

Instrukcja obsługi

Klimatyzatory
R32 Free Match DC Inverter

AND E

Jednostki zewnętrzne

AND-AM2-H14/4DR3C
AND-AM2-H18/4DR3C
AND-AM3-H21/4DR3C
AND-AM3-H27/4DR3C
AND-AM4-H36/4DR3GF
AND-AM5-H42/4DR3GF

Jednostki wewnętrzne

AND-WM-H07/FA
AND-WM-H09/FA
AND-WM-H12/FA
AND-WM-H18/FA
AND-WM-H24/FA

AND-WM-H07/JA
AND-WM-H09/JA
AND-WM-H12/JA
AND-WM-H18/JA
AND-WM-H24/JA

AND-AMCA-H09/AB
AND-AMCA-H12/AB
AND-AMCA-H18/AB

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy
dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi!

Zachowaj instrukcję w dobrym stanie, aby móc z niej
skorzystać w przyszłości.

SPIS TREŚCI

Ostrzeżenia	1
Środki ostrożności	2
Ostrzeżenie WEEE	5
Obsługa	5
Zalecenia	15
Utrzymanie i konserwacja	17
Rozwiązywanie problemów	18
Instrukcja montażu	26
Wskazówki dotyczące montażu	26
Wybór pozycji montażowej	29
Montaż jednostki wewnętrznej	31
Montaż jednostki zewnętrznej	38
Podłączenie przewodu	39
Podłączenia elektryczne	41
Ruch próbny	42
Wskazówki dotyczące konserwacji	43

Oficjalny dystrybutor marki :

ANG

ANG Klimatyzacja Sp. z o.o.

ul. Częstochowska 26

32-085 Modlnica

tel.: +48 12 398-07-13

e-mail: klimatyzacja@ang.com.pl

myande.pl

Ostrzeżenie: W klimatyzatorze zastosowano palny czynnik chłodniczy R32.

Uwagi: Uszkodzenie klimatyzatora z czynnikiem chłodniczym R32 grozi poważnymi obrażeniami ciała lub uszkodzeniami otaczających przedmiotów.

- * Przestrzeń do montażu, użytkowania, naprawy i przechowywania klimatyzatora powinna być większa niż 5m².
- * Nie wprowadzać do klimatyzatora więcej niż 1,7 kg czynnika chłodniczego.
- * Nie stosować żadnych metod przyspieszania rozmrażania lub czyszczenia zmrożonych części, jeśli nie zaleca tego producent.
- * Nie należy przekłuwać ani przypalać klimatyzatora i należy upewnić się, że przewód czynnika chłodniczego nie jest uszkodzony.
- * Przechowywać klimatyzator w pomieszczeniu bez stałego źródła ognia, w tym otwartego płomienia, urządzeń spalających gaz, działających grzejników elektrycznych itd.
- * Pamiętaj, że czynnik chłodniczy może być bezwonny.
- * Sposób przechowywania klimatyzatora powinien wykluczać uszkodzenia mechaniczne wskutek wypadków.
- * Aby zminimalizować ryzyko wypadków, konserwację lub naprawę klimatyzatorów z czynnikiem chłodniczym R32 przeprowadzać po kontroli zabezpieczeń.
- * Należy uważnie zapoznać się z instrukcją przed prowadzeniem montażu, użytkowania i konserwacji.

Symbol	Uwaga	Objaśnienie
	OSTRZEŻENIE	Ten symbol informuje o łatwopalnym czynniku chłodniczym w urządzeniu. Wyciek czynnika chłodniczego i kontakt z zewnętrznym źródłem zapłonu grozi pożarem.
	UWAGA	Ten symbol wskazuje konieczność uważnego przeczytania instrukcji obsługi.
	UWAGA	Ten symbol informuje o konieczności obsługi urządzenia przez serwisantów zgodnie z instrukcją montażu.
	UWAGA	Ten symbol wskazuje informacje dostępne w instrukcji obsługi lub instrukcji montażu.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Patrz tab.1 strona 29.

Środki ostrożności

Nieprawidłowa obsługa wskutek zignorowania zaleceń spowoduje szkody dla zdrowia lub mienia. Wezwania do zachowania środków ostrożności mają dwie poniższe kategorie:

OSTRZEŻENIE

Ten symbol wskazuje na zagrożenie życia lub poważnych obrażeń ciała.

UWAGA

Ten symbol oznacza zagrożenie odniesienia obrażeń lub uszkodzenia mienia.

OSTRZEŻENIE

1. **Dozwolona jest obsługa urządzenia przez dzieci w wieku powyżej 8 lat oraz osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub nieposiadającymi doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem nadzoru lub udzielenia im instrukcji dotyczących korzystania z urządzenia w sposób bezpieczny i zaznajomienia ich z istniejącymi zagrożeniami. Urządzenie nie może służyć dzieciom do zabawy. Dzieci nie mogą dokonywać czyszczenia i konserwacji bez nadzoru.**
2. **Klimatyzator musi być uziemiony. Nieodpowiednie uziemienie może spowodować porażenie prądem. Nie podłączać przewodu uziemienia do rur gazociągowych, wodnych, iglicy odgromowej bądź przewodu uziemienia telefonu. Nie wyciągać wtyczki zasilania podczas pracy urządzenia lub mokrymi rękami.**
Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.
4. **Nie wyciągać wtyczki zasilania, ciągnąc za przewód elektryczny.**
Skutkiem uszkodzenia ciągniętego przewodu elektrycznego jest poważne porażenie prądem.
5. **Wtyczkę zasilającą należy włożyć szczelnie.** W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem, przepalenie lub pożar.
6. **Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.**
7. **Wpinanie urządzenia do gniazdka wspólnego z innym urządzeniem elektrycznym lub używać uszkodzonego lub niestandardowego przewodu jest zabronione. Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.**
8. **Regularnie oczyścić wtyczkę z kurzu. W przeciwnym razie kurz na wtyczce zmieszany z wilgocią może spowodować awarię elektryczną lub pożar.**
9. **Aby zapobiec zagrożeniu porażenia prądem, zainstalować wyłącznik ziemnozwarciowy o prawidłowym prądzie znamionowym.**



10. Przed dłuższym przestojem jednostki odłączyć główny wyłącznik zasilania. Nieodłączenie grozi awarią urządzenia lub pożarem.



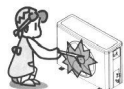
11. Podczas burzy lub działania silnego wiatru wyłączyć urządzenie i odłączyć główne zasilanie. Eksploatacja przy otwartych oknach może spowodować porażenie prądem.



12. Instalowanie klimatyzatora w miejscu, gdzie znajduje się łatwopalny gaz lub płyn, zabronione. Odstęp pomiędzy nimi powinien wynosić powyżej 1 m. Niezastosowanie się do tego zalecenia grozi pożarem.



13. Wkładanie palców, długich przedmiotów itp. do wylotu lub wlotu powietrza zabronione. Obracający się szybko wentylator może spowodować obrażenia.



14. Nie dotykać ruchomych lamel wentylacyjnych. Palce mogą zablokować ich ruch, co doprowadzi do uszkodzenia części napędowych.



15. Nie naprawiać klimatyzatora samodzielnie. Grozi to obrażeniami lub dalszymi usterkami.



16. Nie dopuszczać do zalania lub zawilgocenia pilota zdalnego sterowania i jednostki wewnętrznej, w przeciwnym razie może dojść do spięcia lub pożaru.



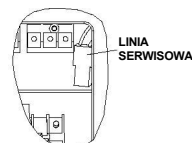
17. Nie stosować agresywnych płynów lub środków; przetrzyj klimatyzator z użyciem wody i innego płynu. Agresywne chemiczne środki uszkodzą obudowę i spowodują porażenie prądem.



18. Urządzenie nie jest przewidziane do użytkowania przez osoby lub dzieci z ograniczonymi możliwościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, lub brakiem doświadczenia i wiedzy, jeśli nie są one pod nadzorem lub nie są poinstruowane odnośnie użycia urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo.

19. W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, zwróć się o jego wymianę do producenta, jego agenta serwisu lub podobnej wykwalifikowanej osoby.

20. Po otwarciu pokrywy instalacji elektrycznej, obok zacisku znajduje się biała linia serwisowa.



UWAGA

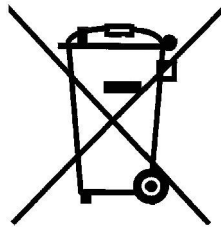
1. Nie instalować jednostki wewnętrznej w nasłonecznionych miejscach.
 2. Nie blokować wlotu ani wylotu powietrza, w przeciwnym razie wydajność chłodzenia lub nagrzewania spadnie, a nawet dojdzie do przerw w działaniu instalacji.
 3. Unikać dłuższego nawiewu zimnego powietrza na ciało. Spowoduje to zły stan zdrowia i problemy zdrowotne.
 4. Zamknąć okna i drzwi, w przeciwnym razie wydajność chłodzenia lub nagrzewania spada.
 5. W razie dużego zabrudzenia filtra powietrza, wydajność chłodzenia lub nagrzewania spada. Należy regularnie czyścić filtr powietrza.
 6. Stawianie lub kładzenie przedmiotów na jednostce zewnętrznej grozi upadkiem lub uszkodzeniem i jest zabronione. W żadnym wypadku dzieciom nie wolno siadać na jednostce zewnętrznej.
 7. Ustawić łagodną temperaturę, szczególnie gdy w pomieszczeniu obecne są starsze osoby, dzieci i pacjenci. Zasadniczo utrzymywać 5°C różnicy między temperaturą wewnątrz i na zewnątrz.
 8. W razie wyłączenia się jednostki wskutek poważnych zakłóceń z zewnętrznego źródła, jak np. telefon komórkowy, należy wyciągnąć wtyczkę i po kilku sekundach wetknąć ją z powrotem do gniazdka w celu ponownego uruchomienia klimatyzatora.
 9. Nie korzystać z klimatyzatora przez dłuższy czas w obecności przyrządów precyzyjnych, wyrobów artystycznych i dla zachowania świeżości żywności.
 10. Zabrania się użytkowania klimatyzatora przez dzieci i osoby niepełnosprawne bez kontroli osób dorosłych.
- II . Po korzystaniu z klimatyzatora przez dłuższy czas często otwierać okna.
12. Jeśli dostarczony klimatyzator nie jest wyposażony w kabel zasilający i wtyczkę, należy w instalacji stałej zainstalować łącznik wielobiegunowy z nie mniejszym niż 3 mm odstępem między stykami.
 13. Jeśli dostarczony klimatyzator jest na stałe połączony do instalacji stałej z prądem upływowym przekraczającym 10 mA, w instalacji stałej zamontować zabezpieczenie upływowe.
 14. Obwód zasilania powinien posiadać zabezpieczenie upływowe i wyłącznik powietrza, którego moc powinna być 1,5 razy większa od prądu maksymalnego.

Ostrzeżenie WEEE

Znaczenie przekreślonego pojemnika na śmieci: Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych jako niesegregowanych śmieci komunalnych; segregować urządzenia w oddzielnych pojemnikach.

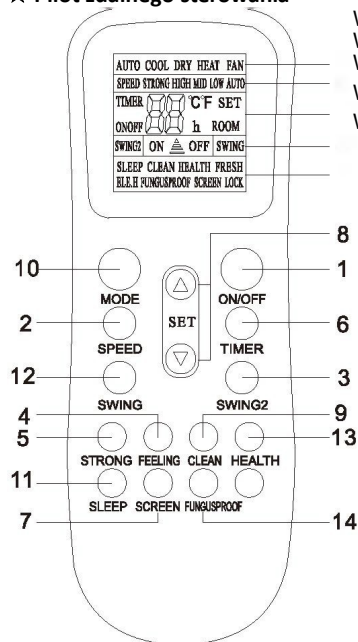
Zwrócić się do miejscowych władz celem uzyskania informacji odnośnie dostępnego systemu zbiórki odpadów. W razie wyrzucenia urządzenia elektrycznego na składowisku lub wysypisku śmieci, niebezpieczne substancje mogą przedostać się do wód gruntowych i łańcucha pokarmowego, szkodząc zdrowiu i samopoczuciu.

Wymieniając stare urządzenia na nowe, sprzedawca jest zobowiązany wobec prawa do nieodpłatnego odebrania starego urządzenia w celu utylizacji.



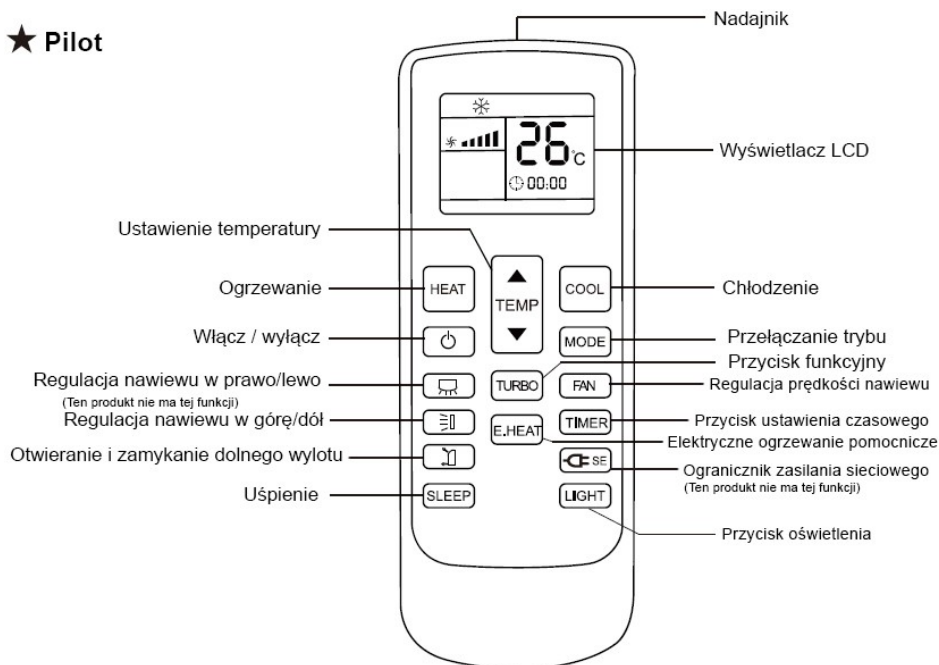
Obsługa

★ Pilot zdalnego sterowania



WYŚWIETLANIE TRYBU ROBOCZEGO
WYŚWIETLANIE PRĘDKOŚCI
WYŚWIETLANIE TEMPERATURY, CZASU ITD.
WYŚWIETLANIE OPCJI SWING LUB ON/OFF
WYŚWIETLANIE FUNKCJI

Uwaga: Wszystkie powyższe informacje na wyświetlaczu będą widoczne w chwili włączania urządzenia lub restartowania go po wyłączeniu zasilania. W trakcie rzeczywistej obsługi ekran pilota wyświetla tylko odpowiednie elementy.



Uwaga: Powyższe zdjęcie przedstawia ogólny obraz pilota zdalnego sterowania, zawierający nie wszystkie przyciski funkcyjne. W zależności od modelu mogą się one nieznacznie różnić od rzeczywistych.

① Przycisk **【ON/OFF】**

Naciskając ten przycisk, można uruchomić lub zatrzymać klimatyzator.

② Przycisk **【SPEED】**

Można wybrać następujące prędkości wentylatora:



③ Przycisk **【SWING2】**

Użycie tego przycisku powoduje automatyczny pionowy ruch łopatek, a po ponownym wciśnięciu w dogodnym momencie, łopatki zatrzymają się, gdy pożądany jest poziomy nawiew.

④ Przycisk **【FEELING】**

Użycie przycisku **FEELING**: Naciśnięcie tego przycisku służy do ustawienia funkcji temperatury odczuwanej. Po użyciu funkcji wyświetlacz LCD wskazuje rzeczywistą temperaturę pomieszczenia, a po jej wyłączeniu – temperaturę nastawioną. Funkcja nie może działać, gdy urządzenie znajduje się w trybie Fan.

⑤ Przycisk **【STRONG】**

Użyj tej funkcji tylko w trybie chłodzenia lub nagrzewania, siła nawiewu zostanie automatycznie ustawiona na silną, a wyświetlacz LCD wskaże „high fan”; funkcja „STRONG” uruchamia najwyższy poziom chłodzenia lub nagrzewania.

⑥ Przycisk **【TIMER】**

Ustawianie czasu „Włączenia” zegara:

- a. Gdy pilot jest w trybie wyłączonym, naciśnij przycisk TIMER, na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „TIMER ON” oraz czas działania z zakresu ustawień od 0,5h do 24h.
- b. Aby ustawić żądany czas, naciskaj „ Δ ” lub „ ∇ ”, zwiększając lub zmniejszając nastawienie co 0,5h do 10 godzin, a po 10 godzinach o 1h po każdym naciśnięciu.
- c. Zatwierdź funkcję Włączenia zegara, ponownie naciskając „TIMER”.
- d. Teraz można ustawiać inne funkcje, aby zapewnić odpowiedni stan po włączeniu klimatyzatora (w tym tryb, temperaturę, SWING, siłę nawiewu itp.). Wyświetlacz LCD wyświetli wszystkie ustawienia i zachowa je, aż zegar dojdzie do ustawionego czasu, a klimatyzator będzie działał automatycznie zgodnie z ustawieniami.

Ustawianie czasu „Wyłączenia” zegara:

- a. Gdy pilot jest w trybie włączonym, naciśnij przycisk TIMER, na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „TIMER OFF” oraz czas działania z zakresu ustawień od 0,5h do 24h.
- b. Aby ustawić żądany czas, naciskaj „ Δ ” lub „ ∇ ”, zwiększając lub zmniejszając nastawienie co 0,5h do 10 godzin, a po 10 godzinach o 1h po każdym naciśnięciu.
- c. Zatwierdź funkcję Wyłączenia zegara, ponownie naciskając TIMER.

⑦ Przycisk **【SCREEN】**

Włącz albo wyłącz wyświetlacz LCD, naciskając ten przycisk.

⑧ Przyciski **【 Δ 】** i **【 ∇ 】**

Naciśnij przycisk „+” lub „-”, aby ustawić zakres temperatur od 16°C do 32°C.

Wyświetlacz pokazuje zmiany po dotknięciu przycisku. ⑨ Przycisk **【CLEAN】**

Funkcja ta jest niedostępna w jednostce Free Match.

⑩ Przycisk **【MODE】**

Umożliwia wybór różnych trybów działania: po każdym naciśnięciu tryb działania zostanie zmieniony. Na wyświetlaczu pojawiają się następujące wskazania: **AUTO—COOL—DRY—HEAT—FAN—AUTO**

Uwaga: tryb chłodzenia nie ma funkcji ogrzewania.

⑪ Przycisk **【SLEEP】**

1. Naciśnij SLEEP; kontrolka trybu uśpienia na jednostce wewnętrznej zacznie migać.
2. Po ustawieniu trybu uśpienia, tryb chłodzenia umożliwia automatyczne podniesienie ustawionej temperatury o 1°C po 1 godzinie i o kolejny 1°C po 1 godzinie.
3. Po ustawieniu trybu uśpienia, tryb nagrzewania umożliwia automatyczne obniżenie ustawionej temperatury o 2°C po 1 godzinie i o kolejne 2°C po 1 godzinie.
4. Klimatyzator pracuje w trybie uśpienia przez 7 godzin i zatrzymuje się automatycznie.

Uwaga: aby pilot zdalnego sterowania skasował tryb uśpienia, wciśnij przycisk MODE lub ON/OFF.

⑫ Przycisk **【SWING】**

Użycie tego przycisku powoduje automatyczny poziomy ruch łopatek, a po ponownym wciśnięciu w dogodnym momencie, łopatki zatrzymają się, gdy pożądanym jest pionowy nawiew.

⑬ Przycisk **【HEALTH】**

Wciskając ten przycisk, można włączyć lub wyłączyć funkcję HEALTH.

⑭ Przycisk **【FUNGUSPROOF】**

Funkcja ta jest niedostępna w jednostce Free Match.

★ Użytkowanie klimatyzatora

Funkcja pracy automatycznej

1. Uruchom klimatyzator przyciskiem ON/OFF.
2. Naciśnij MODE, a następnie wybierz tryb AUTO.
3. Wciśnij SPEED, żeby wybrać siłę nawiewu. Do wyboru są: LOW (NISKA), MID (ŚREDNIA), HIGH (WYSOKA), AUTO.
4. Aby wyłączyć klimatyzator, ponownie naciśnij przycisk.

• Tryb „chłodzenie/nagrzewanie” (zimny nawiew nie ma funkcji ogrzewania)

1. Uruchom klimatyzator przyciskiem ON/OFF.
2. Naciśnij przycisk MODE, wybierz tryb chłodzenia COOL lub ogrzewania HEAT.
3. Wcisnąć „△” lub „▽”, ustaw temperaturę, którą można zmieniać co 1°C w zakresie od 16-32°C.
4. Wciśnij SPEED, żeby wybrać siłę nawiewu. Do wyboru są: LOW (NISKA), MID (ŚREDNIA), HIGH (WYSOKA), AUTO.
5. Aby wyłączyć klimatyzator, ponownie naciśnij przycisk.

• Tryb nawiewu FAN

1. Uruchom klimatyzator przyciskiem ON/OFF.
2. Naciśnij przycisk MODE, wybierz tryb chłodzenia COOL lub ogrzewania HEAT.
3. Wciśnij SPEED, żeby wybrać siłę nawiewu. Do wyboru są: LOW (NISKA), MID (ŚREDNIA), HIGH (WYSOKA).
4. Aby wyłączyć klimatyzator, ponownie naciśnij przycisk.

Uwaga: W trybie cyrkulacji ustawianie temperatury jest niemożliwe. • Tryb suchy DRY

1. Uruchom klimatyzator przyciskiem ON/OFF.
2. Naciśnij MODE, wybierz tryb suchy DRY.
3. Wcisnąć „△” lub „▽”, ustaw temperaturę, którą można zmieniać co 1°C w zakresie od 16-32°C.
4. Wciśnij SPEED, żeby wybrać siłę nawiewu. Do wyboru są: LOW (NISKA), MID (ŚREDNIA), HIGH (WYSOKA), AUTO.
5. Aby wyłączyć klimatyzator, ponownie naciśnij przycisk.

Uwaga:

Niniejsza instrukcja prezentuje funkcje dostępne w pilotach wszystkich modeli, więc jeśli wciśnięcie któregoś przycisku pozostaje bez reakcji, to zakupiony klimatyzator nie posiada tej funkcji.



★ Wymiana baterii

1. Wysuń pokrywę zgodnie z kierunkiem pokazanym przez strzałkę.
2. Prawdłowo, zgodnie z biegunami elektrycznymi (+&-) wsuń do środka dwie nowe baterie (7#).
3. Wsuń pokrywę na miejsce.

★ Uwaga

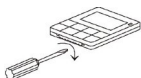
1. Kieruj pilot w kierunku odbiornika na klimatyzatorze.
2. Pilot powinien być w odległości nie większej niż 8 metrów od odbiornika.
3. Między pilotem a odbiornikiem nie może być żadnych przeszkód.
4. Nie upuszczać ani nie rzucać pilotem.
5. Nie zostawiać pilota w miejscach nasłonecznionych lub w pobliżu urządzeń grzewczych i innych źródeł ciepła.
6. Używać dwóch baterii 7#, nie używać akumulatorów.
7. Przed dłuższą przerwą w użytkowaniu wyjmij baterie z pilota.
8. Jeśli nie słychać dźwięku sygnału na jednostce wewnętrznej albo kontrolka na wyświetlaczu nie miga, należy wymienić baterie.
9. Jeśli po naciśnięciu przycisku pilota nastąpi reset, oznacza to niewystarczające zasilanie i konieczność wymiany baterii.
10. Zużyte baterie powinny być zutylizowane we właściwy sposób.
11. Funkcje [CLEAN] [ECO] [LPC] i [FUNGUSPROOF] są nieaktywne w jednostce swobodnego doboru.

★ Schemat podłączania jednostki sterowania

Szczegółowa instrukcja

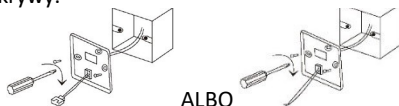
Metoda 1

1. Odłącz zasilanie jednostki wewnętrznej.
2. W dolny rowek sterownika lekko wsuń końcówkę śrubokręta płaskiego wg rys. 1 (zbyt duża siła może uszkodzić płytkę drukowaną) i, obracając nią, otwórz tył pokrywki.



Rys. 1

3. Wg rys. 2, przykręć śruby 4*20 mm dostarczone wraz z tyłem pokrywki do puszeki 8 6, po czym przeprowadź przewody przez tył pokrywki.

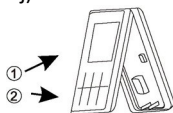


ALBO

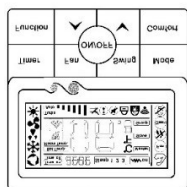
Rys. 2

4. Po podłączeniu przewodu do głównego korpusu sterownika wg rys. 3, zainstaluj główną część korpusu zgodnie z poniższymi krokami:

- 1) Umieścić górną część korpusu w klipsie.
- 2) Zamocuj dolną część korpusu, wykorzystując opór górnej jej części (montaż w poziomie jest zabroniony, gdyż łatwo może spowodować uszkodzenie szczeliny konstrukcyjnej).



Rys. 3



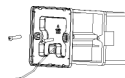
XK 04

Metoda 2

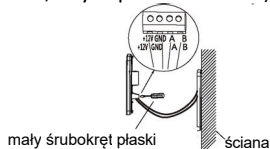
1. Odłącz zasilanie jednostki wewnętrznej.
2. W dolny rowek sterownika wsuń końcówkę śrubokręta płaskiego, po czym otwórz górną pokrywę.



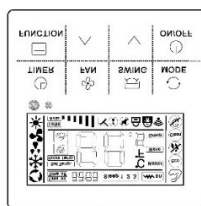
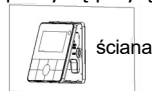
3. Przeprowadź przewody podłączeniowe puszeki wewnątrz ściany przez otwór z tyłu pokrywki, zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku i zamocuj dół pokrywki w puszcze wewnątrz ściany.



4. Podłącz przewody zasilające puszeki w ścianie do zacisku przyłączeniowego (sprawdź prawidłowość, aby zapobiec zwarciu)



5. Przednia pokrywka zamyka się na tylnej pokrywce zgodnie z kierunkiem wskazanym na rysunku, a zacisk jest wyrównany z otworem przyłącza zapewniając bezwzględnie zamykającą się pokrywę przyłącza.



XK 02

Uwaga: Urządzenie jest wyposażone w przyciski dotykowe. Aby zapewnić prawidłowość działania każdej ikonki, należy dotykać jej środka.

- **Przycisk ON/OFF**

Naciśnij przycisk **ON/OFF**, aby uruchomić urządzenie.

- **Przycisk $\wedge$ / $\vee$** – Temperatura, ustawianie czasu, wybór funkcji.

1. Gdy urządzenie pracuje, zwiększaj lub zmniejszaj ustawioną temperaturę o 1°C, używając przycisku „ $\wedge$ ” lub „ $\vee$ ”.

W trybach COOL (CHŁODZENIE), DRY (SUCHY) i HEAT (NAGRZEWANIE) zakres ustawień temperatury wynosi 16°C ~ 32°C.

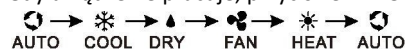
Wyświetlacz sterownika wskaże ustawioną temperaturę „Set temp.”.

2. Wybierz funkcję w trybie wyboru funkcji, używając przycisku „ $\wedge$ ” lub „ $\vee$ ”.

3. Ustaw czas w trybie zegara, używając przycisku „ $\wedge$ ” lub „ $\vee$ ”.

- **Przycisk MODE**

Gdy urządzenie pracuje, przyciskiem MODE ustaw tryb pracy wg następującej kolejności:



Początkowa nastawa temperatury dla każdego trybu to 24°C, a w trybie FAN nastawa temperatury nie działa, a nawiew jest automatyczny.

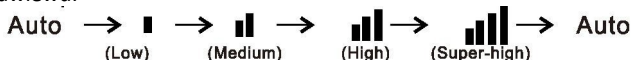
- **Przycisk FAN** – ustawianie „Siły nawiewu”

Gdy urządzenie pracuje, używając przycisku FAN, przełączaj siłę nawiewu wg następującej kolejności:

3- poziom siły nawiewu:



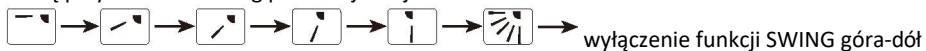
4- poziom siły nawiewu:



W trybie turbo wyświetlacz wskazuje siłę nawiewu (ikona turbo + ikonka najwyższego poziomu siły nawiewu).

- **Przycisk SWING** - ustawianie trybu „Swing”

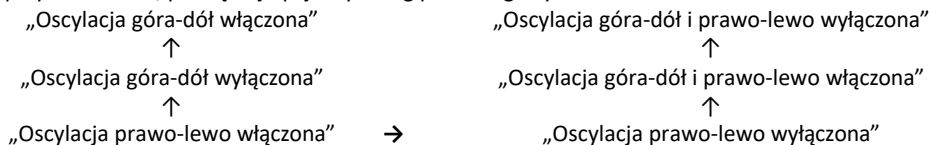
1. W przypadku modeli wyposażonych tylko w funkcję oscylacji góra-dół, do włączenia lub wyłączenia jej wystarczy użyć przycisku SWING, gdy urządzenie pracuje. W trakcie oscylacji łopatek w górę i w dół, świeci się ikonka „”. Po wyłączeniu funkcji ikonka SWING zgaśnie. W przypadku modeli wyposażonych w funkcję SWING z ustawianiem wychYLENIA, kąt oscylacji ustawia się za pomocą przycisku SWING wg poniższej kolejności:



2. W przypadku modeli wyposażonych tylko w funkcję oscylacji prawo-lewo: do włączenia lub wyłączenia jej wystarczy użyć przycisku SWING, gdy urządzenie pracuje. W trakcie oscylacji łopatek w prawo i lewo, świeci się ikonka „”. Po wyłączeniu funkcji ikonka SWING zgaśnie. W przypadku modeli wyposażonych w funkcję SWING z ustawianiem wychYLENIA, kąt oscylacji ustawia się za pomocą przycisku SWING wg poniższej kolejności:



3. W przypadku modeli wyposażonych w funkcję oscylacji prawo-lewo oraz góra-dół: Naciskając przycisk SWING, przełączaj opcje trybu wg poniższego cyklu:



• Przycisk TIMER

Użytkownik może ustawić czas wyłączenia, gdy urządzenie pracuje, oraz czas uruchamiania, gdy urządzenie jest w stanie gotowości.

1. Wciśnij przycisk TIMER, gdy urządzenie pracuje; sterownik naścienny wskaże „Time off”, a użytkownik może ustawić czas wyłączenia; gdy natomiast urządzenie jest w stanie gotowości, sterownik naścienny będzie wskazywał „Time on”, a użytkownik może ustawić czas uruchamiania.

2. Po przejściu do interfejsu ustawiania czasu, domyślnym czasem jest 0,5 godz.; za pomocą „▲” lub „▼” wyreguluj czas. Jeśli przez 10 sekund przycisk nie zostanie wciśnięty, ustawianie czasu zostanie anulowane, po czym urządzenie przejdzie z powrotem w stan braku pomiaru czasu.

3. Po ustawieniu czasu zatwierdź ustawienie, ponownie naciskając TIMER. Urządzenie będzie pracować według ustawionego czasu, a pasek czasu przestaje migać.

4. Po ustawieniu funkcji „TIMER ON”, można przejść do ustawień siły nawiewu, trybu pracy, temperatury i kąta wychylenia SWING. Jeśli przez 10 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, ekran wyświetlacza przejdzie w stan czuwania.

5. Zakres ustawień czasu: 0,5 ~ 24 godz.

Pojedyncze naciśnięcie przycisku „▲” lub „▼” zwiększa lub zmniejsza nastawę czasu o 0,5 godz. Gdy ustawiony czas jest dłuższy niż 10 godzin, pojedyncze naciśnięcie przycisku „▲” lub „▼” zwiększa się lub zmniejsza ustawienie czasu o 1 godz.

6. Naciśnij przycisk TIMER lub ON / OFF, aby wyjść z opcji TimerON lub TimerOFF.

• Przycisk COMFORT – ustawianie „Comfort” (tylko w XK04)

1. Gdy urządzenie pracuje, naciśnij „COMFORT”, aby przejść do tej funkcji. Domyślne ustawienie temperatury w trybie COOL i DRY wynosi 26°C, a w trybie HEAT 24°C, które można regulować. Siła nawiewu jest automatyczna i można ją regulować. W razie zmiany trybu pracy funkcja COMFORT zostanie wyłączona.

2. Wyłącz funkcję COMFORT, ponownie wciskając przycisk Comfort.

Opis funkcji

Sterownik naścienny jest przeznaczony do ogólnego zastosowania, a konkretne funkcje zależą od funkcji zakupionego klimatyzatora.

Uwaga: Aby wyjść z interfejsu ustawiania funkcji, w interfejsie należy nacisnąć dowolny przycisk, np. Timer, Fan, Swing, Mode, ON/OFF i Comfort, a na wyświetlaczu przejdzie do interfejsu zwykłej obsługi. Można też wyjść z interfejsu, nie podejmując żadnej akcji przez 10 sekund.

Włączenie funkcji: Naciśnij przycisk funkcji, aby wejść do menu wyboru funkcji, po czym wybierz funkcję przyciskami „▲” lub „▼” – zamiga odpowiednia ikonka – i zatwierdź swój wybór, ponownie przyciskając FUNCTION.

Wyłączanie funkcji: Naciśnij przycisk funkcji, aby wejść do menu wyboru funkcji, po czym wybierz funkcję przyciskami „▲” lub „▼” – zamiga odpowiednia ikonka – i wyłącz funkcję ponownie, przyciskając FUNCTION.

• Ustawianie funkcji „TURBO”:

Funkcja TURBO: W trybie turbo siła nawiewu jest bardzo wysoka, a użytkownik szybko uzyska efekt chłodzenia lub ogrzewania.

Włączanie funkcji TURBO:

1. Gdy urządzenie pracuje w trybie chłodzenia lub nagrzewania, wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do interfejsu wyboru funkcji.
2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji TURBO – w tym momencie miga ikonka  „ ”.
3. Naciśnij przycisk FUNCTION, aby zatwierdzić wybór funkcji TURBO – w tym momencie ikonka „ ” przestaje migać, a wyświetlacz wskaże siłę nawiewu ( Turbo i ikonkę najwyższego poziomu siły nawiewu).

Wyłączanie funkcji TURBO:

1. Podczas działania funkcji TURBO wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
 2. Naciskając „▲” lub „▼” przejdź do funkcji STRONG – w tym momencie miga ikonka „ ” – za pomocą przycisku FUNCTION wyłącz tę funkcję, a jej ikonka zniknie.
- Uwaga: W przypadku urządzenia bez funkcji TURBO, również można ustawić funkcję TURBO na sterowniku ściennym, co w efekcie daje wysoką siłę nawiewu, lecz bez wyświetlania ikonki „ ” i „Turbo”.

• Ustawianie funkcji uśpienia „SLEEP”

Funkcja SLEEP: Ustaw pracę jednostki wewnętrznej według ustalonej krzywej temperatury, tworząc w rezultacie odpowiednią atmosferę dla snu i poprawienia jego jakości.

Włączanie funkcji SLEEP:

1. Gdy urządzenie pracuje, wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji SLEEP – w tym momencie miga ikonka „ Sleep”.
3. Naciśnij przycisk FUNCTION, aby wyłączyć funkcję SLEEP – w tym momencie świeci ikonka „ Sleep”. Wyłączanie funkcji SLEEP:

1. Podczas działania funkcji SLEEP wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji SLEEP – miga ikonka „ Sleep”.
3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby wyłączyć funkcję uśpienia.

• Ustawianie funkcji „ECO”

Włączanie funkcji ECO:

1. Wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
 2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji ECO – w tym momencie miga ikonka „ ”.
 3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby potwierdzić funkcję ECO – w tym momencie świeci ikonka „ ”. Wyłączanie funkcji ECO:
1. Wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
 2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji ECO – w tym momencie miga ikonka „ ”.
 3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby wyłączyć funkcję ECO.

• Ustawianie funkcji zapobiegania pleśni „MILDEW-PROOF”

Funkcja MILDEW-PROOF: Celem zapobiegania tworzeniu się pleśni po wyłączeniu klimatyzator automatycznie osuszy wilgoć w parowniku jednostki wewnętrznej.

Włączanie funkcji MILDEW-PROOF:

1. Podczas działania funkcji COOL i DRY wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do menu ustawiania funkcji MILDEW-PROOF – w tym momencie miga ikonka „”.
3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby zatwierdzić funkcję MILDEW-PROOF – w tym momencie świeci ikonka „”.

Wyłączanie funkcji MILDEW-PROOF:

1. Podczas działania funkcji MILDEW-PROOF wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij przycisk „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji MILDEW-PROOF – miga ikonka „”.
3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby wyłączyć funkcję MILDEW-PROOF – ikonka „” zniknie.

• Ustawianie funkcji detekcji oświetlenia „LIGHT SENSATION”

Funkcja LIGHT SENSATION: Urządzenie wykryje moment włączenia i wyłączenia oświetlenia wewnątrz pomieszczenia i przełączy nawiew na niski poziom po wyłączeniu światła, co zmniejszy hałas i stworzy użytkownikowi komfortowe warunki do snu.

Włączanie funkcji LIGHT SENSATION:

1. Gdy urządzenie pracuje, wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji LIGHT SENSATION – miga ikonka „”.
3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby włączyć funkcję LIGHT SENSATION – w tym momencie świeci ikonka „”.
4. Gdy funkcja detekcji oświetlenia jest aktywna, a oświetlenie wewnątrz pomieszczenia jest wyłączone przez 20 minut, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb uśpienia. Jeśli oświetlenie wewnątrz pomieszczenia jest włączone przez 20 minut, urządzenie wyłącza tryb uśpienia i wraca do pracy zgodnie z ustawioną siłą nawiewu.

Wyłączanie detekcji oświetlenia:

1. Podczas działania funkcji LIGHT SENSATION wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji.
2. Naciśnij „▲” lub „▼”, aby przejść do funkcji LIGHT SENSATION – miga ikonka „”.
3. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby wyłączyć funkcję LIGHT SENSATION – ikonka „” zniknie.

Ustawianie funkcji czyszczenia „CLEAN”

Funkcja CLEAN: Klimatyzator ma możliwość automatycznego czyszczenia parownika, co nie tylko zachowuje świeżość powietrza, ale też minimalizuje spadek efektu chłodzenia.

Włączanie funkcji CLEAN:

1. Gdy urządzenie jest w stanie czuwania, wciśnij przycisk FUNCTION, aby wejść do menu wyboru funkcji – ikonka „” miga.
2. Ponownie wciśnij przycisk FUNCTION, aby zatwierdzić funkcję CLEAN – w tym momencie świeci ikonka „”.
3. Gdy urządzenie wykonuje funkcję CLEAN, sterownik ścienny cały czas do zakończenia czyszczenia wyświetla ikonkę „”.

Szybkie wyświetlanie funkcji

• Wyświetlanie funkcji „WIFI”

Jeśli urządzenie jest wyposażone w moduł funkcji WIFI, sterownik ścienny wyświetla ikonkę „”.

Jeśli urządzenie nie jest wyposażone w moduł funkcji WIFI, ikonka „” nie jest wyświetlana.

- **Wyświetlanie funkcji „Blokowania”**

Gdy urządzenie jest zablokowane przez centralne sterowanie, sterownik naścienny wyświetli „”.

- **Wyświetlanie funkcji trybu cichego „MUTE”**

Gdy urządzenie przejdzie w tryb pracy cichej, na wyświetlaczu pojawi się ikonka „”, a po wyłączeniu trybu cichego, ikonka gaśnie.

Uwaga: Urządzenie niewyposażone w funkcję trybu cichego można wyciszyć na sterowniku naściennym, czego efektem jest niski poziom nawiewu, ale bez wyświetlania ikonki „”.

- **Wyświetlanie funkcji odzysku oleju/odszraniania „Oil Return/Defrost”**

Gdy urządzenie pracuje w stanie odzysku oleju/odszraniania, sterownik naścienny wyświetla ikonkę „”.

Gdy urządzenie zakończy proces odzysku oleju lub odszraniania, ikonka „” zgaśnie.

- **Wyświetlanie funkcji czyszczenia filtra „Filter Screen Clean”**

Funkcja przypomnienia o czyszczeniu siatki filtra: Urządzenie ma możliwość zapisu czasu swojej pracy, a po osiągnięciu ustawionego przez użytkownika czasu, przypomni mu o konieczności mycia siatki filtra, co zapobiega długotrwałemu czyszczeniu i zablokowaniu siatki filtra i skutkuje niewystarczającym efektem ogrzewania/chłodzenia, nieprawidłową ochroną, namnażaniem się bakterii i innymi problemami. Gdy urządzenie osiągnie ustawiony przez użytkownika czas przypomnienia o myciu filtra, urządzenie wyświetli takie przypomnienie, na sterowniku naściennym pojawi się ikonka „” przypominająca użytkownikowi o myciu siatki filtra. W takiej sytuacji, aby anulować przypomnienie, na 5 sekund wciśnij przycisk TIMER, po czym ikona zgaśnie. Do urządzenia zostaje wysłany sygnał resetujący przypomnienie o myciu siatki filtra.

- **Wyświetlanie przełączania stopni Celsjusza-Fahrenheita**

Po ustawieniu przez użytkownika jednostki Celsjusza, sterownik naścienny będzie wyświetlał temperaturę w stopniach Celsjusza. Po ustawieniu przez użytkownika jednostki Fahrenheita, sterownik naścienny będzie równocześnie wyświetlał temperaturę w stopniach Fahrenheita.

- **Wyświetlanie funkcji blokady rodzicielskiej „Child Lock”**

Aby ustawić blokadę, wciśnij przyciski „” i „” równocześnie na dłużej niż 5 sekund, po czym na sterowniku wyświetli się „”.

Funkcja blokady uniemożliwia wykonywanie operacji na sterowniku naściennym (działa natomiast odbiór komend z pilota zdalnego sterowania)

– Sposób odblokowania: Aby zwolnić blokadę wciśnij przyciski „” i „” równocześnie na dłużej niż 5 sekund lub wyłącz urządzenie, („” zgaśnie).

- **Działanie pilota zdalnego sterowania**

Sterownik naścienny może odbierać komendy z pilota zdalnego sterowania oraz aktualizować aktualny stan. Uruchom urządzenie za pomocą pilota: sterownik naścienny pracuje zgodnie ze stanem ustawionym za pomocą pilota i wyświetla odpowiedni tryb pracy.

- **Czujnik temperatury otoczenia na sterowniku naściennym**

Jeśli sterownik naścienny jest wyposażony w czujnik temperatury otoczenia i czujnik nie jest uszkodzony, temperatura otoczenia wykryta przez czujnik na sterowniku i wartość temperatury zostaną domyślnie przesłane na główną płytkę drukowaną jednostki.

Jeżeli sterownik naścienny nie jest wyposażony w czujnik temperatury otoczenia lub czujnik ten jest uszkodzony, temperatura otoczenia będzie wykrywana przez czujnik temperatury samej jednostki.

• Wyświetlanie błęd

W razie usterek urządzenia, pasek czasu będzie migał, bezpośrednio wyświetlając kod błędu w postaci Er: MM (MM to kod błędu, prosimy o zapoznanie się z instrukcją obsługi odpowiedniego produktu).

★ Ważne!

1. Kieruj pilot w kierunku odbiornika na klimatyzatorze.
2. Pilot powinien być w odległości nie większej niż 8 metrów od odbiornika.
3. Między pilotem a odbiornikiem nie może być żadnych przeszkód.
4. Nie upuszczać ani nie rzucać pilotem.
5. Nie zostawiać pilota w miejscach nasłonecznionych lub w pobliżu urządzeń grzewczych i innych źródeł ciepła.
6. Używać dwóch baterii 7#, nie używać akumulatorów.
7. Przed dłuższą przerwą w użytkowaniu wyjmij baterie z pilota.
8. Jeśli nie słychać dźwięku sygnału na jednostce wewnętrznej, albo kontrolka na wyświetlaczu nie miga, należy wymienić baterie.
9. Jeśli po naciśnięciu przycisku pilota nastąpi reset, oznacza to niewystarczające zasilanie i konieczność wymiany baterii.
10. Zużyte baterie powinny być zutylizowane we właściwy sposób.

★ Obsługa w trybie ręcznym

Obsługa w trybie ręcznym

W razie awarii lub zagubienia pilota zdalnego sterowania, prosimy wykonać poniższe kroki:

1. W trakcie pracy jednostki wciśnij przycisk AUTO, aby ją zatrzymać.
2. Gdy jednostka nie pracuje, wciśnij przycisk AUTO, aby ją uruchomić.

Regulacja kierunku nawiewu

1. Ręczna regulacja poziomego nawiewu.

Ręcznie przestaw pionowe łopatki nawiewu i zmień kierunek poziomego nawiewu.

⚠ Uwaga:

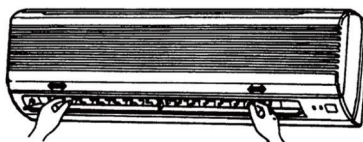
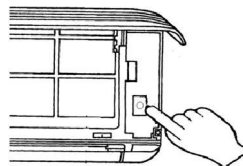
- a. Wyreguluj kierunek poziomego nawiewu przed uruchomieniem klimatyzatora. Nie wkładaj palców pomiędzy łopatki wlotu lub wylotu powietrza w trakcie pracy klimatyzatora.
- b. W przypadku modelu z funkcją automatyczną oscylacją nawiewu, regulację poziomego nawiewu objaśnia „Instrukcja pilota zdalnego sterowania klimatyzatora”.

2. Regulacja kierunku pionowego nawiewu (górną-dół)

Regulację kierunku pionowego nawiewu poprzez ustawianie poziomych łopatek nawiewu za pomocą pilota zdalnego sterowania omawia „Instrukcja pilota zdalnego sterowania klimatyzatora”.

⚠ Uwaga:

- Kierunek pionowego nawiewu regulować przy użyciu pilota zdalnego sterowania. Podczas ręcznego ustawiania poziomych łopatek nawiewu, mogą wystąpić nieprawidłowości w działaniu urządzenia.
- Obsługę w trybie ręcznym można zastosować tymczasowo w przypadku, gdy użycie pilota zdalnego sterowania jest niemożliwe lub jego baterie są wyczerpane.
- Gdy klimatyzator zatrzyma się, poziome łopatki nawiewu zamkną wylot nawiewu klimatyzatora.



Zalecenia

Aby uniknąć obrażeń i szkód materialnych, przed przystąpieniem do użytkowania klimatyzatora prosimy wykonać poniższe zalecenia.

Kontrole przed rozpoczęciem użytkowania

1. Upewnij się, że przewód uziemienia jest podłączony w bezpieczny i pewny sposób.
2. Upewnij się, że siatka filtra jest prawidłowo zamocowana.
3. Upewnij się, że wylot i wlot powietrza nie są zablokowane.
4. Przed uruchomieniem klimatyzatora filtr należy umyć zgodnie z opisem czynności na str. 6 w rozdz. „Czyszczenie”.
5. Sprawdzić wizualnie, czy wspornik jednostki zewnętrznej nie jest uszkodzony. Jeśli tak, prosimy o kontakt z lokalnym centrum serwisowym.

★ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W celu prawidłowej eksploatacji klimatyzatora, prosimy przestrzegać jego zakresu temperatur roboczych. W przeciwnym razie może dojść do aktywacji automatycznej funkcji zabezpieczeń jednostki, przez co spadnie wydajność chłodzenia lub nagrzewania.

Warunki przedstawione w poniższej tabeli mogą uniemożliwiać prawidłowe działanie klimatyzatora

Chłodzenie	Na zewnątrz	>52°C
		<-10°C
	Wewnątrz	<18°C
Nagrzewanie	Na zewnątrz	>24°C
		<-15°C
	Wewnątrz	>30°C

★ Zalecenia dla modeli R32

Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Wyciek środka chłodniczego przyczynia się do zmian klimatu. W razie przedostania się do atmosfery czynnik chłodniczy o niższym potencjale wpływu na efekt cieplarniany (GWP) w mniejszym stopniu przyczyniłby się do globalnego ocieplenia niż czynnik chłodniczy o wyższym GWP.

To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy o GWP równym [675]. Oznacza to, że jeśli 1 kg tego czynnika chłodniczego przedostanie się do atmosfery, jego wpływ na efekt cieplarniany w ciągu 100 lat będzie [675] razy większy niż 1 kg CO₂. Nigdy nie należy samodzielnie ingerować w obwód czynnika chłodniczego lub samodzielnie rozmontowywać produktu, lecz zawsze prosić o pomoc specjalistę.

Utrzymanie i konserwacja

★ Czyszczenie

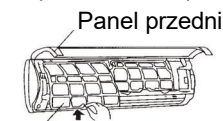
Czyszczenie jednostki wewnętrznej

1. Wyłącz klimatyzator i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilania.
2. Wytrzyj jednostkę wewnętrzną suchą szmatką lub szmatką zwilżoną zimną wodą.

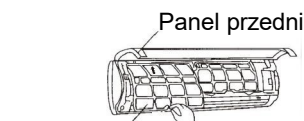
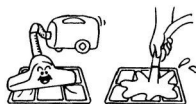
⚠Uwaga:

- Do mycia panelu nie używać wody o temp. powyżej 45°C, ponieważ grozi to odkształceniem lub odbarwieniem.
- Nie używać rozcieńczalnika, proszku polerskiego, benzenu i innych lotnych środków chemicznych.
- Do czyszczenia urządzenia nie używać płynnych lub agresywnych detergentów i nie polewać wodą lub innym płynem, ponieważ grozi to uszkodzeniem plastikowych elementów oraz porażeniem prądem.

☆ Czyszczenie filtra powietrza



Filtr powietrza



Filtr powietrza

1. Podnieś przedni panel jednostki wewnętrznej, dopóki nie zatrzyma się, po czym podnieś wystającą część filtra powietrza i wyjmij go.
2. Wyczyść za pomocą odkurzacza lub wody, po czym wysusz je w ocienionym miejscu.
3. Umieść filtr powietrza z powrotem w jednostce wewnętrznej, mocując go solidnie, a następnie zamknij panel.

★ Konserwacja

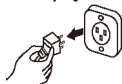
1. Wybierz tryb pracy „FAN” (wentylator) i pozostaw działający klimatyzator na tyle długo, aby go osuszyć.



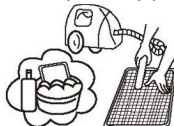
3. Wyjmij baterie z pilota.



2. Wyłącz klimatyzator i odłącz zasilanie.



4. Oczyszć filtry powietrza i inne części.



Rozwiązywanie problemów

Przed zwróceniem się do centrum serwisowego ANDE w sprawie nieprawidłowego działania, sprawdź poniższe możliwości.

Nieprawidłowość		Rozwiązywanie problemów					
Klimatyzator nie działa.		• Zasilanie jest wyłączone. • Poluzowane podłączenie. • Napięcie wykracza powyżej 1,1 raza maksymalnego napięcia znamionowego lub spadło 0,9 raza minimalnego napięcia znamionowego. • Przepalony bezpiecznik. • Nie zmieszczono się w nastawionym czasie na uruchomienie.					
Pilot nie działa.		• Pilot zdalnego sterowania jest poza zasięgiem jednostki wewnętrznej. • Bateria jest wyczerpana. • Między pilotem a odbiornikiem sygnału są przeszkody.					
Wydajność chłodzenia/grzania jest niewystarczająca.		• Nieodpowiednie nastawienie temperatury. • Wlot lub wylot powietrza jest zablokowany. • Filtry powietrza są brudne. • Siła nawiewu jednostki wewnętrznej jest ustawiona na niską. • W pomieszczeniu znajduje się źródło ciepła.					
Jednostka wewnętrzna nie działa natychmiast po ponownym włączeniu klimatyzatora.		Po zatrzymaniu przestój klimatyzatora ze względu na ustawione zabezpieczenia wynosi ok. 3 min.					
Po uruchomieniu z wylotu wydobywa się nietypowy zapach.		Jego źródłem są materiały, wyposażenie lub dym obecne w budynku.					
W trybie chłodzenia słychać odgłos wody.		Powodem jest przepływ płynu chłodzącego wewnątrz jednostki.					
W trybie chłodzenia z urządzenia wydobywa się mgiełka.		Powodem jest gwałtowne schładzanie powietrza w pomieszczeniu przez zimny podmuch, co przybiera wygląd mgiełki.					
W trybie nagrzewania z urządzenia wydobywa się mgiełka.		Powodem jest wilgoć z procesu odszraniania.					
W wyniku przepływu czynnika chłodniczego słychać cichy, syczący dźwięk.		• Cichy dźwięk może być słyszalny podczas działania. • Cichy odgłos piszczenia powoduje odkształcanie wskutek działania temperatury plastik.					
Niezgodność trybu Niezgodność trybu występuje, gdy ustawiony tryb różni się od trybu, w którym działa jednostka zewnętrzna, ponieważ wszystkie jednostki wewnętrzne współpracują z jedną jednostką zewnętrzną, która może działać jedynie w tym samym trybie (chłodzenie lub grzanie). Niezgodność trybu przedstawia przykład obok.		COOLING DRY HEATING FAN					
		COOLING	✓	✓	✗	✓	✓ – praca normalna
		DRY	✓	✓	✗	✓	✗ – niezgodność trybu
		HEATING	✗	✗	✓	✓	
		FAN	✓	✓	✓	✓	
		Jednostka zewnętrzna zawsze działa w trybie jednostki wewnętrznej, która została włączona jako pierwsza. Gdy nie jest z nim zgodny ustawiony tryb kolejnej jednostki wewnętrznej, taka jednostka, niezgodna z normalnie działającymi jednostkami, wyda 3 dźwięki i wyłączy się automatycznie.					

Kod błędu

Gdy wystąpi błąd klimatyzatora, dioda LED lub wyświetlacz cyfrowy jednostki wewnętrznej zasygnalizuje to, podając odpowiedni, zależny od awarii kod.

Uwaga: Jeśli urządzenie posiada wyświetlacz cyfrowy, wskaże on odpowiednie kody usterek; jeśli urządzenie posiada tylko diodę LED, wskaże odpowiednie kody usterek tylko za pomocą kontrolki timera. Szczegóły podane są w tabeli:

Montaż naścienny

Kod błędu	Opis usterek	Możliwe przyczyny awarii
E1	Usterka czujnika temperatury otoczenia na jednostce wewnętrznej N #	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
E2	Usterka czujnika temperatury odszraniania/skraplacza w jednostce zewnętrznej	Uszkodzenie czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
E3	Usterka czujnika temperatury wewnętrz parownika jednostki wewnętrznej N #	Uszkodzenie czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
E4	Usterka silnika wentylatora jednostki wewnętrznej N #	Niskie napięcie
		Nieprawidłowe podłączenie
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie silnika
E5	Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną N #	Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
E8	Błąd komunikacji między płytką wyświetlacza a główną płytką drukowaną jednostki wewnętrznej	Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie płytki wyświetlacza w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
F1	Błąd zabezpieczenia modułu	Uszkodzenie sprężarki
		Uszkodzenie modułu IPM sprężarki
		Zablokowanie systemu
F0	Usterka silnika wentylatora jednostki zewnętrznej	Uszkodzenie silnika
F2	Zabezpieczenie PFC napędu sprężarki	Uszkodzenie elementów obwodu PFC
		Uszkodzenie reaktora
F3	Błąd zabezpieczenia sprężarki	Przewód zasilający sprężarki niepodłączony
		Błąd podłączenia sekwencji sprężarek
		Uszkodzenie sprężarki
		Zablokowanie systemu
F4	Usterka czujnika	Uszkodzenie czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej

	temperatury nadmuchu	Nieprawidłowy styk czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
F5	Zabezpieczenie temperaturowe górnej pokrywy sprężarki	Uszkodzenie przełącznika górnej pokrywy sprężarki
		Zablokowanie systemu
F6	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
F7	Usterka zabezpieczenia przepięciowego lub niskonapięciowego	Nadmierne napięcie wejściowe
		Za niskie napięcie wejściowe
F8	Błąd komunikacji między napędem PCB a główną płytką drukowaną jednostki zewnętrznej	Uszkodzenie napędu PCB w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
F9	Usterka jednostki zewnętrznej EEPROM	Uszkodzenie chipa
FA	Usterka czujnika temperatury powietrza pobieranego	Uszkodzenie czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
H1	Usterka spustu jednostki wewnętrznej N #	Wyłącznik pływakowy odłączony lub złe podłączenie
		Ustawianie błędów parametrów modelu
		Korek spustowy
		Uszkodzenie pompy
H2	Błąd komunikacji między sterownikiem ściennym a główną płytką drukowaną jednostki wewnętrznej N #	Nieprawidłowe podłączenie
		Uszkodzenie sterownika ściennego
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
H3	Usterka czujnika temperatury na wlocie parownika N #	Uszkodzenie czujnika temperatury na wlocie parownika N #
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury na wlocie parownika N #
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury na wlocie parownika N #

		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie czujnika temperatury na wylocie parownika N #

H4	Usterka czujnika temperatury na wylocie parownika N #	Nieprawidłowy styk czujnika temperatury na wylocie parownika N #
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury na wylocie parownika N #
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
H5	Zabezpieczenie niskotemperaturowe nadmuchu	Wyłączenie czujnika temperatury
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
H6	Zabezpieczenie presostatu niskiego ciśnienia	Brak czynnika chłodniczego
		Niedomknięty zawór odcinający
		Uszkodzenie presostatu niskiego ciśnienia
H7	Zabezpieczenie niskociśnieniowe	Brak czynnika chłodniczego
		Wewnętrzny wymiennik ciepła
H8	Usterka zaworu czterodrożnego	Uszkodzenie zaworu czterodrożnego
		Uszkodzenie cewki zaworu czterodrożnego
H9	Usterka podłączenia linii komunikacji międzykomputerowej	/
L0	Zabezpieczenie przepięciowe i podnapięciowe silnika DC jednostki wewnętrznej	Nadmierne napięcie wejściowe
		Za niskie napięcie wejściowe
L1	Zabezpieczenie	Uszkodzenie sprężarki
		Wnętrze systemu
L2	Awaria działania sprężarki	Uszkodzenie sprężarki
		Wnętrze systemu
L3	Zabezpieczenie braku fazy sprężarki	Uszkodzenie sprężarki
		Przewód zasilający sprężarki niepodłączony
L4	Awaria IPM modułu napędowego sprężarki	Uszkodzenie modułu IPM sprężarki
L5	Zabezpieczenie sprzętowe PFC napędu sprężarki	Uszkodzenie elementów obwodu PFC
		Uszkodzenie reaktora
L6	Zabezpieczenie oprogramowania PFC napędu sprężarki	Nadmierny prąd roboczy urządzenia
		Nagłe spadki napięcia podczas pracy
L7	Zabezpieczenie zaburzeń AD dla wykrywania prądu sprężarki	Uszkodzenie czujnika modułu IPM sprężarki
L8	Zabezpieczenie przeciążenia sprężarki	Uszkodzenie oporności próbkowania
		Nadmierna moc eksploatacyjna sprężarki
L9	Błąd czujnika temperatury IPM	Uszkodzenie czujnika modułu IPM sprężarki
		Nieprawidłowy styk między modułem IPM sprężarki a radiatorem
LA	Błąd uruchomienia sprężarki	Przewód zasilający sprężarki niepodłączony
LC	Zabezpieczenie zaburzeń	Awaria urządzenia obwodu modułu PFC
	AD detekcji prądu PFC	

LD	Zabezpieczenie zaburzeń AD dla wykrywania prądu wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Awaria urządzenia obwodu modułu wentylatora DC
LE	Zabezpieczenie bez faz wentylatorów DC jednostki zewnętrznej	Przewód wentylatora DC niepodłączony Trzy żyły wentylatora DC są rozłączone
LF	Zabezpieczenie płynne wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Awaria silnika DC Zbyt wysoka prędkość wentylatora DC Zanieczyszczenia blokujące instalację
LH	Zabezpieczenie IPM wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Nieprawidłowe urządzenie IPM silnika DC
P8	Zabezpieczenie nadprądowe AC całej maszyny	Nadmierny prąd roboczy urządzenia Nagłe spadki napięcia podczas pracy
P5	Zabezpieczenie wysokotemperaturowe nadmuchu	Brak czynnika chłodniczego Niedomknięty zawór odcinający Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
P4	Zabezpieczenie wysokotemperaturowe chłodzenia jednostki zewnętrznej	Zła wymiana ciepła jednostki zewnętrznej
P6	Zabezpieczenie wysokotemperaturowe ogrzewania w pomieszczeniu	Zła wymiana ciepła jednostki wewnętrznej
P7	Zabezpieczenie przed oszronieniem jednostki wewnętrznej	Wymiennik ciepła zanieczyszczony w chłodzącej jednostce wewnętrznej Blokada wewnętrznego wentylatora
P2	Zabezpieczenie presostatu wysokiego ciśnienia	Zanieczyszczenia blokujące instalację Uszkodzenie presostatu wysokiego ciśnienia
P3	Zabezpieczenie przed brakiem czynnika instalacji	Brak czynnika chłodniczego Nieotwarty zawór grzybkowy
5E	Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną	Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej Nieprawidłowe podłączenie

Kasetonowy Compact/sufitowy i podłogowy/kanałowy Slim

Kod błęd u	Opis usterki	Możliwe przyczyny awarii
A1	Usterka czujnika temperatury otoczenia na jednostce wewnętrznej N #	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury otoczenia w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
A2	Usterka czujnika temperatury wewnątrz parownika jednostki wewnętrznej N #	Uszkodzenie czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
A3	Usterka czujnika temperatury na wlocie parownika N #	Uszkodzenie czujnika temperatury na wlocie parownika N #
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury na wlocie parownika N #
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury na wlocie parownika N #
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
A4	Usterka czujnika temperatury na wylocie parownika N #	Uszkodzenie czujnika temperatury na wylocie parownika N #
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury na wylocie parownika N #
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury na wylocie parownika N #
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
A5	Usterka spustu jednostki wewnętrznej N #	Wyłącznik pływakowy odłączony lub złe podłączenie
		Ustawianie błędów parametrów modelu
		Korek spustowy
		Uszkodzenie pompy
A6	Usterka silnika wentylatora jednostki wewnętrznej N #	Niskie napięcie
		Nieprawidłowe podłączenie
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie silnika
A9	Błąd komunikacji pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną N #	Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
AA	Błąd komunikacji między sterownikiem ściennym a główną płytką drukowaną jednostki wewnętrznej	Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce wewnętrznej
		Uszkodzenie płytki wyświetlacza w jednostce wewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
H1	Zabezpieczenie presostatu wysokiego ciśnienia	Zanieczyszczenia blokujące instalację
H4	Zabezpieczenie presostatu	Uszkodzenie presostatu wysokiego ciśnienia
		Brak czynnika chłodniczego
		Niedomknięty zawór odcinający

	niskiego ciśnienia	Uszkodzenie presostatu niskiego ciśnienia
C1	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej	Uszkodzenie czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury otoczenia w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
C2	Uszkodzenie czujnika temperatury odszraniania w jednostce zewnętrznej	Uszkodzenie czujnika temperatury odszraniania w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury odszraniania w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury odszraniania w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
C3	Usterka czujnika temperatury nadmuchu	Uszkodzenie czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury nadmuchu w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
C6	Usterka czujnika temperatury powietrza pobieranego	Uszkodzenie czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury powietrza pobieranego w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
C8	Usterka czujnika temperatury wewnątrz skraplacza jednostki zewnętrznej	Uszkodzenie czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowy styk czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie podłączenia czujnika temperatury w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
J3	Błąd komunikacji między napędem PCB a główną płytką drukowaną jednostki zewnętrznej	Uszkodzenie napędu PCB w jednostce zewnętrznej
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
		Nieprawidłowe podłączenie
J7	Usterka jednostki zewnętrznej EEPROM	Uszkodzenie chipa
E1	Usterka zaworu czterodrożnego	Uszkodzenie zaworu czterodrożnego
		Uszkodzenie cewki zaworu czterodrożnego
E3	Zabezpieczenie wysokotemperaturowe nadmuchu	Brak czynnika chłodniczego
		Niedomknięty zawór odcinający
		Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
E8	Zabezpieczenie wysokotemperaturowe	Zła wymiana ciepła jednostki zewnętrznej

	chłodzenia jednostki zewnętrznej	
F6	Zabezpieczenie niskociśnieniowe	Brak czynnika chłodniczego Wewnętrzny wymiennik ciepła
FH	Zabezpieczenie niskotemperaturowe nadmuchu	Wyłączanie czujnika temperatury Uszkodzenie głównej płytki drukowanej w jednostce zewnętrznej
31	Błąd zabezpieczenia modułu	Uszkodzenie sprężarki Uszkodzenie modułu IPM sprężarki Zablokowanie systemu
32	Usterka jednostki zewnętrznej EEPROM	Uszkodzenie chipa
34	Błąd zabezpieczenia sprężarki	Przewód zasilający sprężarki niepodłączony Błąd podłączenia sekwencji sprężarek Uszkodzenie sprężarki Zablokowanie systemu
35	Zabezpieczenie nadprądowe AC całej maszyny	Nadmierny prąd roboczy urządzenia Nagłe spadki napięcia podczas pracy
36	Usterka zabezpieczenia przepięciowego lub niskonapięciowego	Nadmierne napięcie wejściowe Za niskie napięcie wejściowe
39	Błąd czujnika temperatury IPM	Uszkodzenie czujnika modułu IPM sprężarki Nieprawidłowy styk między modułem IPM sprężarki a radiatorem
3H	Usterka silnika wentylatora jednostki zewnętrznej	Uszkodzenie silnika
3C	Zabezpieczenie płynne wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Awaria silnika DC Zbyt wysoka prędkość wentylatora DC Zanieczyszczenia blokujące instalację
3J	Zabezpieczenie zaburzeń AD dla wykrywania prądu wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Awaria urządzenia obwodu modułu wentylatora DC
3E	Zabezpieczenie oprogramowania PFC napędu sprężarki	Uszkodzenie elementów obwodu PFC Uszkodzenie reaktora
3F	Zabezpieczenie sprzętowe PFC napędu sprężarki	Uszkodzenie elementów obwodu PFC Uszkodzenie reaktora
41	Zabezpieczenie IPM wentylatora DC jednostki zewnętrznej	Nieprawidłowe urządzenie IPM silnika DC
AD	Zabezpieczenie przed oszronieniem jednostki wewnętrznej	Wymiennik ciepła zanieczyszczony w chłodzącej jednostce wewnętrznej Zablokowanie wentylatora jednostki wewnętrznej

Instrukcja montażu

★ Zalecenia dla klienta

1. Przed prowadzeniem montażu klimatyzatora uważnie zapoznać się z instrukcją.
2. Montaż powinien być wykonany przez specjalistów.
3. Montaż klimatyzatora, podłączanie przewodów klimatyzatora i elektryki należy wykonać ściśle w zgodzie z zaleceniami.
4. Wykonanie podłączeń elektrycznych zgodnie z wymogami bezpieczeństwa zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi.
5. Klient powinien dysponować odpowiednim zasilaniem w energię elektryczną, zgodnym z parametrami na tabliczce znamionowej klimatyzatora, a którego napięcie powinno mieścić się w zakresie 90-110% napięcia znamionowego.
6. Klimatyzator i wyłącznik głównego zasilania klimatyzatora muszą być prawidłowo uziemione.

★ Zalecenia

1. Klimatyzator musi być zainstalowany na odpowiednio mocnej podporze.
2. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami instalacyjnymi.
3. Zapewnij prawidłowe mocowanie urządzenia, uniemożliwiające wytwarzanie nietypowych odgłosów i wibracji.
4. Zainstaluj jednostkę zewnętrzną w miejscu, gdzie nie będzie przeszkadzało sąsiadom.
5. Sposób podłączenia zasilania elektrycznego urządzenia i wzajemnego połączenia poszczególnych elementów wykonaj według schematu elektrycznego podłączeń naklejonego na urządzeniu.
6. W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, zwróć się o jego wymianę do producenta, jego agenta serwisu lub podobnej wykwalifikowanej osoby.
7. Po zainstalowaniu wtyczka zasilania powinna być łatwo dostępna.

Wskazówki dotyczące montażu

★ Kontrole przy rozpakowaniu

- Otwórz paczkę i sprawdzaj klimatyzator w dobrze przewietrzonym miejscu (otworzyć drzwi i okno) bez źródła zapłonu.

Uwaga: Operatorzy muszą być wyposażeni antystatycznie.

- Przed otwarciem pudełka z jednostką zewnętrzną należy zlecić specjaliście sprawdzenie, czy nie ma wycieku czynnika. Nie przystępować do montażu klimatyzatora w razie wykrycia wycieku.
- Przed sprawdzeniem należy przygotować sprzęt przeciwpożarowy i antystatyczne środki ostrożności. Następnie sprawdzić wizualnie przewody czynnika chłodniczego pod kątem obecności jakichkolwiek śladów uderzeń i prawidłowości.

★ Zasady bezpieczeństwa dotyczące montażu klimatyzatora

- Przed montażem należy przygotować urządzenie przeciwpożarowe.
- Należy kontynuować montaż w miejscu wentylowanym (otworzyć drzwi i okno).
- Źródła zapłonu, palenie i używanie telefonu w miejscu, gdzie znajduje się czynnik chłodniczy R32 są zabronione.

- Antystatyczne środki ostrożności niezbędne do montażu klimatyzatora, np. noszenie ubrań i rękawic wykonanych z bawełny bez domieszki.
- Podczas montażu należy utrzymywać detektor wycieków w trybie roboczym.
- Jeżeli podczas montażu dojdzie do wycieku czynnika R32, należy natychmiast zacząć pomiar jego stężenia w pomieszczeniu do chwili osiągnięcia przez niego bezpiecznego poziomu. Jeżeli wyciek czynnika chłodniczego wpłynie na działanie klimatyzatora, należy natychmiast przerwać pracę, a klimatyzator należy najpierw odkurzyć i zwrócić do punktu serwisowego w celu naprawy.
- W obszarze pod jednostką wewnętrzną unikać obecności urządzeń elektrycznych, wyłącznika zasilania, wtyczki, gniazdka, źródeł wysokiej temperatury i wysokiej elektrostatyczności.
- Zamontować klimatyzator w miejscu łatwo dostępnym do montażu i konserwacji, bez obecności przedmiotów blokujących wloty lub wyloty powietrza w jednostkach wewnętrznych/zewnętrznych i nie zbliżać do źródeł ciepła, materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
- Jeżeli podczas montażu lub naprawy klimatyzatora okaże się, że przewód podłączenia nie jest wystarczająco długi, należy wymienić cały przewód na przewód zgodny z oryginalną specyfikacją; przedłużanie nie jest dozwolone.
- Użyć nowego przewodu podłączenia, chyba że wykonane będzie jego poszerzenie.

Wskazówki dotyczące montażu

★ Wymogi dotyczące pozycji montażu

- Należy unikać miejsc występowania łatwopalnych lub wybuchowych wycieków gazu lub silnych agresywnych gazów.
- Należy unikać miejsc narażonych na występowanie silnych sztucznych pól elektrycznych lub magnetycznych.
- Należy unikać miejsc narażonych na hałas i rezonans.
- Należy unikać skrajnych warunków naturalnych (np. ciężka sadza, silny wiatr piaszczysty, bezpośrednie nasłonecznienie lub źródła wysokiej temperatury).
- Należy unikać miejsc będących w zasięgu dzieci.
- Należy wykonywać możliwie krótkie połączenie pomiędzy jednostką zewnętrzną a wewnętrzną.
- Należy wybrać dobrze przewietrzoną lokalizację zapewniającą łatwy serwis i naprawę.
- Jednostki zewnętrznej nie wolno montować w taki sposób, aby tarasowała przejście, klatkę schodową, wyjście, wyjście przeciwpożarowe, kładkę czy inne miejsce użyteczności publicznej.
- Jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana jak najdalej od drzwi i okien sąsiadów oraz roślinności.

★ Sprawdzenie otoczenia przed montażem

- Sprawdzić tabliczkę znamionową jednostki zewnętrznej, aby upewnić się, czy czynnik chłodniczy to R32.
- Sprawdzić powierzchnię pomieszczenia. Przestrzeń nie powinna być mniejsza od określonej w specyfikacji powierzchni użytkowej (5 m²). Jednostka zewnętrzna powinna być zamontowana w dobrze wentylowanym miejscu.
- Należy sprawdzić otoczenie miejsca montażu: R32 nie może być eksploatowany w pomieszczeniach zamkniętych budynku.
- Przed użyciem wiertarki elektrycznej w celu wykonania otworów w ścianie, należy najpierw sprawdzić, czy w ścianie nie ma instalacji gazowej, wodnej lub elektrycznej. Zaleca się skorzystanie z istniejącego otworu w dachu.

Przewodnik montażu nad morzem

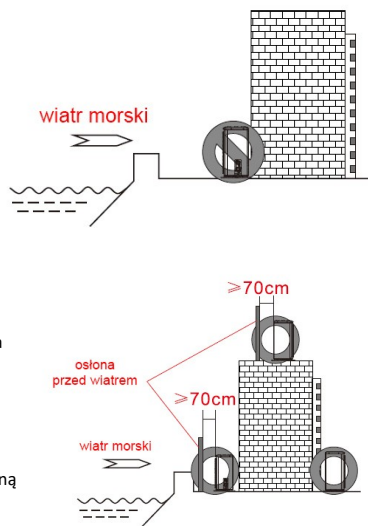
1. Klimatyzatory nie powinny być instalowane w obszarach, gdzie powstają korodujące gazy, takie jak gaz kwasowo-alkaliczny.
2. Nie instaluj produktu tam, gdzie może być bezpośrednio narażony na morski wiatr (wiatr zasolony). Może to skutkować korozją produktu. Korozja, zwłaszcza na żebrach kondensatora i parownika, może prowadzić do awarii produktu lub obniżenia wydajności.
3. Jeśli jednostka zewnętrzna jest instalowana blisko morza, powinna unikać bezpośredniego wystawiania na morski wiatr. W przeciwnym razie konieczne jest dodatkowe zabezpieczenie przed korozją na wymienniku ciepła.
4. Wybierz miejsce o dobrym odpływie wody.

Wybór lokalizacji (jednostka zewnętrzna)

Zainstaluj jednostkę zewnętrzną po przeciwnej stronie niż kierunek wiatru od morza lub postaw osłonę przed wiatrem, aby uniknąć bezpośredniego wystawienia na morski wiatr.

- Osłona przed wiatrem powinna być wystarczająco silna, na przykład z betonu, aby zatrzymać morski wiatr. Wysokość i szerokość powinny wynosić więcej niż 150% jednostki zewnętrznej.

- Należy zachować odległość większą niż 70 cm między jednostką zewnętrzną a osłoną przed wiatrem, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza. Okresowe (więcej niż raz w roku) czyszczenie kurzu lub cząstek soli osadzonych na wymienniku ciepła za pomocą wody"



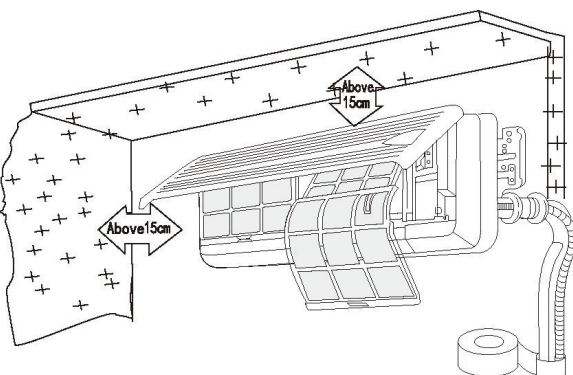
Tab.1. Zawartość czynnika chłodniczego R32 w urządzeniach

Model	Zawartość czynnika R32 w urządzeniu [kg]	GWP	Ekwiwalent CO2 [ton]
AND-AM2-H14/4DR3C	1.00	0.675	0.68
AND-AM2-H18/4DR3C	1.03	0.675	0.70
AND-AM3-H21/4DR3C	1.15	0.675	0.78
AND-AM3-H27/4DR3C	1.45	0.675	0.98
AND-AM4-H36/4DR3GF	2.30	0.675	1.55
AND-AM5-H42/4DR3GF	2.30	0.675	1.55

Wybór pozycji montażowej

★ Jednostka wewnętrzna

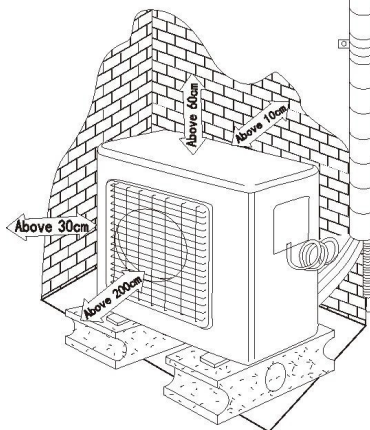
- Brak źródeł ciepła i pary w pobliżu.
- Brak w pobliżu przeszkód dla pozycji zainstalowania.
- Utrzymywać dobry obieg powietrza.
- Dogodne wprowadzenie środków ograniczenia hałasu.
- Nie instalować w pobliżu drzwi.
- Zapewnić odległość od sufitu, ściany, mebli i innych przeszkód (więcej niż 15 cm).
- Przynajmniej 2,3 - 2,6 metry nad podłogą.



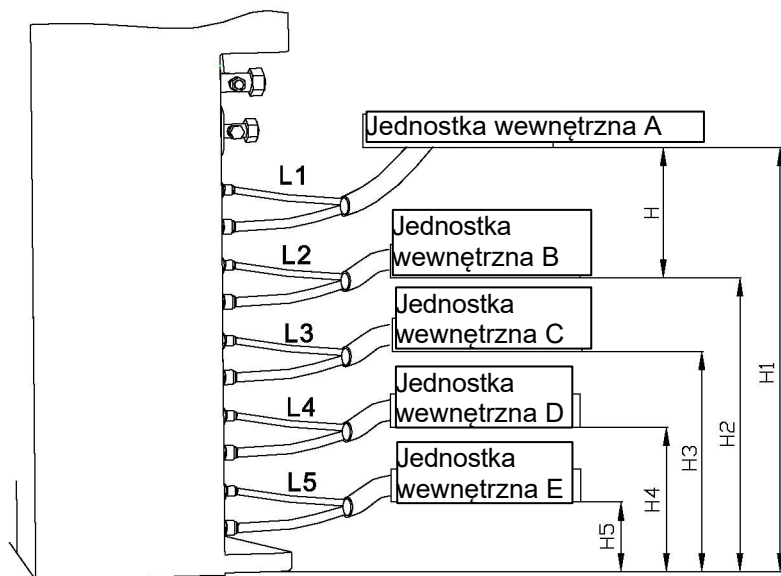
**Wymagana
odległość
montażu**

★ Jednostka zewnętrzna

- W przypadku zamontowania daszku ochronnego przed deszczem i promieniami słonecznymi, unikać tworzenia przeszkód dla rozprowadzania ciepła przez skraplacz.
- W pobliżu instalacji nie prowadzić hodowli zwierząt lub roślin, ze względu na zły wpływ zimnego i gorącego powietrza.
- Zachować podaną na rysunku odległość od sufitu, ściany, mebli i innych przeszkód.
- Zachować odległość od źródła ciepła i łatwopalnego gazu.
- Podstawa montażowa i rama wsporcza powinny być solidne i mocno zamontowane. Urządzenie powinno być umieszczone na poziomej powierzchni.
- Aby uniknąć rezonansu między jednostką zewnętrzną a ścianą, który może generować hałas, podczas instalacji należy dodać gumowe uszczelki pod stopę jednostki zewnętrznej (gumowa uszczelka (15 mm grubości)).
- Nie instaluj jednostki zewnętrznej w zamkniętej przestrzeni, aby zapobiec gromadzeniu się ciepła i wpływaniu na normalne użytkowanie.



Można zmieniać ustawienie jednostek wewnętrznych i zewnętrznych w pionie zgodnie z wymogami instalacji. Jeśli jednostka zewnętrzna jest zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna, a $H_1, H_2, H_3, H_4, H_5 > 7\text{m}$, na pionowym przewodzie gazu zamocować kolanka olejowe co 3 metry. W innych przypadkach nie ma potrzeby instalowania kolanek olejowych.



Uwaga: Wszystkie poniższe wymagania powinny być spełnione równocześnie:

$L_1+L_2 \leq 40\text{m}$ $L_1+L_2+L_3 \leq 60\text{m}$ $L_1+L_2+L_3+L_4 \leq 80\text{m}$ $L_1+L_2+L_3+L_4+L_5 \leq 80\text{m}$ $H \leq 10\text{m}$ $H_1, H_2, H_3, H_4, H_5 \leq 15\text{m}$

Standardowe przewody rurowe każdej maszyny wynosi 7,5 metra. Jeśli całkowita długość przewodów czynnika w jednostkach wewnętrznych jest większa niż $7,5 \cdot N$ metrów, potrzebny jest dodatkowy czynnik chłodniczy. $N=1,2,3,4,5$

DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW I RÓŻNICA WYSOKOŚCI

Długość przewodów	Do $7,5 \cdot N$ m	Niewymagany dodatkowy czynnik
	Powyżej $7,5 \cdot N$ m	Wymagany dodatkowy czynnik
Ilość dodatkowego czynnika	$20\text{g/m} \times (\text{długość przewodu czynnika chłodniczego (m)} - 7,5)$	

		14/18 K	21/27 K	36/42 K	28 K
Warunki działania	Warunki grzania	od -10 do 52°C			
	Warunki chłodzenia	od -10 do 52°C			
Długość rury łączącej	Min. długość dla 1 jednostki (m)	5	5	5	
	Maks. długość dla 1 jednostki (m)	25	30	35	
	Maks. długość całej jednostki (m)	L1 + L2 < 40	L1 + L2 + L3 < 60	L1 + L2 + L3 + L4 (+L5) < 80	
	Maks. różnica wys. pomiędzy jednostkami wew. (m)	10	10	10	
	Maks. różnica wys. pomiędzy jednostką wew. i zew. (m)	15	15	15	
Dodawany czynnik chłodniczy	Średnia długość rury ciekłej jednostek wewnętrznych poniżej 7,5 m	Niewymagany czynnik			
	Średnia długość rury ciekłej jednostek wewnętrznych powyżej 7,5 m	25 g/m			15 g/m
		25 (15) g/m (Całkowita długość rury ciekłej 7,5*N) N - liczba wew. jednostek			

Montaż jednostki wewnętrznej

★ Klimatyzator do montażu sufitowego i podłogowego

■ Wybierz miejsce montażu

※Zapewnić spełnienie następujących warunków i potwierdzić pozycję z klientem.

1. Brak przeszkód zakłócających obieg powietrza. Powietrze musi mieć możliwość dotarcia do każdej części pomieszczenia.
2. Miejsce instalacji powinno być dogodne do odprowadzania wody.

 Ostrzeżenie	3. Upewnić się, że umiejscowienie instalacji daje możliwość udźwigu czterokrotnego ciężaru jednostki. Nie może występować wzrost hałasu i wibracji.
---	---

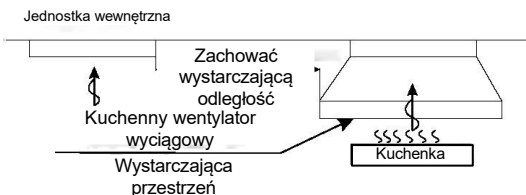
4. Jednostka wewnętrzna musi być oddalona od źródła ciepła lub pary. Powinna być też oddalona od wejścia do pomieszczenia.
5. Zainstalować w pobliżu przeznaczonego dla niej źródła zasilania.
6. Zainstalować możliwie najbliżej jednostki zewnętrznej.
7. Nie narażać na światło słoneczne i źródła wilgoci.
8. Odległość jednostki od sufitu powinna umożliwiać prawidłowe odprowadzanie wilgoci z jednostki.
9. Nie instalować jednostki w pralni lub suszarni ze względu na ryzyko porażenia prądem.
10. We wlocie i wylocie jednostki wewnętrznej zainstalować osłony zapobiegające włożeniu palców i kontaktowi z szybko obracającym się wentylatorem i metalowymi łopatkami.

■ Dodatkowe uwagi 1

W wymienionych poniżej miejscach przeprowadzić pełną kontrolę i podjąć stosowne działania.

1. W restauracjach, kuchniach i innych lokalach gastronomicznych do łopatek wentylatora jednostki wewnętrznej, wymiennika ciepła i pompy spustowej łatwo mogą przyłgnąć pył, mąka, tłuszcz, para i inne półprodukty spożywcze. Spowoduje to obniżenie wydajności, wycieki wody w jednostce oraz może prowadzić do awarii pompy spustowej lub innych elementów.

Należy uwzględnić następujące środki zaradcze.



Moc kuchennego wentylatora i okapu wyciągowego powinna być na tyle duża, aby zapewnić, że olej, para, mąka i inne produkty kuchenne zostaną przez nią wydalone i nie zostaną przyciągnięte przez klimatyzator.

Jednostkę wewnętrzną umiejscowić w wystarczającej odległości od sprzętu do gotowania i przygotowania żywności, aby zapobiec przyciąganiu produktów spożywczych przez jednostkę.

2. Instalując jednostkę w zakładzie produkcyjnym, upewnić się, że wskutek jej umiejscowienia nie będzie zanieczyszczana przez olej, proszek, opiłki żelaza lub pył.
3. Nie instalować jednostki w pobliżu potencjalnych źródeł gazu palnego.
4. Nie instalować w miejscach, gdzie występują opary kwasów lub substancji agresywnych.

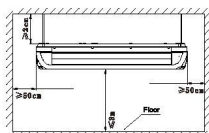
■ Dodatkowe uwagi 2

Nie upuszczać jednostki wewnętrznej w trakcie instalacji lub transportu.

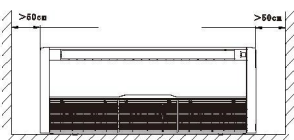
■ Wybierz miejsce instalacji

– Klimatyzator do montażu sufitowego i podłogowego

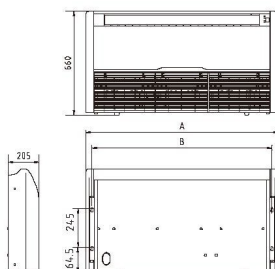
1. Instalacja sufitowa



2. Montaż ścienny



■ Wymiary jednostki wewnętrznej



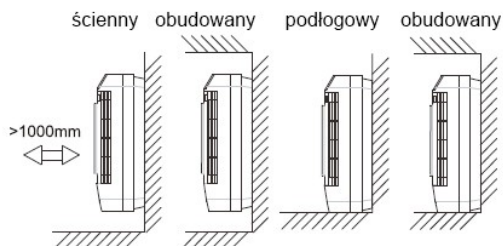
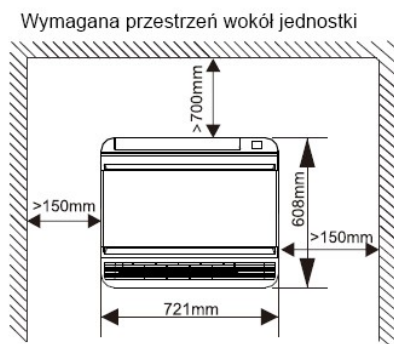
J.m.: mm

Typ	A	B
9000BTU 12000BTU 18000BTU	929	840

Packing Size (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	k
1080*770*325	1000	948	382	337	282	500	390	378	336	267	382
1360*770*325	1280	1228	522	477	422	640	530	518	476	407	522
1680*770*325	1600	1548	777	732	692	800	690	678	635	567	682

Konsola klimatyzatora

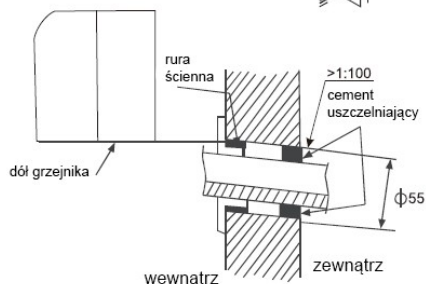
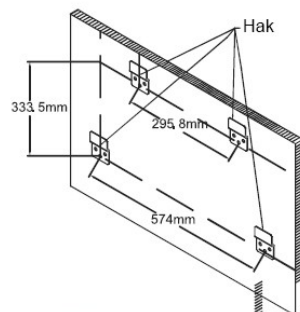
Schemat instalacji jednostki wewnętrznej



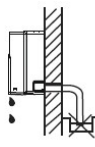
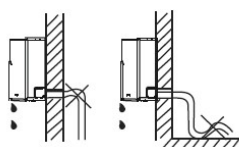
1. Zamocuj deskę instalacyjną na ścianie poziomo i oznacz ją na ścianie zgodnie z otworami na kartonie.
2. Cztery haczyki są mocowane na ścianie za pomocą śrub.
3. Powieś jednostkę wewnętrzną na haczyku.

Schemat instalacji rur na ścianie.

1. Po umiejscowieniu lokalizacji otworu na rurę, wierceń otwór z nachyleniem na zewnątrz.
2. Aby chronić rurę i kabel przed uszkodzeniem przez otwór w ścianie, a także zapobiec obecności szczurów w pustej ścianie, należy zainstalować rurę ścienną. Otwory w ścianie wewnętrznej/zewnętrznej są uszczelniane cementem uszczelniającym.
3. Najwyższa pozycja otworu w ścianie nie powinna przekraczać dolnej części pompy ciepła wentylatora. Jeśli wysokość otworu w ścianie nie spełnia wymagań, należy go ponownie otworzyć, aby zapobiec wyciekowi produktu.



4. * Nachyl przewód odpływowy w dół, nie tak, jak pokazano na poniższym rysunku.



Nie zanurzać przewodu odpływowego w wodzie.

- Podczas podłączania przedłużonego przewodu odpływowego, część połączenia przewodu odpływowego powinna być izolowana od osłonowej rury, a przewód odpływowy nie powinien być poluzowany.
- Połączenie przewodu odpływowego powinno być dokonane przez wykwalifikowanych instalatorów, aby zapobiec wyciekom wody.
- Zwiąż rurę, przewód łączeniowy i przewód odpływowy mocno i równomiernie taśmą, tak jak pokazano na poniższym rysunku.
- W części wewnętrznej przewodu odpływowego należy dodać materiały izolacyjne cieplne, w przeciwnym razie może wystąpić kondensacja wody.

Montaż

Dostępne są dwa miejsca montażu jednostki wewnętrznej: sufit i podłoga.

■ Montaż sufitowy

1. Wybierz podstawę zawieszenia

Konstrukcja fundamentu zawieszenia jest ramą wykonaną albo z drewna, albo ze zbrojonego betonu. Musi być stabilna i niezawodna, aby unieść ciężar ponad 200 kg oraz zdolna do wytrzymywania wibracji przez długie okresy czasu.

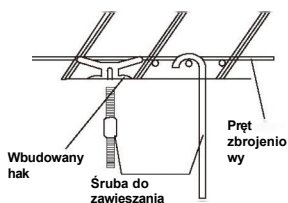
2. Mocowanie fundamentu zawieszenia

Przykręć śruby zawieszania według rysunku po prawej stronie, albo użyj stalowego lub drewnianego wspornika.

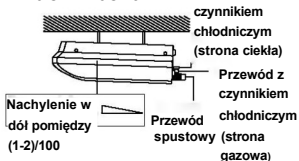
3. Zawieszenie jednostki wewnętrznej

Zawiesić jednostkę wewnętrzną jak zaprezentowano poniżej:

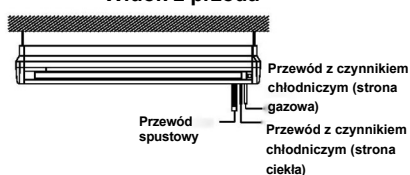
- ① Wyreguluj pozycję haków do zawieszania względem siebie.
 - ② Dokręć nakrętki i upewnij się, że haki są szczelnie połączone z nakrętkami i podkładkami.
- Po zamocowaniu jednostki upewnij się, że jest nieruchoma, nie trzęsie się ani nie huśta.



Widok z boku



Widok z przodu



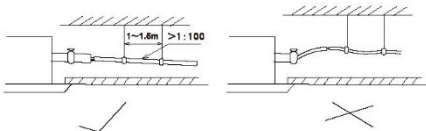


Uwaga

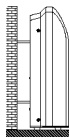
1. Aby zapewnić skuteczne odprowadzanie wody, po zakończeniu montażu należy pochylić urządzenie w stronę dolnej części.
2. Upewnij się, że przednia strona jest wyżej, w przeciwnym razie może dojść do wypłynięcia wody przez wylot powietrza.

4. Instalacja przewodu spustowego

- ① Przewód spustowy odpowiednio zaizolować, aby uniknąć kondensacji.
 - ② Przewody zainstalować ze spadkiem ($1/100 \sim 150$), aby umożliwić odpływ odprowadzanej wody.
- Przewód nie powinien wznosić się w żadnym punkcie.



■ Montaż ścienny



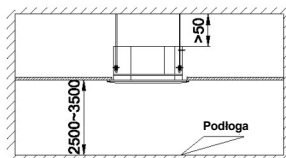
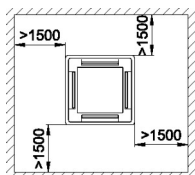
Uwaga

Po zakończeniu montażu pozycja urządzenia musi być pozioma lub opadająca, co umożliwi odprowadzanie wody z przewodu.

★ Wbudowany sufitowy klimatyzator kasetonowy SPLIT

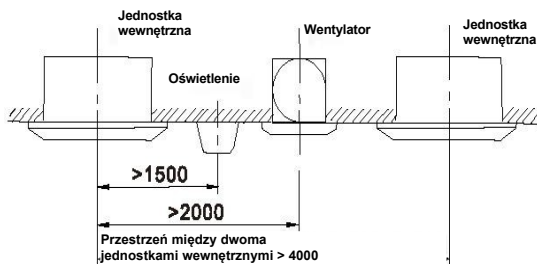
■ Wybierz miejsce montażu

Zapewnij łatwość konserwacji, zostawiając miejsce dostępu do jednostki, jak pokazano poniżej.



※ Zapewnić spełnienie następujących warunków i potwierdzić pozycję z klientem.

1. Brak przeszkód zakłócających obieg powietrza. Powietrze musi mieć możliwość dotarcia do każdej części pomieszczenia.
2. Poniższy rysunek przedstawia odległość od ściany i przeszkód.

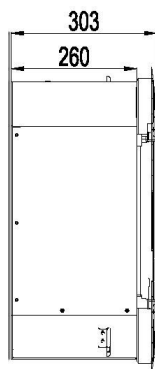


3. Miejsce instalacji powinno umożliwiać odprowadzanie wody (więcej w: „Instalacja przewodu spustowego”)

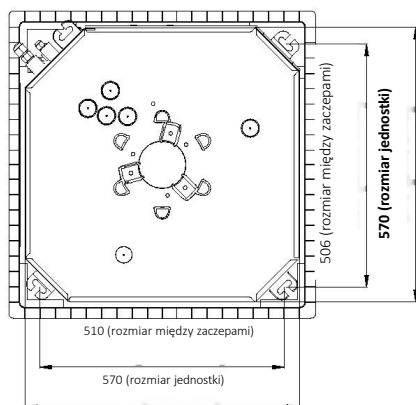
 Ostrzeżenie	4. Upewnić się, że umiejscowienie instalacji daje możliwość udźwigu czterokrotnego ciężaru jednostki. Nie może występować wzrost hałasu i wibracji.
--	--

5. Jednostka wewnętrzna musi być oddalona od źródła ciepła lub pary. Powinna być też oddalona od wejścia do pomieszczenia.
6. Zainstalować w pobliżu przeznaczonego dla niej źródła zasilania.
7. Zainstalować możliwie najbliżej jednostki zewnętrznej.
8. Nie narażać na światło słoneczne i źródła wilgoci.
9. Odległość jednostki od sufitu powinna umożliwiać prawidłowe odprowadzanie wilgoci z jednostki.
10. Nie instalować jednostki w pralni lub suszarni ze względu na ryzyko porażenia prądem.

■ Wymiary jednostki wewnętrznej



9000BTU
12000BTU
18000BTU



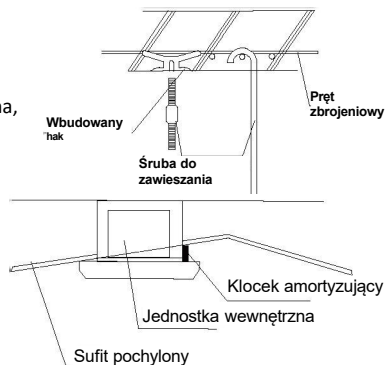
■ Fundament zawieszenia jednostki wewnętrznej

1. Wybierz podstawę zawieszenia

Konstrukcja fundamentu zawieszenia jest ramą wykonaną albo z drewna, albo ze zbrojonego betonu. Musi być stabilna i niezawodna, aby unieść ciężar ponad 200 kg oraz zdolna do wytrzymywania wibracji przez długie okresy czasu.

2. Mocowanie fundamentu zawieszenia

Przykręć śruby zawieszenia według rysunku po prawej stronie albo użyj stalowego lub drewnianego wspornika. Jeśli urządzenie jest mocowane do pochylego sufitu, między sufitem a panelem wylotu powietrza należy zainstalować klocek amortyzujący, co zapewni instalację urządzenia w poziomie. Prezentuje to rysunek z prawej strony.



■ Zawieszenie jednostki wewnętrznej

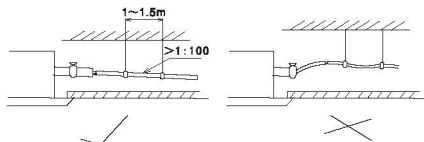
Zawiesić jednostkę wewnętrzną jak zilustrowano poniżej:

1. Wyregulować względem siebie położenie haka zawieszenia i śruby do zawieszania.
2. Dokręcić śrubę i upewnić się, że cztery haki ściśle stykają się z nakrętkami i podkładkami i że jednostka jest mocno i pewnie zawieszona na hakach.
3. Po zamocowaniu jednostki upewnić się, że jest nieruchoma, nie trzęsie się ani nie huśta.
4. Upewnić się, że środek jednostki wewnętrznej jest ułożony w osi z otworem w suficie.



Instalacja przewodu spustowego

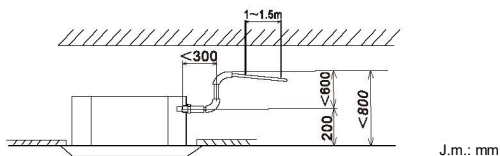
1. Przewód spustowy odpowiednio zaizolować, aby uniknąć kondensacji. Powinien być zainstalowany ze spadkiem (1/100-150).



2. Jednostka jest wyposażona w pompę spustową o mocy do 1200 mm. Jednakże, po zatrzymaniu się pompy pozostała w przewodzie woda spłynie z powrotem, co może spowodować przełanie wanieki i wyciek. Dlatego przewód spustowy zainstalować jak pokazano z prawej strony.

	Uwaga	Aby zapewnić skuteczne odprowadzanie wody, po zakończeniu montażu należy ustawić urządzenie poziomo lub pochylić je w stronę przewodu spustowego.
--	--------------	--

3. Przy odprowadzaniu wody z wielu jednostek do wspólnej linii spustowej, zainstalować taką linię ok. 100 mm pod wylotem każdej jednostki, jak pokazano na rysunku z prawej strony



★ Instalacja kratki

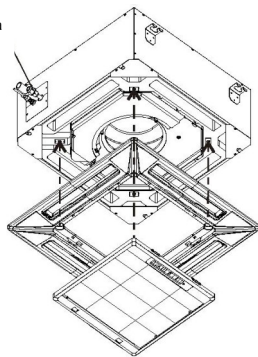
Zob. rysunek po prawej stronie.

Kratka posiada cztery zatrzaski, które najpierw należy wpiąć w odpowiednie zaczepy na jednostce.

Następnie kratkę zamocować za pomocą czterech śrub dostępnych przez cztery narożne panele na kratce.

Cztery śruby montażowe są umieszczone wewnątrz panelu wlotowego kratki.

Przewód czynnika
chłodniczego



Uwaga: Podczas montażu sprawdzić, czy pozycja silnika łopatek powietrza w kratce odpowiada pozycji wejścia przewodu czynnika chłodniczego do jednostki wewnętrznej.

★ Kanałowy klimatyzator niskociśnieniowy

■ Wybierz miejsce instalacji

■ Lokalizacja śruby nośnej

Dla wygody konserwacji, zapewnić otworu rewizyjnego.

※Przystąpić do montażu po wybraniu miejsca montażu, które spełnia poniższe warunki i po akceptacji go przez klienta.

1. Zapewnić brak przeszkód, które utrudniają cyrkulację powietrza, tak aby chłodne powietrze mogło docierać do wszystkich kątów pomieszczenia.
2. Odległość od ściany i przeszkód jest przedstawiona na poniższym rysunku.
3. Miejsce instalacji powinno umożliwiać odprowadzanie wody (więcej w: „Instalacja przewodu spustowego”)



Ostrzeżenie

4. W przypadku kanałowej jednostki wewnętrznej punkt zawieszenia powinien mieć udźwig 4-krotnie większy niż ciężar jednostki wewnętrznej. Nie może występować wzrost hałasu i wibracji. W przypadku konieczności wzmocnienia punktu zawieszenia, instalację przeprowadzić po wzmocnieniu (jeśli wzmocnienie będzie słabe, jednostka wewnętrzna spadnie i spowoduje szkody).

5. Nie instalować w pobliżu źródeł ciepła i pary.
6. Instalować w pobliżu zasilania (linia dedykowana).
7. Miejsce powinno umożliwiać łatwe połączenie z jednostką zewnętrzną.
8. Miejsce powinno być oddalone od nasłonecznienia i wilgoci.
9. Wysokość wewnątrz sufitu powinna osiągać wymogi odprowadzania w zakresie instalacji jednostki wewnętrznej.
10. Jednostka nie może być zainstalowana w pralni (grozi porażeniem prądem).
11. We wlocie i wylocie jednostki wewnętrznej zainstalować osłony zapobiegające włożeniu palców i kontaktowi z szybko obracającym się wentylatorem i metalowymi łopatkami.

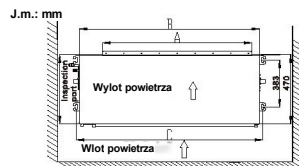
■ Dodatkowe uwagi

Nie upuszczać jednostki wewnętrznej w trakcie instalacji lub transportu.

★ Montaż

■ Lokalizacja śruby nośnej

Typ	A	B	C
7000BTU	532	700	734
9000BTU			
12000BTU			
18000BTU	832	1000	1048



Seria Y

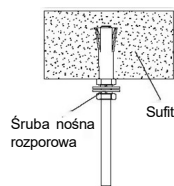
Typ	A	B	C	D	E	F
7000BTU 9000BTU 12000BTU	532	700	750	412	450	31
18000BTU	832	1000	1050			
24000BTU	1142	1300	1360			

Seria M

Typ	A	B	C	D	E	F
7000BTU 9000BTU	532	700	750	600	700	52
18000BTU	832	1000	1050			

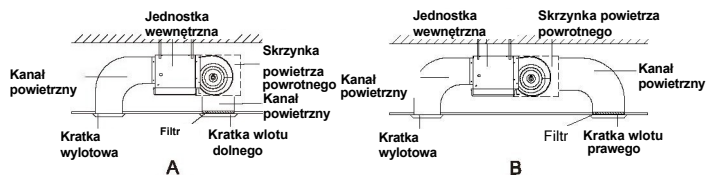
■ Zawieszenie jednostki wewnętrznej

	Należy mocno dokręcić śruby i nakrętki. Poluzowanie mogłoby doprowadzić do upadku klimatyzatora i dalszych szkód.
--	--

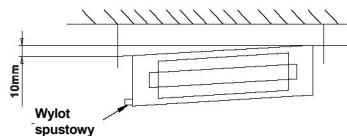


■ Instalacja kanału i przewodu odprowadzającego

Poniżej przedstawiono dwie metody instalowania przewodu:



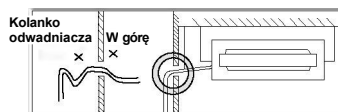
- Zminimalizować niepotrzebne wibracje, łącząc jednostkę wewnętrzną i kanał za pomocą króćca amortyzacyjnego brezentowego.
- Jak pokazuje rysunek, w celu udogodnienia osuszenia wewnętrzna jednostka powinna pochylać się w stronę otworu odprowadzenia wody.



Wylot spustowy

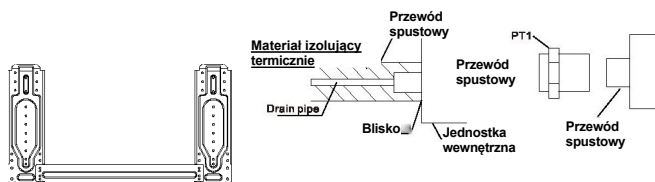
Instalacja przewodu spustowego

1. Przewód spustowy musi posiadać stopień nachylenia w dół ($1/50 \sim 1/100$).
- W przypadku instalacji przewodu spustowego w górę, w dół lub w przód dojdzie do cofnięcia wody lub wycieków itp.
2. Podczas podłączania przewodu do złącza spustowego jednostki wewnętrznej nie stosować zbyt dużej siły.
 3. Złącze to PT1.
 4. Po każdej stronie jednostki wewnętrznej znajduje się otwór spustowy; nieużywany przewód spustowy musi być zamknięty.



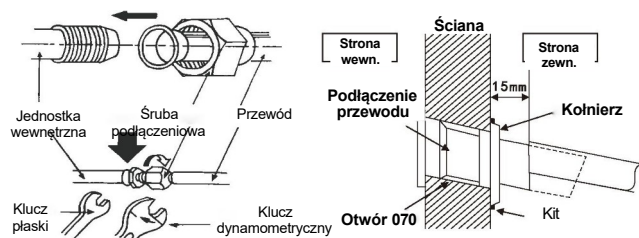
Uwaga: Przewód spustowy musi być owinięty materiałem izolacji cieplnej, w przeciwnym razie spowoduje to kondensację lub kapanie wody.

Materiał izolacji termicznej: gumowy przewód izolacyjny o grubości powyżej 8mm



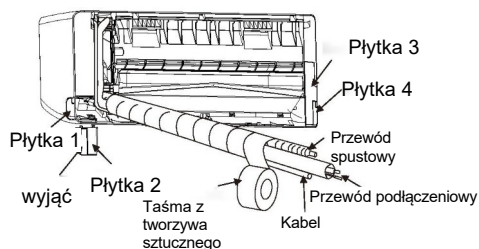
★ Klimatyzator naścienny

- Najpierw poprawić stan ściany, po czym sprawdzić jej twardość i spójność. Za pomocą czterech śrub typu „+” zamocować płyty montażowe na ścianie. Utrzymać w kierunku poziomym dźwigni wody i prostopadłe w kierunku pionowym. W przeciwnym razie może dojść do spływania wody w trybie chłodzenia klimatyzatora.

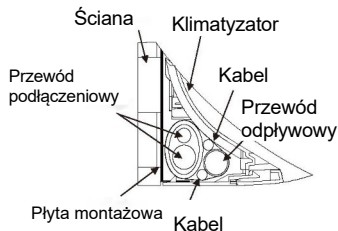


- Nawiercić otwór na przewód o średnicy 70mm po lewej lub prawej dolnej stronie płyty montażowej. Otwór powinien być lekko przechylony na zewnątrz.

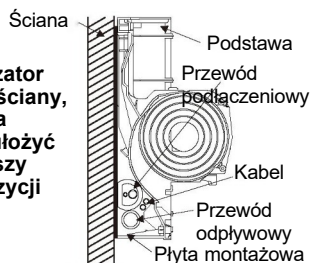
- Wyciągnąć przewody jednostki wewnętrznej po odłączeniu zamontowanych na nich części. Podłączyć połączone ze sobą przewody do jednostki wewnętrznej: skierować w stronę środka przewodu i dokręcić śrubę mocującą najpierw ręcznie, a następnie kluczem aż rozlegnie się kliknięcie. Kierunek mocowania pokazano na rysunku z prawej strony. Użyty moment obrotowy przedstawiono w tabeli poniżej.



- Przed montażem należy sprawdzić kierunek przewodów podłączeniowych. Wyjąć płytkę 1 i płytkę 2 z właściwej strony podłączenia. Wcisnąć przewody podłączeniowe w miejsca po płytkach, po czym założyć płytkę 2 na swoje miejsce. Jeśli przewody podłączeniowe są z drugiej strony, zainstalować je jak wyżej.



Uwaga: Zainstalowany klimatyzator nie będzie mocno przylegał do ściany, jeśli nie został ustawiony, jak na rysunku. Przewód odpływowy ułożyć w dolnej pozycji, a jego najwyższy punkt nie może przekraczać pozycji zbiornika wody.



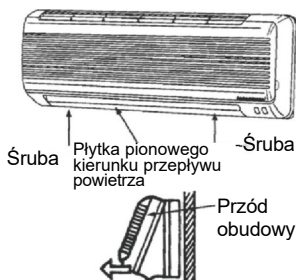
★ Sprawdzanie odpływu wody

1. Zdejmij obudowę jednostki.

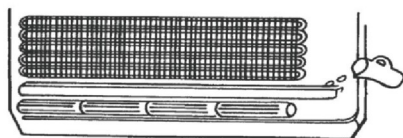
Zdejmij przód obudowy w celu konserwacji według następujących kroków:

- Przetwórz dźwignię kierunkową pionowego przepływu powietrza z „I” na kierunek poziomy.
- Jak pokazano na rysunku z prawej strony, zdejmij dwie pokrywy z przodu obudowy, po czym odkręć śruby mocujące.
- Pociągnij obudowę do siebie i zdejmij ją.

Przy zakładaniu przodu obudowy z powrotem, przestaw dźwignię kierunkową pionowego przepływu powietrza z „I” na poziomy, po czym wykonaj krok trzeci i drugi. Sprawdź, czy przód obudowy jest mocno osadzony w górnym rowku mocującym.



Ściągnij przód obudowy w kierunku do siebie i zdejmij ją.



2. Sprawdź odpływ wody.

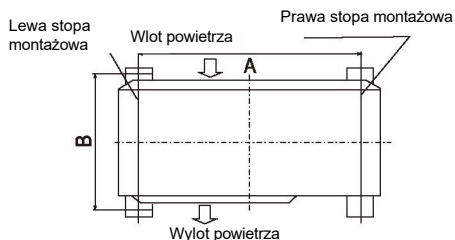
- Nalej szklankę wody do rowka.
- Sprawdź, czy woda odpływa przez otwór odpływowy.

Montaż jednostki zewnętrznej

- Wymagany jest solidny montaż jednostki zewnętrznej, aby uniknąć jej upadku na skutek mocnego wiatru.
- Instalować na podstawie cementowej według rysunku poniżej.
- W przypadku montażu blisko morza lub w miejscu wysoko nad poziomem gruntu i przy występujących mocnych wiatrach, użyć blach blokujących do ściany w celu zapewnienia normalnego działania wentylatora.
- W przypadku montażu na konstrukcji betonowej, konstrukcja mocowania powinna być wykonana z litego pręta, cementu lub materiałów o porównywalnej wytrzymałości i odpowiedniej nośności. W przeciwnym razie należy zastosować środki takie jak zbrojenie, podpory i tłumienie drgań.

Śruba do instalacji jednostki zewnętrznej

Rozmiar jednostki	A (mm)	B (mm)
785 x 300 x 555	546	316
800 x 315 x 545	545	315
825 x 310 x 655	540	335
900 x 350 x 700	630	350
970 x 395 x 803	675	409



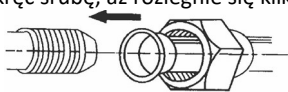
Jednostka zewnętrzna

Podłączenie przewodu

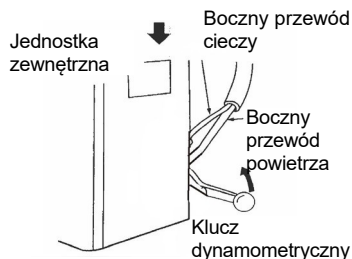
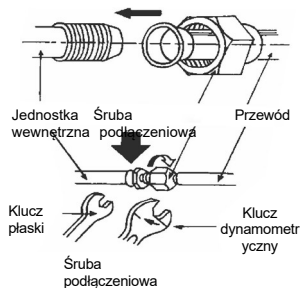
- Podłączyć przewód do urządzenia: skierować w środek przewodu, dokręcić i dociągnąć kluczem według kierunku pokazanego na poniższym rysunku.

Rozmiar przewodu (mm)	Moment obrotowy	Uwaga: Przed montażem dokładnie sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń złączy. Złącza nie mogą być ponownie wykorzystane, chyba że po poszerzeniu przewodu.
ΦD6,35mm(1/4")	18N.m	
ΦD9,52mm(3/8")	42N.m	
Φ12,7mm(1/2")	55N.m	
Φ15,8mm(5/8")	75N.m	

- Skieruj w stronę środka przewodu i przykręć mocno.
- Dokręć śrubę, aż rozlegnie się kliknięcie.

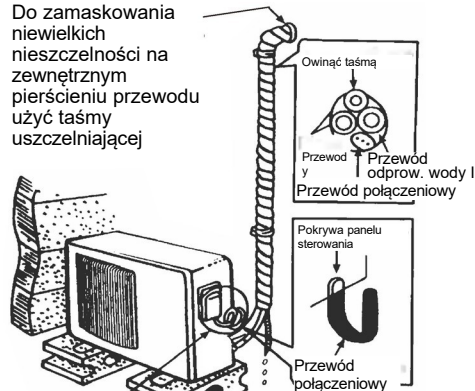


Kierunek jak na rysunku.



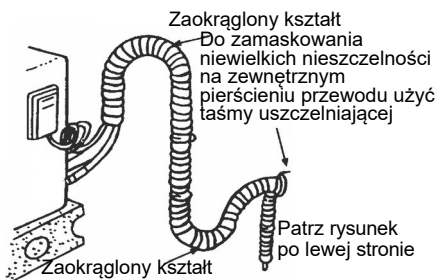
★ Kształt przewodu

Do zamaskowania niewielkich nieszczelności na zewnętrznym pierścieniu przewodu użyć taśmy uszczelniającej



Zwiń w ten kształt w celu zabezpieczenia przed przedostaniem się wody do elementów elektrycznych.

- Owiń cały przewód, wylot wody i przewód połączeniowy od góry do dołu.
- Zaślepić połączenie i zamocować je za pomocą dwóch plastikowych pierścieni.
- Owinąć rurki taśmą wzdłuż ściany i zamocować je do ściany za pomocą zacisków. Kroki te stosuje się zwykle w przypadku montażu jednostki wewnętrznej pod jednostką zewnętrzną.



- W przypadku zamiaru montażu dodatkowego przewodu odprowadzającego wodę, koniec przewodu powinien być w pewnej odległości w kierunku powierzchni (nie pod wodą). Przymocuj go do ściany, tak aby nie kołysał się na wietrze.
- Owiń przewody i przewód połączeniowy od dołu do góry.
- Owiń zaokrąglone w narożnikach ścian przewody w sposób przedstawiony na rysunku, uniemożliwiając penetrację wody do pomieszczenia.
- Użyj zacisków lub innych mocowań do przymocowania przewodów na ścianach.

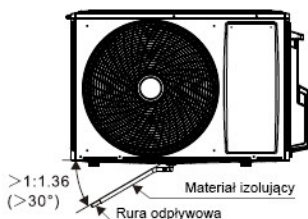
★ Instalacja rury odpływowej



Ostrzeżenie

Aby zapewnić skuteczne odprowadzanie wody, jednostka musi być pochylona ku dolnej stronie po zakończeniu instalacji.

1. Rura odpływowa musi być owinięta izolacją termiczną, aby właściwie ją izolować i zapobiegać powstawaniu zamarzania.
2. Rura powinna być zainstalowana z nachyleniem w dół ($> 1/1,36$), aby umożliwić odpływ wody.
3. Rura nie powinna podnosić się w żadnym punkcie.

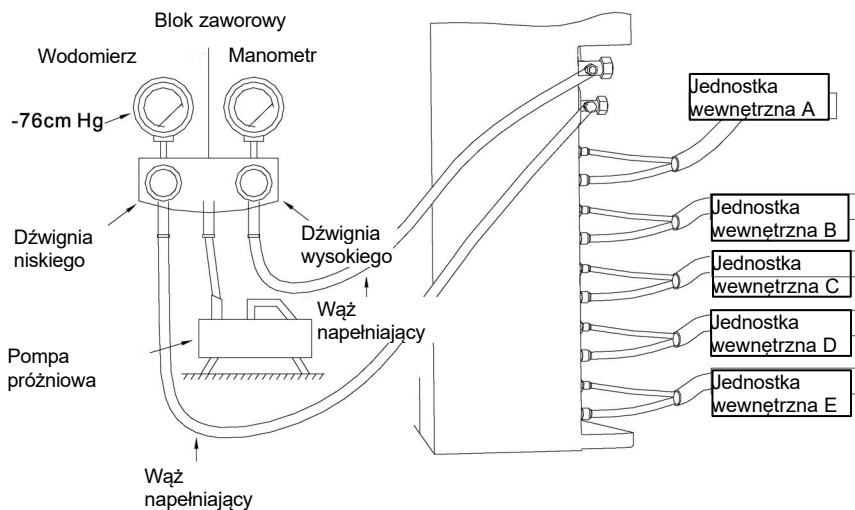


★ Opróżnianie przewodów i jednostki wewnętrznej z powietrza

Do wytwarzania podciśnienia dla czynnika chłodniczego R32 należy stosować wyłącznie pompę czynnika chłodniczego R32. Wybierz metodę A lub B odpowiednio do sytuacji zewnętrznej jednostki.

Metoda A

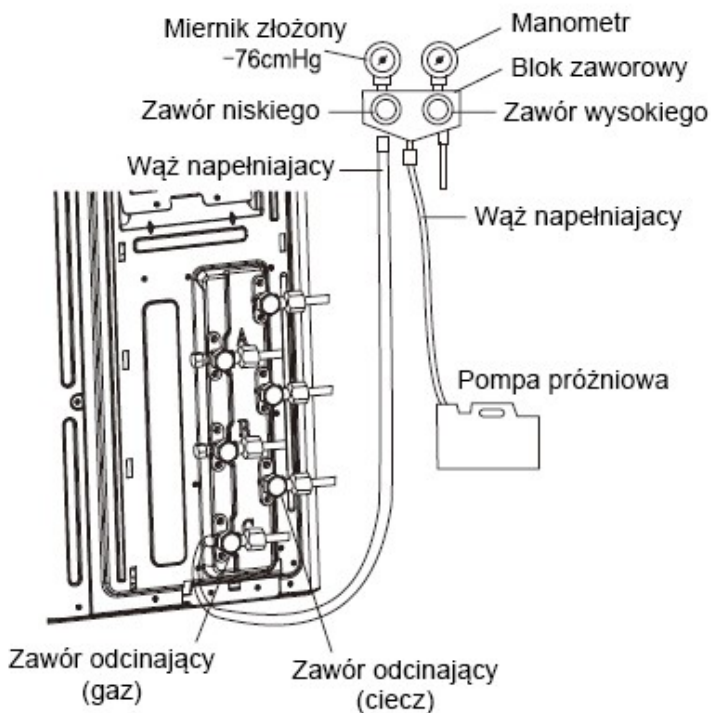
- 1 Połączyć przewody jednostki wewnętrznej i zewnętrznej zgodnie z rysunkami poniżej i dokręcić wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne nakrętki kielichowe, aby zapobiec wyciekom.
- 2 Podłączyć zawory odcinające, wąż napełniający, blok zaworowy, pompę próżniową, jak na ilustracji poniżej.
- 3 Należy całkowicie otworzyć dźwignię bloku zaworowego Lo i Hi i przeprowadzić wytwarzanie próżni: działanie próżni powyżej 15 minut; sprawdzić, czy próżniomierz wskazuje ciśnienie wynoszące $-0,1$ MPa (-76 cmHg).
- 4 Po zakończeniu wytwarzania próżni, użyj klucza imbusowego do niewielkiego otwarcia zaworu cieczy urządzenia A i urządzenia B, po czym szybko wyjmij wąż zaworu gazu (usuń wąż, aby zapobiec przedostaniu się powietrza do instalacji).
- 5 Otwórz wszystkie zawory odcinające sprawdź wylot łączący jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną, czy nie ma żadnego wycieku i zamknij zawory odcinające.



Metoda B

Przed przystąpieniem do pracy na klimatyzatorze, usunąć pokrywę zaworu zatrzymania (zaworu gazowego i ciekłego) i koniecznie dokręcić ją ponownie (aby zapobiec potencjalnym wyciekom powietrza).

1. Aby zapobiec wyciekom powietrza i rozlewaniu się, dokręć wszystkie nakrętki łączące wszystkie rury z gwintem.
2. Podłączyć zawory odcinające, wąż napełniający, blok zaworowy, pompę próżniową.
3. W pełni otwórz dźwignię bloku zaworowego "Lo", przeprowadź wytwarzanie próżni przez co najmniej 15 minut i sprawdź, czy złożony manometr próżniowy wskazuje $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg). Jeśli manometr nie wskazuje $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg) po 15 minutach, należy pompować jeszcze 5 minut. Jeśli ciśnienie nie osiągnie $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg) po 20 minutach, sprawdź, czy są jakieś punkty wycieku.
4. Po zakończeniu wytwarzania próżni próżni, w pełni otwórz zawór odcinający za pomocą klucza imbusowego.
5. Zostaw manometr i pompę bez zmian na 1 lub 2 minuty, następnie upewnij się, że odczyt złożonego manometru próżniowego utrzymuje się na $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).

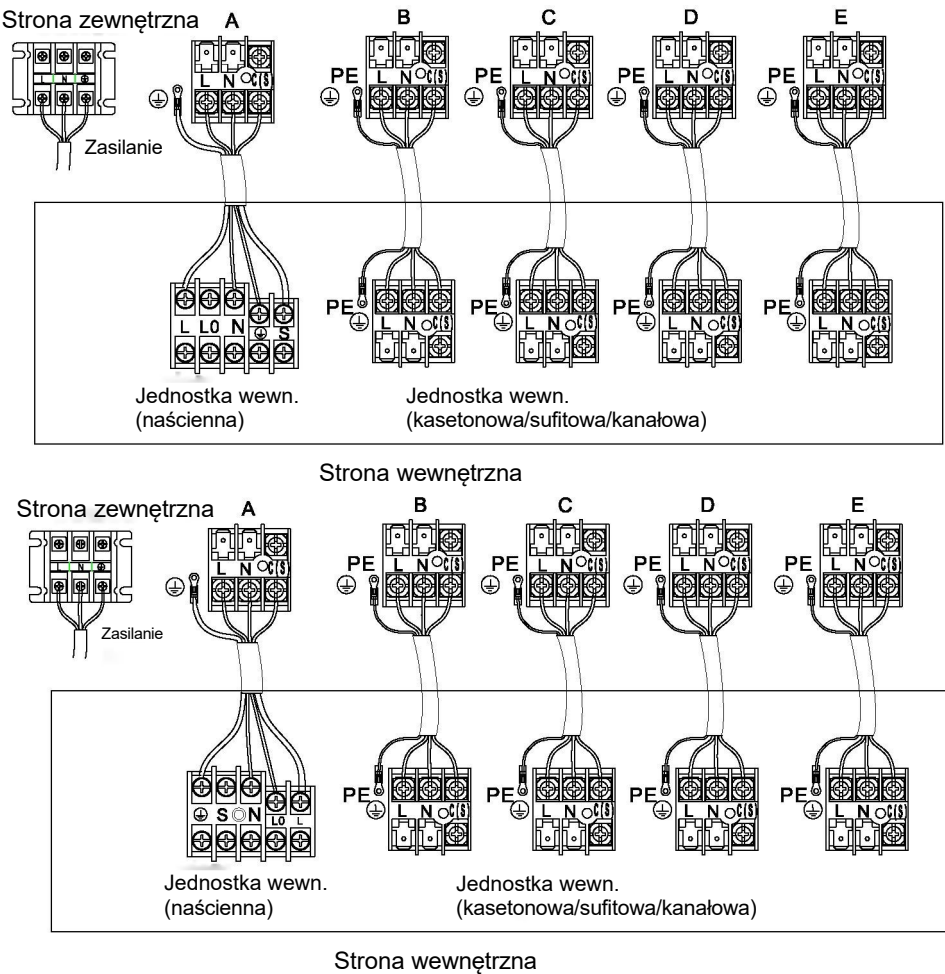


Podłączenia elektryczne

Specyfikacja okablowania potrzebnego do instalacji:

Rodzaj okablowania	Powierzchnia przekroju poprzecznego (mm ²)	Nominalna wartość (A) włącznika / bezpiecznika
Linia zasilająca (przewód 3-żyłowy)	2,5(14k/18k/21 k/27k) 4(36k/42k)	32/25
Linia zasilająca (przewód 4-żyłowy)	1,5	/

Przewód połączeniowy pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną: Jednostka zewnętrzna ma trzy (AM2)/cztery(AM3) listwy zaciskowe, połączone ze źródłem zasilania, jednostką wewnętrzną A, jednostką wewnętrzną B, jednostką wewnętrzną C. Sposób podłączenia przedstawiono poniżej:

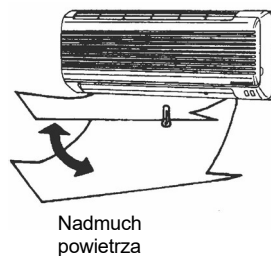


UWAGA:

- ✘ Przewód połączeniowy jednostki wewnętrznej należy podłączyć do odpowiadającej mu listwy zaciskowej, tj. rdzeń zasilania A nie może być podłączony do zewnętrznej listwy zaciskowej dla B, w przeciwnym razie spowoduje to awarię urządzenia lub nawet uszkodzenie jednostek. Prawidłowo podłączyć przewód uziemienia, w przeciwnym razie może dojść do awarii niektórych części elektrycznych, porażenia lub pożaru.
- ✘ Nie odwracać biegunowości zasilania.
- ✘ Należy mocno dokręcić wkręt przewodu i lekko za niego pociągnąć, sprawdzając, czy dobrze trzyma.
- ✘ Jeśli jest złącze, należy podłączyć bezpośrednio.

Ruch próbny

- Sprawdzić podłączenie przewodów i przewodów elektrycznych.
 - Sprawdzić, czy zawory od strony cieczy i od strony powietrza są otwarte.
1. **Podłączenie źródła zasilania**
 - Podłączyć przewód do niezależnego gniazdka zasilania.
 - Przygotować pilot zdalnego sterowania
 - Uruchomić klimatyzator w trybie chłodzenia na 30 minut lub dłużej.
 2. **Ocena wydajności**
 - Sprawdzić temperaturę powietrza wchodzącego i wychodzącego.
 - Sprawdzić, czy odjęcie od temperatury powietrza na wlocie temperatury na wylocie daje różnicę ponad 10°C.



Wskazówki dotyczące konserwacji

Ważne:

W przypadku konserwacji lub złomowania należy skontaktować się z autoryzowanymi punktami serwisowymi.

Konserwacja przeprowadzona przez niewykwalifikowaną osobę może spowodować niebezpieczeństwo.

Uzupełniać klimatyzator czynnikiem chłodniczym R32 i prowadzić jego konserwację zgodnie z wymogami producenta. Niniejszy rozdział skupia się głównie na szczególnych wymaganiach konserwacyjnych dotyczących urządzenia z czynnikiem chłodniczym R32. W celu uzyskania szczegółowych informacji poleć serwisantowi zapoznanie się z podręcznikiem posprzedażowej obsługi technicznej.

★ Wymagania dotyczące kwalifikacji personelu technicznego

1. W przypadku sprzętu z palnym czynnikiem chłodniczym, jako uzupełnienie zwykłych napraw sprzętu chłodniczego, wymagane jest specjalne szkolenie. W wielu krajach szkolenie to jest prowadzone przez krajowe organizacje szkoleniowe, które są upoważnione do nauczania ustanowionych przez prawo, odpowiednich krajowych standardów kompetencji. Uzyskane kompetencje powinny być udokumentowane zaświadczeniem.
2. Konserwacja i naprawa klimatyzatora muszą odbywać się zgodnie z metodą zalecaną przez producenta. Jeżeli do pomocy w utrzymaniu i naprawie sprzętu potrzebni są inni profesjonaliści, czynności te powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających kwalifikacje do naprawy klimatyzatora wyposażonego w palny czynnik chłodniczy.

★ Kontrola obiektu

Przed konserwacją urządzenia z czynnikiem chłodniczym R32 należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożaru. Należy sprawdzić, czy miejsce jest dobrze wentylowane, czy sprzęt antystatyczny i przeciwpożarowy jest w nienagannym stanie.

Prowadząc czynności konserwacyjne na instalacji chłodniczej, przed jej uruchomieniem należy zachować następujące środki ostrożności.

★ Procedury przygotowawcze

1. Obszar prac ogólnych:
Wszyscy pracownicy obsługi technicznej i inni pracownicy w danym obszarze powinni zostać pouczeni o rodzaju wykonywanej pracy. Należy unikać pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Obszar wokół obszaru roboczego powinien zostać odizolowany. Należy upewnić się, że warunki panujące w danym obszarze są bezpieczne dzięki zapewnieniu kontroli nad materiałem palnym.
2. Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego:
Dany obszar należy sprawdzać za pomocą odpowiedniego detektora czynnika przed i podczas pracy, aby upewnić się, że technik ma świadomość istnienia potencjalnie toksycznej lub łatwopalnej atmosfery. Należy upewnić się, że urządzenie do wykrywania nieszczelności nadaje

się do użytku ze wszystkimi odpowiednimi czynnikami chłodniczymi, tzn. jest nieiskrzące, odpowiednio uszczelnione lub iskro-bezpieczne.

3. Obecność gaśnicy:

W przypadku konieczności przeprowadzenia prac na sprzęcie chłodniczym lub na powiązanych z nim częściach, należy zapewnić odpowiedni sprzęt gaśniczy. Umieścić gaśnicę proszkową lub CO² w pobliżu miejsca napełniania.

4. Brak źródeł zapłonu:

Żadna z osób wykonujących na układzie chłodniczym pracę, która wymagałaby odsłonięcia jakiegokolwiek orurowania, nie może używać żadnych źródeł zapłonu w taki sposób, aby groziło to pożarem lub wybuchem. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, powinny być utrzymywane w dostatecznej odległości od miejsca instalacji, naprawy, usuwania i utylizacji, podczas których czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem prac należy zbadać obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie istnieją żadne zagrożenia związane z łatwopalnymi substancjami i nie ma ryzyka zapłonu. Należy ustawić znaki zakazu palenia.

5. Obszar wentylowany (otworzyć drzwi i okno):

Przed ingerowaniem w instalację lub wykonaniem prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych upewnić się, że obszar jest otwarty, lub że jest odpowiednio wentylowany. Wentylacja powinna być utrzymywana przez cały okres wykonywania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć uwolniony czynnik chłodniczy, a najlepiej usunąć go do atmosfery.

6. Kontrole urządzeń chłodniczych:

W przypadku wymiany części elektrycznych powinny one pasować do celu i właściwej specyfikacji. Przez cały czas należy przestrzegać wytycznych producenta dotyczących konserwacji i serwisu. W razie wątpliwości należy skonsultować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Ilość czynnika jest zgodna z rozmiarem pomieszczenia, w którym znajduje się zamontowany klimatyzator.
- Urządzenia wentylacyjne i wyloty działają prawidłowo i nie są zatkane.
- W przypadku stosowania pośredniego obiegu chłodniczego należy sprawdzić obwód wtórny na obecność czynnika chłodniczego.
- Rura lub elementy chłodnicze są zamontowane w miejscu, w którym mało prawdopodobne jest, że zostaną narażone na działanie jakiegokolwiek substancji, która może powodować korozję składników zawierających czynnik chłodniczy, o ile elementy te nie są wykonane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed skorodowaniem.

7. Kontrola urządzeń elektrycznych:

Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych obejmuje wstępne kontrole bezpieczeństwa i procedury kontroli części. Jeżeli wystąpi usterka, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, do obwodu nie należy podłączać zasilania elektrycznego, dopóki usterka nie zostanie usunięta w sposób zadowalający. Jeżeli nie można skorygować usterki natychmiast, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy zgłosić to właścicielowi sprzętu w celu udzielenia informacji wszystkim stronom.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:

- Upewnienie się, że kondensatory są rozładowane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia.
- Upewnienie się co do braku widocznych elementów elektrycznych i przewodów elektrycznych podczas ładowania i przywracania lub czyszczenia układu.
- Zachować ciągłość uziemienia.

★ Kontrola przewodu

Sprawdzić kabel pod kątem zużycia, korozji, przepięć, drgań i sprawdzić, czy w otoczeniu nie występują ostre krawędzie i inne niepożądane wpływy. Podczas kontroli należy uwzględnić wpływ starzenia się lub ciągłe drgania sprężarki i wentylatora.

★ Kontrola szczelności czynnika chłodniczego R32

Uwaga: Sprawdzić wyciek czynnika chłodniczego w środowisku, w którym nie ma potencjalnego źródła zapłonu. Nie należy używać sondy halogenowej (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

Metoda wykrywania nieszczelności:

W przypadku układów z czynnikiem chłodniczym R32, można użyć elektronicznego przyrządu do wykrywania nieszczelności, a wykrywanie nieszczelności nie powinno odbywać się w otoczeniu z czynnikiem chłodniczym. Należy upewnić się, że wykrywacz nie stanie się potencjalnym źródłem zapłonu i może zostać użyty do wykrywania danego czynnika chłodniczego. Detektor wycieków powinien być ustawiony na minimalne stężenie paliwa (procent) paliwa. Należy go skalibrować i dostosować do odpowiedniego stężenia gazu (maks. 25%) przy użyciu stosowanego czynnika chłodniczego.

Płyn używany do wykrywania wycieków ma zastosowanie do większości czynników chłodniczych. Jednakże nie należy stosować rozpuszczalników chlorkowych, aby zapobiec reakcji między chlorem a czynnikami chłodniczymi i produktem korozji miedzianego orurowania. W przypadku podejrzenia przecieku należy usunąć lub zgasić wszelkie otwarte płomienie na miejscu. Jeżeli umiejscowienie wycieku wymaga spawania, wówczas wszystkie czynniki chłodnicze należy odzyskać lub też odciąć je od miejsca wycieku (za pomocą zaworu odcinającego). Przed i w trakcie spawania, należy użyć azotu beztlenowego w celu oczyszczenia całego układu.

★ Usuwanie i pompowanie próżniowe

1. Należy upewnić się, że w pobliżu wylotu pompy próżniowej nie ma zapalonego źródła ognia, a wentylacja jest sprawna.
2. Należy prowadzić konserwację i inne operacje na obiegu chłodniczym zgodnie z ogólną procedurą, ale kluczowe są czynności, przy których uwzględnia się palność. Należy przestrzegać następujących procedur:
 - Usunąć czynnik chłodniczy.
 - Odczyścić orurowanie gazami obojętnymi.
 - Odprowadzenie.
 - Ponownie odkazić orurowanie gazami obojętnymi.
 - Przeciąć lub zespać orurowanie.
3. Czynnik chłodniczy należy ponownie umieścić w odpowiednim zbiorniku. Zapewnić bezpieczeństwo przedmuchując instalację azotem beztlenowym. Ten proces może wymagać kilkakrotnego powtórzenia. Czynność ta nie może być wykonana przy użyciu sprężonego powietrza lub tlenu.

4. Podczas procesu przedmuchiwania, układ jest wypełniany beztlenowym azotem w celu osiągnięcia ciśnienia roboczego w stanie próżni, a następnie azot beztlenowy jest wypuszczany do atmosfery. Na koniec należy wytworzyć próżnię w instalacji. Powtarzać ten proces, aż wszystkie czynniki chłodnicze zostaną usunięte z instalacji. Po ostatecznym napełnieniu beztlenowym azotem, rozładować gaz do ciśnienia atmosferycznego, następnie przystąpić do spawania instalacji. Ta czynność jest niezbędna, aby dokonać spawania orurowania.

★ Procedury napełniania czynnikami chłodniczymi

W uzupełnieniu do ogólnej procedury obowiązują następujące wymagania:

- Podczas używania urządzenia napełniającego czynnikiem chłodniczym upewnić się, że różne czynniki chłodnicze nie zawierają zanieczyszczeń. Przewód napełniający czynnikami chłodniczymi powinien być możliwie jak najkrótszy, aby ograniczyć ilość pozostałości czynnika chłodniczego.
- Zbiorniki akumulacyjne powinny pozostać pionowo w górze.
- Zanim układ chłodniczy zostanie napełniony czynnikami chłodniczymi, należy upewnić się, że wdrożono odpowiednie rozwiązania w zakresie uziemienia.
- Po zakończeniu napełniania (lub jeżeli nie jest jeszcze zakończone), oznaczyć instalację etykietą.
- Należy uważać, aby nie napełnić instalacji zbyt dużą ilością czynników chłodniczych.

★ Złomowanie i odzyskiwanie

Złomowanie:

Przed wykonaniem tej procedury personel techniczny powinien dokładnie zapoznać się z wyposażeniem i wszystkimi jego właściwościami oraz wykonać bezpieczne odzyskiwanie czynnika chłodniczego. W celu dokonania recyklingu czynnika chłodniczego należy przedtem przeanalizować próbki czynnika chłodniczego i oleju. Przed dokonaniem analizy należy zapewnić wymaganą moc.

1. Należy zapoznać się z wyposażeniem i jego działaniem.
2. Odłączyć zasilanie.
3. Przed wykonaniem tego procesu należy upewnić się, że:
 - W razie konieczności, praca sprzętu mechanicznego powinna umożliwiać pracę zbiornika czynnika chłodniczego.
 - Wszystkie środki ochrony osobistej działają skutecznie i mogą być prawidłowo użyte.
 - Cały proces odzyskiwania powinien odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanego personelu.
 - Odzyskiwanie sprzętu i zbiornika magazynującego powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi normami krajowymi.
4. Jeżeli to możliwe, instalację chłodzenia należy opróżnić.
5. Jeżeli nie można wytworzyć stanu próżni, należy wyodrębnić czynnik chłodniczy w każdej części instalacji z wielu miejsc.
6. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy upewnić się, że pojemność zbiornika jest wystarczająca.
7. Uruchomić i obsługiwać sprzęt odzyskujący zgodnie z zaleceniami producenta
8. Nie napełniać zbiornika do pełnej pojemności (objętość wtrysku cieczy nie przekracza 80% objętości zbiornika).
9. Nawet jeżeli czas trwania jest krótki, nie wolno przekroczyć maksymalnego ciśnienia roboczego zbiornika.
10. Po zakończeniu napełniania zbiornika i zakończeniu procesu eksploatacji należy upewnić się, że zbiorniki i sprzęt mogą zostać szybko usunięte, a wszystkie zawory zamykające w urządzeniu

pozostają zamknięte.

11. Odzyskanymi czynnikami chłodniczymi nie można napełniać innego układu przed ich oczyszczeniem i przetestowaniem.

Uwaga: Po zezłomowaniu urządzenia i jego opróżnieniu z czynników chłodniczych należy dokonać identyfikacji urządzenia. Identyfikacja powinna uwzględniać datę i uzasadnienie. Należy upewnić się, że dane identyfikacyjne na urządzeniu wskazują łatwopalne czynniki chłodnicze zawarte w tym urządzeniu.

Odzyskiwanie:

1. W przypadku naprawy lub złomowania urządzenia wymagane jest usunięcie czynnika chłodniczego z instalacji. Zaleca się całkowite usunięcie czynnika chłodniczego.
2. Podczas napełniania zbiornika magazynowego czynnikiem chłodniczym można użyć wyłącznie specjalnego zbiornika na czynnik chłodniczy. Należy upewnić się, że pojemność zbiornika jest odpowiednia dla ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym z całej instalacji. Wszystkie zbiorniki przeznaczone do odzyskiwania czynników chłodniczych powinny nosić oznaczenie czynnika chłodniczego (tzn. zbiorniki na odzyskany czynnik chłodniczy). Zbiorniki magazynujące powinny być wyposażone w zawory ciśnieniowe i zawory kulowe, które powinny być w dobrym stanie. Jeżeli to możliwe, puste zbiorniki powinny być przed użyciem opróżnione i utrzymywane w temperaturze pokojowej.
3. Sprzęt do odzyskiwania powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i wyposażony w instrukcje obsługi sprzętu zapewniające łatwy dostęp do niego. Sprzęt powinien być odpowiedni do odzyskiwania czynników chłodniczych R32. Poza tym należy zapewnić odpowiednie urządzenie do ważenia, które można normalnie stosować. Przewód powinien być połączony z odłączanym złączem o zerowej prędkości wycieku i utrzymywany w dobrym stanie. Przed użyciem sprzętu do odzyskiwania należy sprawdzić, czy jest on w dobrym stanie i czy podlega nienagannej konserwacji. Należy upewnić się, że wszystkie elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec wyciekowi czynnika chłodniczego i powstaniu pożaru. W przypadku pytań, należy skontaktować się z producentem.
4. Odzyskany czynnik chłodniczy należy umieścić w odpowiednich zbiornikach magazynujących, dołączyć do nich instrukcję transportową i zwrócić do producenta czynnika chłodniczego. Nie należy mieszać czynnika chłodniczego w urządzeniach do odzyskiwania, w szczególności w zbiornikach.
5. Schładzanie R32 w przestrzeni ładunkowej nie może odbywać się podczas transportu. W razie potrzeby podczas transportu należy podjąć środki antystatyczne. Podczas transportu, załadunku i rozładunku należy podjąć niezbędne środki ostrożności w celu ochrony klimatyzatora, aby upewnić się, że klimatyzator nie zostanie uszkodzony.
6. Podczas wyjmowania sprężarki lub usuwania oleju ze sprężarki należy upewnić się, że sprężarka jest dopompowana do odpowiedniego poziomu, aby upewnić się, że olej smarowy nie zawiera resztek czynników chłodniczych R32. Pompowanie próżniowe powinno zostać wykonane przed zwróceniem sprężarki dostawcy. Podczas rozładowywania oleju z instalacji należy zapewnić bezpieczeństwo.

16437005000618