W przeciwnym razie jest niepoprawne. |
| 4 | Naciśnij.<br>          | Zostanie wyświetlone menu główne.                                                                                            |

**(5) Zatrzymaj uruchomienie testowe.**

Tabela 11

| # | Czynność                                                                                                              | Wynik                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Naciskaj co najmniej 4 sekundy.<br> | Zostanie wyświetlone menu Ustawienia serwisowe.                                       |
| 2 | Wybierz tryb testowy.<br>          |  |
| 3 | Naciśnij.<br>                      | Jednostka wróci do normalnego działania i zostanie wyświetlone menu główne.           |

**11-2 KODY BŁĘDÓW PODCZAS WYKONYWANIA URUCHOMIENIA TESTOWEGO**

Jeśli montaż jednostki zewnętrznej NIE został przeprowadzone poprawnie na interfejsie użytkownika mogą zostać wyświetlone następujące kody błędów:

| Kod błędu                                                                        | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nic nie jest wyświetlane<br>(Bieżąco ustawiona temperatura nie jest wyświetlana) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozłączenie lub błąd przewodów (między źródłem zasilania i jednostką zewnętrzną, między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną, między jednostką wewnętrzną a pilotem).</li> <li>Bezpiecznik na płycie drukowanej jednostki zewnętrznej został przepalony.</li> </ul> |
| E3, E4 lub L8                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zawory odcinające są zamknięte.</li> <li>Zablokowany wlot lub wylot powietrza.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| E7                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brakuje fazy w przypadku trójfazowych zespołów zasilania.</li> <li>Uwaga: urządzenie nie będzie działać. Należy wyłączyć zasilanie, ponownie sprawdzić okablowanie i przełączyć dwa z trzech kabli elektrycznych.</li> </ul>                                     |
| L4                                                                               | Zablokowany wlot lub wylot powietrza.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| U0                                                                               | Zawory odcinające są zamknięte.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| U2                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Występuje nierównowaga napięcia.</li> <li>Brakuje fazy w przypadku trójfazowych zespołów zasilania. Uwaga: urządzenie nie będzie działać. Należy wyłączyć zasilanie, ponownie sprawdzić okablowanie i przełączyć dwa z trzech kabli elektrycznych.</li> </ul>    |
| U4 lub UF                                                                        | Okablowanie rozgałęzienia pomiędzy jednostkami jest nieprawidłowe.                                                                                                                                                                                                                                      |
| UA                                                                               | Jednostka zewnętrzna i wewnętrzna są niezgodne.                                                                                                                                                                                                                                                         |

---

## — PRZESTROGA

---

Po zakończeniu testowania należy sprawdzić elementy wymienione w punkcie 2 "**2. Elementy do sprawdzenia w chwili dostawy**" na stronie 5.

Jeśli po zakończeniu pracy w trybie testowym planowane są dalsze prace wykończeniowe w pomieszczeniu, należy poinformować klienta, że nie należy włączać klimatyzatora aż do ich zakończenia; ma to na celu zabezpieczenie klimatyzatora przed uszkodzeniem.

Uruchomienie klimatyzatora powoduje, że urządzenia wewnętrzne mogą ulec zanieczyszczeniu przez substancje ulatniające się z farb i klejów, co może skutkować wyciekami z urządzenia.

---

## — Do operatora przeprowadzającego testowanie

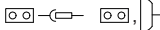
---

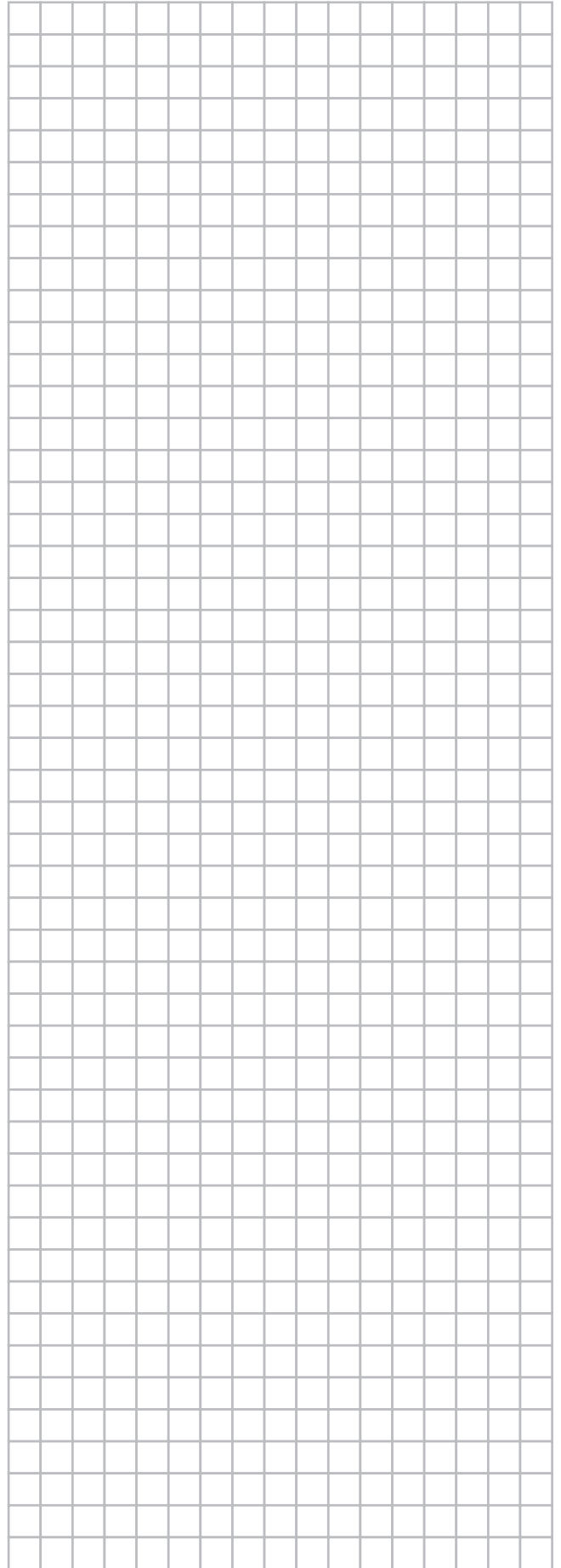
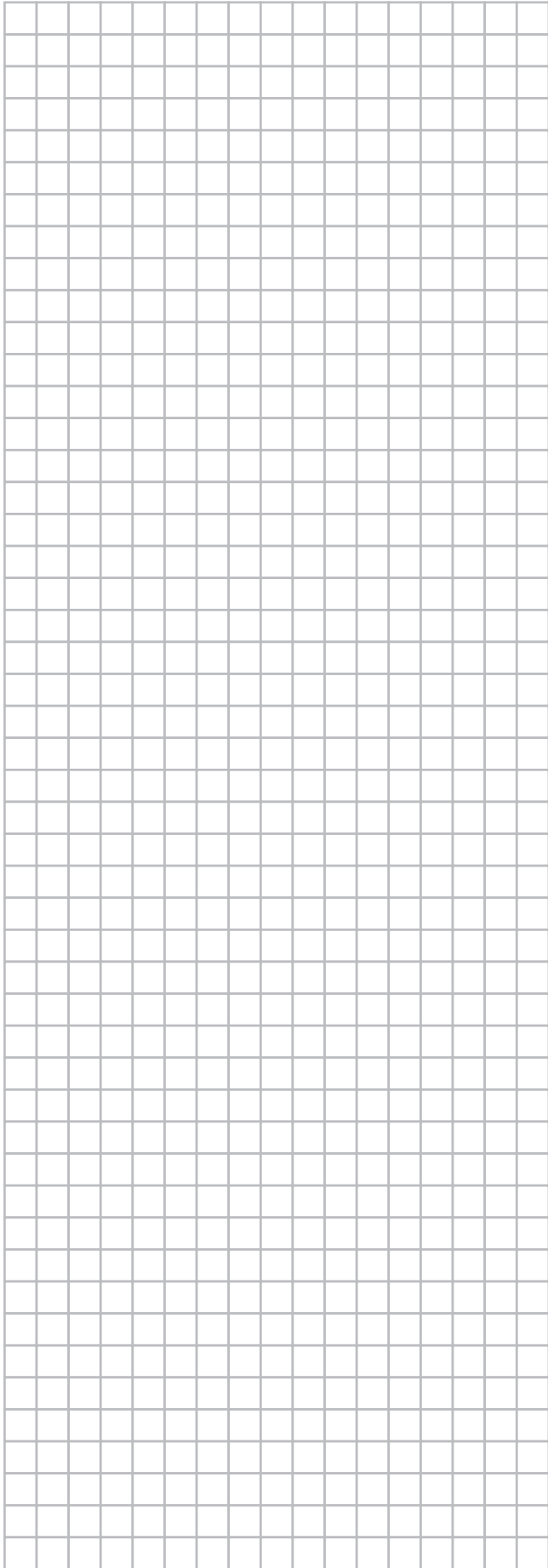
Po zakończeniu pracy w trybie testowym oraz przed dostawą klimatyzatora do klienta należy sprawdzić, czy pokrywa modułu sterującego została zamknięta.

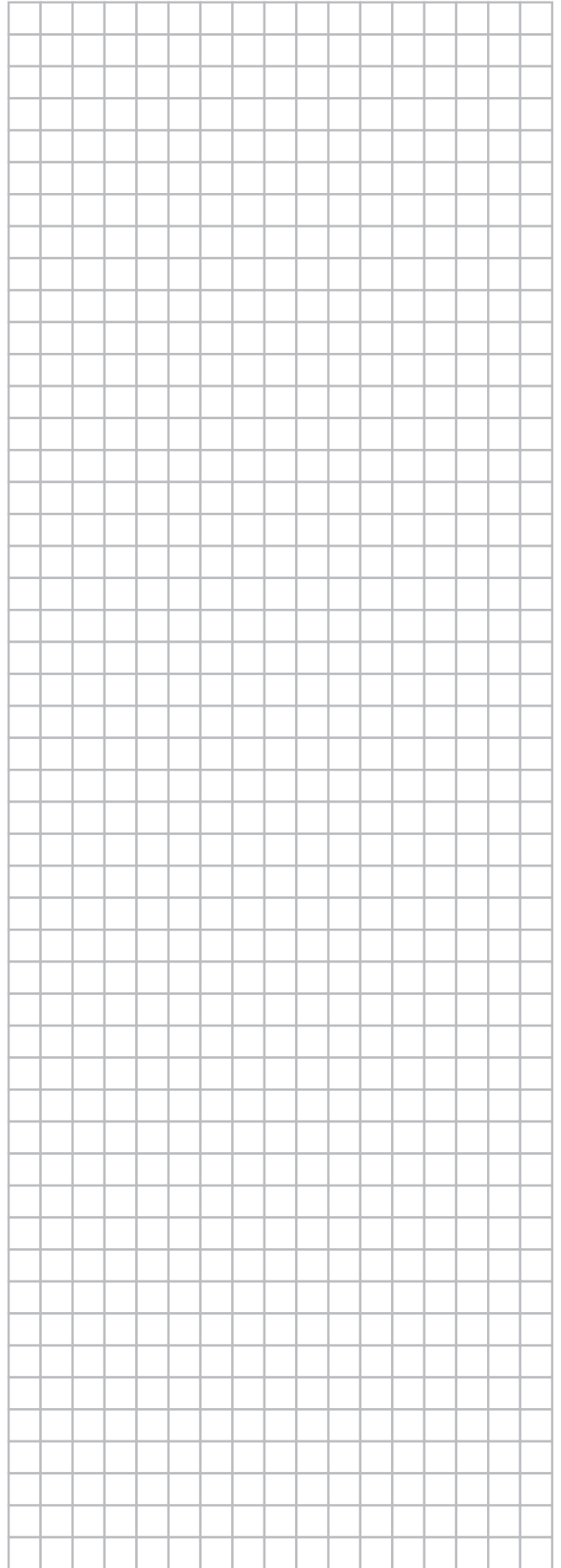
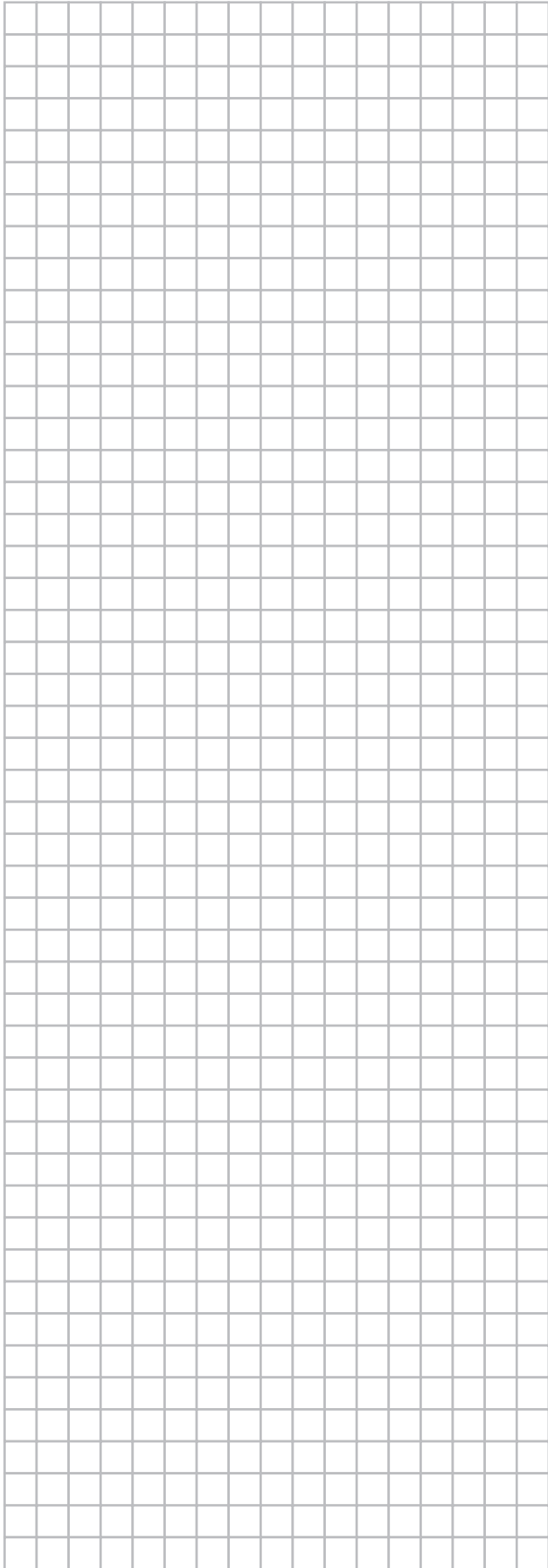
Ponadto należy wyjaśnić klientowi status zasilania (położenie głównego wyłącznika ON/OFF (WŁ/WYŁ)).

---

# 12. UJEDNOLICONY 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 BRAMKĄ (IGBT)              |
| C*                                                                                                                                                                                                                                                                        | :                  | KONDENSATOR                                        | Q*DI                                                                              | : | DETEKTOR PRĄDU UPŁYWOWEGO Z WYŁĄCZNIKIEM                    |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,                                                                                                                                                                                                                                         | :                  | POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE                                 | Q*L                                                                               | : | ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM                          |
| HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*                                                                                                                                                                                                                                | :                  |                                                    | Q*M                                                                               | : | WYŁĄCZNIK TERMICZNY                                         |
| D*, V*D                                                                                                                                                                                                                                                                   | :                  | DIODA                                              | R*                                                                                | : | REZYSTOR                                                    |
| DB*                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | MOSTEK DIODOWY                                     | R*T                                                                               | : | TERMISTOR                                                   |
| DS*                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | MIKROPRZELĄCZNIK                                   | RC                                                                                | : | ODBIORNIK                                                   |
| E*H                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | GRZAŁKA                                            | S*C                                                                               | : | OGRANICZNIK                                                 |
| F*U, FU* (DANE TECHNICZNE, PATRZ PŁYTKA Drukowana WEWNĄTRZ URZĄDZENIA)                                                                                                                                                                                                    | :                  | BEZPIECZNIK                                        | S*L                                                                               | : | WYŁĄCZNIK PŁYwakowy                                         |
| FG*                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)                           | S*NPH                                                                             | : | CZUJNIK CIŚNIENIA (WYSOKIEGO)                               |
| H*                                                                                                                                                                                                                                                                        | :                  | WIĄZKA PRZEWODÓW                                   | S*NPL                                                                             | : | CZUJNIK CIŚNIENIA (NISKIEGO)                                |
| H*P, LED*, V*L                                                                                                                                                                                                                                                            | :                  | LAMPKA kontrolna, DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA     | S*PH, HPS*                                                                        | : | WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIE CIŚNIENIE)                   |
| HAP                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA (SERWISOWA – ZIELONA) | S*PL                                                                              | : | WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIE CIŚNIENIE)                    |
| HIGH VOLTAGE                                                                                                                                                                                                                                                              | :                  | WYSOKIE napięcie                                   | S*T                                                                               | : | TERMOSTAT                                                   |
| IES                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | CZUJNIK RUCHU                                      | S*RH                                                                              | : | CZUJNIK WILGOTNOŚCI                                         |
| IPM*                                                                                                                                                                                                                                                                      | :                  | INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA                       | S*W, SW*                                                                          | : | PRZELĄCZNIK PRACY                                           |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                                                                                                                                                                                                                  | :                  | PRZekaźnik magnetyczny                             | SA*, F1S                                                                          | : | 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                                                                           | : | PRZekaźnik                                                  |
| M*F                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | SILNIK WENTYLATORA                                 | V*, R*V                                                                           | : | WARYSTOR                                                    |
| M*P                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | SILNIK POMPY SKROPLIN                              | V*R                                                                               | : | MOSTEK DIODOWY                                              |
| M*S                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | SILNIK RUCHU WAHADŁOWEGO                           | WRC                                                                               | : | BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA                     |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*                                                                                                                                                                                                                                                    | :                  | PRZekaźnik magnetyczny                             | X*                                                                                | : | ZACISK                                                      |
| N                                                                                                                                                                                                                                                                         | :                  | ZERO                                               | X*M                                                                               | : | LISTWA ZACISKOWA                                            |
| n=*, N=*                                                                                                                                                                                                                                                                  | :                  | LICZBA PRZEJŚĆ PRZEZ RDZEŃ FERRYTOWY               | Y*E                                                                               | : | CEWKA ELEKTRONICZNEGO ZAWORU ROZPRĘŻNEGO                    |
| PAM                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | MODULACJA LICZBY IMPULSÓW                          | Y*R, Y*S                                                                          | : | CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU |
| PCB*                                                                                                                                                                                                                                                                      | :                  | PŁYTKA Drukowana                                   | Z*C                                                                               | : | RDZEŃ FERRYTOWY                                             |
| PM*                                                                                                                                                                                                                                                                       | :                  | MODUŁ ZASILANIA                                    | ZF, Z*F                                                                           | : | FILTR PRZECIWzakłóCeniowy                                   |







**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 2017 Daikin

