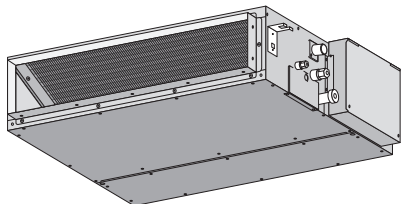


## Instrukcja obsługi Klimatyzatory



### Model

Jednostki wewnętrzne	Jednostki zewnętrzne
CS-Z25UD3EAW	Układ split (R32)
CS-Z35UD3EAW	CU-Z25UBEA
CS-Z50UD3EAW	CU-Z35UBEA
CS-Z60UD3EAW	CU-Z50UBEA
CS-MZ20UD3EA	CU-Z60UBEA

### \* Jednostki zewnętrzne Układ multi-split (R410A)

CU-3E18PBE  
CU-4E23PBE  
CU-4E27PBE  
CU-5E34PBE  
CU-2E12SBE  
CU-2E15SBE  
CU-2E18SBE  
CU-3E23SBE

### \* Jednostki zewnętrzne Układ multi-split (R32)

CU-2Z35TBE  
CU-2Z41TBE  
CU-2Z50TBE  
CU-3Z52TBE  
CU-3Z68TBE  
CU-4Z68TBE  
CU-4Z80TBE  
CU-5Z90TBE

### Instrukcja obsługi Klimatyzatory

2-23

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi. Instrukcję zachować na przyszły użytek.

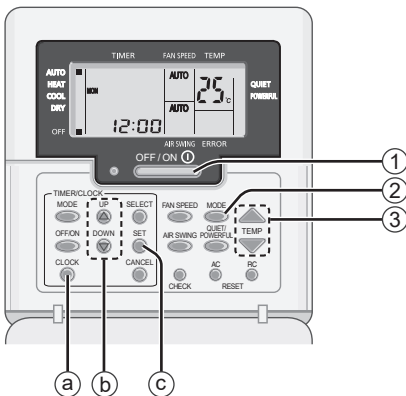
Dołączoną instrukcję instalacji należy zachować dla instalatora, który powinien zapoznać się z jej treścią przed przystąpieniem do pracy.

\* Prawidłowy sposób połączenia należy skonsultować z autoryzowanym sprzedawcą.




Elastyczność konfiguracji układów split i multi-split odpowiednio do potrzeb użytkownika. Szczegółowa charakterystyka produktów jest podana w katalogu.

## Skrócona instrukcja obsługi



### Przygotowanie sterownika

- a) Nacisnąć .
- b) Nacisnąć, aby ustawić dzień.
- c) Potwierdzić.

Powtórzyć kroki „b” i „c”, aby ustawić aktualną godzinę.



Dziękujemy za zakup klimatyzatora firmy Panasonic.

## Spis treści

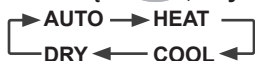
Zasady bezpieczeństwa...	4-15
Obsługa.....	16-17
Dowiedz się więcej.....	18
Konserwacja.....	19
Rozwiązywanie problemów	20-22
Informacje dodatkowe.....	23

Ilustracje zawarte w instrukcji mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą się różnić od rzeczywistego wyglądu jednostki. Producent zastrzega prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

## Podstawowa obsługa

① Nacisnąć  , aby włączyć/wyłączyć urządzenie.

② Nacisnąć  , aby wybrać tryb pracy.



③ Ustawić wymaganą temperaturę.

ZWIĘKSZ



ZMNIJSZ



Zakres ustawień: 16 °C ÷ 30 °C / 60 °F ÷ 86 °F.


# Zasady bezpieczeństwa

Aby uniknąć zagrożenia dla zdrowia własnego, innych osób lub uszkodzenia mienia, należy stosować się do poniższych zasad.


Nieprawidłowa obsługa spowodowana nieprzebraniem poniższych wytycznych może doprowadzić do zagrożeń, których stopień określono poniżej:





Urządzenia te nie są przeznaczone do pracy w obiektach publicznych.

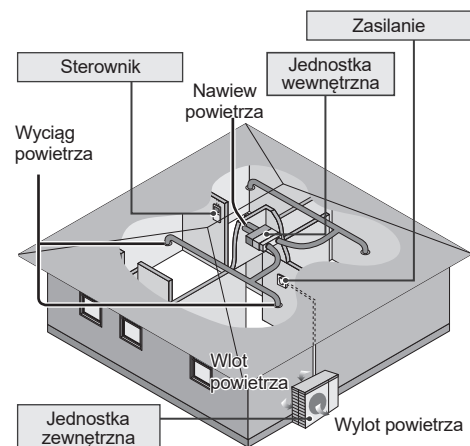
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Zagrożenie życia lub poważnych obrażeń.
---	---

 <b>UWAGA</b>	Zagrożenie obrażeń lub uszkodzenia mienia.
---	--

Wytyczne w instrukcji są opatrzone następującymi symbolami:

	Czynności oznaczone tym symbolem są <b>ZABRONIONE</b> .
--	---

 	Czynności oznaczone tymi symbolami są <b>OBOWIĄZKOWE</b> .
 	



## OSTRZEŻENIE

### Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna



Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci powyżej 8 roku życia i osoby o obniżonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem zapewnienia nadzoru, poinstruowania w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz zapoznania z istniejącymi zagrożeniami.

Urządzenie nie jest przeznaczone do zabawy. Dzieci pozostawione bez nadzoru nie mogą wykonywać czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją urządzenia.

W celu wyczyszczenia wyposażenia wewnętrznego, naprawy, montażu, demontażu lub ponownego montażu jednostki należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą lub specjalistą. Niewłaściwy sposób instalacji lub postępowania może doprowadzić do wycieku, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

Korzystanie z określonego rodzaju czynnika chłodniczego należy uzgodnić z autoryzowanym sprzedawcą urządzenia lub serwisem producenta. Zastosowanie czynnika chłodniczego innego niż wskazany może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, rozerwania części, obrażeń itp.



Nie korzystać ze środków przyspieszających odmrażanie ani środków czyszczących innych niż zalecane przez producenta. Zastosowanie nieodpowiednich metod lub środków może skutkować uszkodzeniem produktu, wybuchem i ciężkimi obrażeniami ciała.

Nie instalować jednostki w atmosferach potencjalnie wybuchowych lub palnych. Nieprzebranie tego zalecenia może spowodować pożar.



Nie wkładać palców ani innych przedmiotów do wnętrza jednostki wewnętrznej ani zewnętrznej. Wirujące części mogą spowodować obrażenia.



Nie dotykać jednostki zewnętrznej podczas wyładowań atmosferycznych ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Nie kierować bezpośrednio na siebie nawiewu zimnego powietrza przez zbyt długi czas, aby uniknąć wyziębienia.

Nie siadać ani nie stać na jednostce ze względu na ryzyko upadku.



## Sterownik



Ze względu na ryzyko możliwości przypadkowego poknięcia baterii nie należy pozwalać małym dzieciom na zabawę pilotem zdalnego sterowania.

## Zasilanie



Aby uniknąć przegrzania lub pożaru, nie używać przebudowanych lub łączonych przewodów, przedłużaczy ani przewodów niezgodnych ze specyfikacją.



Aby zapobiegać przegrzaniu, pożarowi lub porażeniu prądem elektrycznym:

- nie korzystać z gniazda, do którego podłączone są inne urządzenia,
- nie obsługiwać urządzenia mokrymi rękami,
- nie wyginać ani nie skręcać przewodu zasilającego,
- nie włączać ani nie wyłączać urządzenia przez podłączenie/ odłączenie wtyczki przewodu zasilającego.



Aby uniknąć niebezpieczeństwa, uszkodzony przewód zasilający musi zostać wymieniony przez producenta, serwis lub specjalistę o odpowiednich kwalifikacjach.



W celu ograniczenia ryzyka porażenia prądem lub pożaru zalecamy zastosowanie zabezpieczenia ziemnozwarciowego (ELCB) lub wyłącznika różnicowo-prądowego (RCD).

Aby zapobiegać przegrzaniu, pożarowi lub porażeniu prądem elektrycznym:

- Należy właściwie podłączać wtyczkę sieciową.
- Kurz gromadzący się na wtyczce sieciowej należy okresowo wycierać suchą ściereczką.

W razie nieprawidłowego działania i/lub awarii należy zaprzestać użytkowania urządzenia i odłączyć je od zasilania. (Niebezpieczeństwo zadymienia/ pożaru/porażenia prądem).

Przykłady nieprawidłowej pracy/awarii:

- Częste wyzwalanie wyłącznika ziemnozwarciowego.
- Unoszący się zapach spalinowy.
- Nietypowe odgłosy lub wibracje podczas pracy jednostki.
- Z jednostki wewnętrznej wycieka woda.
- Przewód zasilający lub wtyczka nadmiernie się nagrzewa.
- Brak możliwości regulacji prędkości wentylatora.
- Jednostka wyłącza się zaraz po uruchomieniu.
- Wentylator nie przestaje pracować po wyłączeniu.

Niezwłocznie skontaktować się z lokalnym sprzedawcą w celu przeprowadzenia konserwacji/naprawy.



Urządzenie musi zostać uziemione w celu zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej.



Aby uniknąć porażenia elektrycznego, w następujących przypadkach odłączaj zasilanie elektryczne:



- przed czyszczeniem lub serwisowaniem
- przed dłuższą przerwą w użytkowaniu
- podczas wyjątkowo silnych wyładowań atmosferycznych.

# Zasady bezpieczeństwa



## UWAGA

### Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna



Nie czyścić jednostki wewnętrznej wodą, benzyną, rozcieńczalnikiem ani proszkiem do szorowania, ponieważ mogą one uszkodzić jednostkę lub wywołać korozję.

Nie stosować urządzenia do innych celów, takich jak konserwacja urządzeń precyzyjnych, żywności, klimatyzacja zwierząt, roślin, dzieł sztuki lub innych obiektów. Może to stać się przyczyną pogorszenia ich stanu itp.

Na wprost wylotu powietrza nie należy umieszczać urządzeń operujących płomieniem w celu uniknięcia jego rozprzestrzenienia.

Roślin ani zwierząt nie należy pozostawiać bezpośrednio w strumieniu zimnego powietrza, ponieważ może to źle wpłynąć na ich stan itp.

Nie dotykać aluminiowych żeber ani ostrych części ze względu na ryzyko skaleczenia.



Nie należy włączać jednostki wewnętrznej podczas woskowania podłóg. Po zakończeniu woskowania pomieszczenie należy dokładnie wywietrzyć przed włączeniem klimatyzatora.

Nie należy instalować urządzenia w miejscach, gdzie występują opary olejów lub zadymienie.

Aby uniknąć zranienia nie wolno rozbierać urządzenia na części w celu czyszczenia.

Nie stawać na niestabilnym podwyższeniu podczas czyszczenia jednostki, aby uniknąć obrażeń.

Na urządzeniu nie należy stawiać wazonu lub innego pojemnika z wodą. Woda może przedostać się do wnętrza urządzenia i uszkodzić izolację, co może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

Podczas pracy w trybie COOL/DRY nie należy na dłużej pozostawiać otwartego okna lub drzwi - może to skutkować nieekonomicznym zużyciem energii i nieprzyjemnymi zmianami temperatury.



Zapobiec wyciekom wody z rury odpływowej przez:

- prawidłowe podłączenie
- montaż z dala od rynien i zbiorników lub
- ustawienie rury powyżej poziomu wody.

Przy długim okresie użytkowania i pracy urządzeń spalających paliwo należy regularnie wietrzyć pomieszczenie.

Przy długim okresie użytkowania należy upewnić się, czy stelaż montażowy nie uległ uszkodzeniu, aby zabezpieczyć jednostkę przed upadkiem.

### Sterownik



Nie należy korzystać z akumulatorów (Ni-Cd). Może to spowodować uszkodzenie pilota zdalnego sterowania.



W celu uniknięcia uszkodzenia pilota zdalnego sterowania należy:

- Wyjąć baterie, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.
- Nowe baterie muszą być tego samego typu. Baterie należy włożyć zachowując prawidłowe ustawienie biegunów.

### Zasilanie



W celu uniknięcia porażenia elektrycznego, odłączając wtyczkę zasilającą nie wolno ciągnąć za przewód zasilający.



## OSTRZEŻENIE



**Urządzenie jest napełnione słabo palnym czynnikiem chłodniczym R32.**

W razie wycieku środka chłodniczego i jego kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu, zachodzi ryzyko pożaru.

### Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna



Urządzenie należy zainstalować i/lub eksploatować w pomieszczeniu o powierzchni większej niż  $A_{min}$  ( $m^2$ ), z dala od źródeł zapłonu (źródeł ciepła/iskier/otwartego płomienia) lub innych miejsc niebezpiecznych (urządzenia i kuchenki gazowe, instalacje gazowe, kuchenki elektryczne itd.). (Szczegółowe informacje dotyczące minimalnej powierzchni  $A$  min ( $m^2$ ) są podane w tabeli A).

Czynnik chłodniczy może być bezwonny. Dlatego stanowczo zaleca się zastosowanie odpowiednich i sprawnych wykrywaczy palnego gazu chłodniczego, które będą ostrzegły użytkownika o ewentualnej nieszczelności.

Wszelkie niezbędne otwory wentylacyjne muszą pozostać drożne.



Nie należy nakłuwać ani dziurawić urządzenia, gdyż jest ono pod ciśnieniem. Nie umieszczać ani nie montować urządzenia w miejscach narażonych na działanie wysokich temperatur, płomieni, iskiei czy innych źródeł zapłonu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wybuch, obrażenia ciała a nawet śmierć.

### Środki ostrożności dotyczące stosowania czynnika R32

Podstawowe procedury instalacyjne są takie same jak w przypadku konwencjonalnych modeli z czynnikiem chłodniczym (R410A, R22).



Ponieważ ciśnienie robocze jest wyższe niż w modelach z czynnikiem R22, niektóre rury i narzędzia przeznaczone do montażu/obsługi instalacji R32 mają specjalną budowę. W szczególności przy wymianie modelu z czynnikiem R22 na model z nowym czynnikiem R32 należy zawsze wymienić także dotychczasowe orurowanie i nakrętki kolnierzone po stronie jednostki zewnętrznej na elementy przeznaczone do stosowania z czynnikiem R32 i R410A.

W przypadku czynnika R32 i R410A można korzystać z tej samej nakrętki i rury po stronie jednostki zewnętrznej.

Nie wolno mieszać ze sobą różnych czynników chłodniczych w tym samym układzie. W modelach z czynnikiem R32 i R410A stosowana jest inna średnica gwintu wlotu do napełniania urządzenia czynnikiem, aby zapobiec pomyłkowemu wprowadzeniu czynnika R22 i zachować pełne bezpieczeństwo.

Z tego względu należy z wyprzedzeniem sprawdzić średnicę gwintu - w przypadku czynnika R32 i R410A wynosi ona 12,7 mm (1/2 cala).

Zawsze należy zwracać szczególną uwagę, aby do rur nie przedostały się obce substancje (olej, woda itp.). Na czas składowania rur należy odpowiednio zabezpieczyć ich otwór przez zaciśnięcie, owinięcie taśmą itp. (Postępowanie z czynnikiem R32 jest analogiczne, jak w przypadku czynnika R410A).

- Czynności związane z obsługą, konserwacją, naprawą i odzyskiwaniem czynnika chłodniczego powinny być wykonywane przez pracowników przeszkolonych i wykwalifikowanych w zakresie postępowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, zgodnie z zaleceniami producenta. Wszyscy pracownicy obsługujący, serwisujący lub konserwujący układ lub związane z nim części urządzeń powinni być przeszkoleni i wykwalifikowani.

# Zasady bezpieczeństwa



- Żadna część obiegu chłodniczego (parowniki, chłodnice powietrza, centrale wentylacyjne, skraplacze lub zbiorniki cieczy) lub przewodów rurowych nie powinna znajdować się w pobliżu źródeł ciepła, otwartego ognia, działającego urządzenia zasilanego gazem lub działającej grzejnika elektrycznego.
- Jeżeli wymagają tego przepisy krajowe, użytkownik/właściciel lub ich autoryzowany przedstawiciel powinien regularnie (przynajmniej raz w roku) sprawdzać alarmy, wentylację mechaniczną i czujki w celu zapewnienia ich poprawnego działania.
- Wyniki kontroli należy zapisywać w dzienniku technicznym.
- W pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, należy sprawdzić drożność wentylacji.
- Przed oddaniem nowej instalacji chłodniczej do eksploatacji osoba odpowiedzialna za tę procedurę powinna upewnić się, czy przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy obsługi zostali poinstruowani na podstawie instrukcji w zakresie budowy, nadzoru, eksploatacji i konserwacji instalacji chłodniczej, a także w zakresie obowiązujących środków bezpieczeństwa oraz właściwości czynnika chłodniczego, w tym sposobu postępowania z takim czynnikiem.
- Ogólne wymagania dotyczące przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników:
  - a) znajomość przepisów i norm dotyczących łatwopalnych czynników chłodniczych,
  - b) szczegółowa wiedza i umiejętności w zakresie postępowania z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, środków ochrony indywidualnej, zapobiegania wyciekom czynników chłodniczych, postępowania z butlami gazowymi, napełniania układu czynnikiem, wykrywania nieszczelności, odzyskiwania i utylizacji czynnika chłodniczego,



- c) znajomość i umiejętności stosowania w praktyce wymogów określonych w krajowych przepisach i normach,
- d) nieustanne szkolenie i doskonalenie zawodowe w celu utrzymania wymaganego poziomu wiedzy specjalistycznej.



## 1. Miejsce instalacji

- Urządzenia z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi nie powinny być instalowane w pomieszczeniach bez odpowiedniej wentylacji, jeżeli ich powierzchnia jest mniejsza niż  $A_{min}$  (m<sup>2</sup>).
- W przypadku napełniania układu czynnikiem chłodniczym w miejscu instalacji należy uwzględnić różną długość orurowania. Ilość czynnika należy zmierzyć i zapisać na etykiecie.
- Instalacja rurowa w miejscu instalacji powinna być ograniczona do minimum. Unikać stosowania rur z wgnieceniami. Nie układać rur na łukach wykonanych pod ostrym kątem.
- Orurowanie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniem fizycznym.
- Orurowanie należy wykonać zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji gazowych. Instalację należy zgłosić w odpowiednim urzędzie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Połączenia mechaniczne należy wykonać w sposób zapewniający dostęp na potrzeby konserwacji.
- W przypadku wymaganej wentylacji mechanicznej należy utrzymywać drożność otworów wentylacyjnych.
- Przed utylizacją urządzenia należy zastosować środki ostrożności podane w pkt. 12 i przestrzegać krajowych przepisów prawa. Informacje o prawidłowym sposobie utylizacji można uzyskać w urzędzie miejskim.





## 2. Serwisowanie

### 2-1. Serwisanci

- Układ powinien być regularnie sprawdzany, nadzorowany i konserwowany przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników zatrudnionych przez osobę/podmiot odpowiedzialny za układ.
- Rzeczywista ilość czynnika chłodniczego zależy od wielkości pomieszczenia, w którym są zainstalowane części zawierające czynnik chłodniczy.
- Sprawdzić, czy układ napełniony czynnikiem chłodniczym jest szczelny.
- Każda wykwalifikowana osoba przydzielona do pracy przy obiegu czynnika chłodniczego, w tym do czynności polegających na otwarciu obiegu, powinna posiadać aktualne świadectwo wydane przez akredytowany w branży organ oceniający, upoważniające do wykonywania bezpiecznych prac z użyciem czynnika chłodniczego zgodnie z uznaną w branży specyfikacją oceny.
- Czynności serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia. Czynności konserwacyjne i naprawy wymagające pomocy innego wykwalifikowanego pracownika powinny być wykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie stosowania palnych czynników chłodniczych.
- Czynności serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie w sposób zgodny z zaleceniami producenta.



### 2-2. Zasady dotyczące pracy

- Przed rozpoczęciem pracy przy układach zawierających palne czynniki chłodnicze konieczne jest przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko zapłonu. W przypadku naprawy instalacji chłodniczej, przed rozpoczęciem pracy przy instalacji należy zachować środki ostrożności opisane w punktach od 2-2 do 2-8.
- Pracę należy wykonywać zgodnie z przygotowaną procedurą, tak aby zminimalizować ryzyko narażenia na działanie palnych gazów lub ich oparów.
- Wszyscy pracownicy zajmujący się konserwacją i naprawami, a także pozostałe osoby pracujące w miejscu instalacji, powinny być przeszkolone i nadzorowane w zakresie charakteru wykonywanych prac.
- Unikać pracy w ograniczonej przestrzeni. Należy zawsze zachowywać bezpieczną odległość od źródła, tj. co najmniej 2 m, lub wyznaczyć strefę bezpieczeństwa w promieniu min. 2 m.
- W uzasadnionych przypadkach należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny, w tym środki ochrony dróg oddechowych.
- W miejscu instalacji należy zadbać o bezpieczeństwo przez ograniczenie stosowania jakichkolwiek materiałów łatwopalnych. Zachować bezpieczną odległość od wszelkich źródeł zapłonu i gorących powierzchni metalowych.

# Zasady bezpieczeństwa



## 2-3. Kontrola obecności czynnika chłodniczego

- Przed rozpoczęciem i w trakcie pracy pracownik powinien używać odpowiedniego wykrywacza czynnika chłodniczego, informującego o obecności atmosfery potencjalnie łatwopalnej.
- Upewnić się, że stosowane urządzenia do wykrywania nieszczelności są odpowiednio do użytku z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi, tj. są w wykonaniu iskrobezpiecznym i hermetycznie zamknięte.
- W przypadku wycieku/rozszczerzenia instalacji należy natychmiast przewietrzyć pomieszczenie, stojąc przeciwnie do kierunku przepływu powietrza i z dala od źródła wycieku/nieszczelności.
- W przypadku wycieku/nieszczelności należy o tym fakcie powiadomić osoby stojące w strumieniu powietrza, odgrodzić obszar bezpośredniego zagrożenia i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym.



## 2-4. Wyposażenie w gaśnicę

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac gorących przy urządzeniach chłodniczych lub związanych z nimi częściach należy przygotować odpowiedni sprzęt gaśniczy.
- W pobliżu miejsca wprowadzania czynnika chłodniczego do instalacji należy przygotować gaśnicę proszkową lub CO<sub>2</sub>.



## 2-5. Brak źródeł zapłonu

- Żadna osoba wykonująca prace związane z układem chłodniczym, polegające na odstonięciu przewodów rurowych zawierających obecnie lub poprzednio palny czynnik chłodniczy, nie może stosować źródeł zapłonu w sposób, który mógłby prowadzić do zagrożenia pożarem lub wybuchem. Podczas wykonywania takich prac nie wolno palić tytoniu.
- Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie tytoniu, powinny być wystarczająco oddalone od miejsca instalacji, naprawy, usuwania i utylizacji, podczas których może dojść do uwolnienia czynnika chłodniczego do otoczenia.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić otoczenie urządzenia, aby upewnić się, że nie występuje zagrożenia pożaru lub zapłonu.
- Zawiesić znaki z zakazem palenia.



## 2-6. Wentylacja pomieszczenia

- Przed rozszczelnieniem układu lub rozpoczęciem prac gorących należy upewnić się, czy miejsce pracy jest otwarte lub odpowiednio wentylowane.
- Wentylacja powinna funkcjonować przynajmniej częściowo przez cały okres wykonywania pracy.
- Wentylacja powinna umożliwiać bezpieczne rozproszenie uwolnionego czynnika chłodniczego i najlepiej odprowadzać go na zewnątrz do atmosfery.



## 2-7. Kontrola urządzeń obiegu czynnika chłodniczego

- W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych nowe elementy muszą być zgodne z przeznaczeniem i prawidłową specyfikacją.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta dotyczących konserwacji i serwisowania.
- W razie wątpliwości należy skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy.
- W przypadku instalacji z palnymi czynnikami chłodniczymi należy wykonać następujące kontrole.
  - Ilość czynnika chłodniczego zależy od wielkości pomieszczenia, w którym są zainstalowane części zawierające czynnik chłodniczy.
  - Wentylatory i wyloty muszą działać prawidłowo i być drożne.
  - W przypadku pośredniego obiegu chłodniczego należy sprawdzić obieg wtórny pod kątem obecności czynnika chłodniczego.
  - Oznakowanie na urządzeniach musi być widoczne i czytelne. Oznakowania i symbole, które są nieczytelne, należy naprawić.
  - Przewód rurowy lub elementy instalacji chłodniczej muszą być zainstalowane w miejscu, w którym nie występuje ryzyko działania substancji korodujących na elementy zawierające czynnik chłodniczy, chyba że takie elementy są wykonane z materiałów odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczonych przed korozją.



## 2-8. Kontrola urządzeń elektrycznych

- Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych musi obejmować wstępną kontrolę bezpieczeństwa i procedury związane ze sprawdzeniem podzespołów.
- Wstępna kontrola bezpieczeństwa obejmuje następujące elementy:
  - Stan rozładowania kondensatorów: kontrolę wykonać w sposób bezpieczny, aby uniknąć iskrzenia.
  - Podczas wprowadzania, odprowadzania czynnika chłodniczego lub przedmuchiwania układu żadne elementy i przewody elektryczne znajdujące się pod napięciem nie mogą być odsłonięte.
  - Ciągłość połączeń wyrównawczych.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta dotyczących konserwacji i serwisowania.
- W razie wątpliwości należy skontaktować się z działem technicznym producenta w celu uzyskania pomocy.
- W przypadku prawdopodobieństwa wystąpienia usterki elektrycznej, która mogłaby zagrazić bezpieczeństwu, obwodu nie wolno podłączać do zasilania elektrycznego, dopóki przyczyna zagrożenia nie zostanie prawidłowo usunięta.
- Jeżeli usterki nie można usunąć natychmiast, a istnieje konieczność kontynuowania pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe.
- Usterkę należy zgłosić właścicielowi urządzeń.

# Zasady bezpieczeństwa



## 3. Naprawy elementów hermetycznych

- Podczas naprawy hermetycznie zamkniętych podzespołów, przed zdjęciem zaplombowanych pokryw itp. należy odłączyć wszystkie zasilacze elektryczne od danego urządzenia.
- Jeżeli podczas serwisowania urządzenia konieczne jest podłączenie zasilania elektrycznego, w najbardziej krytycznym punkcie należy umieścić stale działające urządzenie do wykrywania nieszczelności, ostrzegające przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące punkty, aby zapewnić, że podczas pracy przy elementach elektrycznych stopień ochrony obudowy nie zostanie naruszony: uszkodzenie przewodów elektrycznych, nadmierna liczba połączeń, zaciski wykonane niezgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenie uszczelki, nieprawidłowe mocowanie dławnic kablowych itp.
- Upewnić się, czy urządzenie zostało prawidłowo zamontowane.
- Upewnić się, czy uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy degradacji w stopniu umożliwiającym przedostawanie się łatwopalnych oparów.
- Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacją producenta.

UWAGA: Stosowanie uszczelniaczy silikonowych może pogorszyć skuteczność niektórych urządzeń do wykrywania nieszczelności. Przed przystąpieniem do pracy przy urządzeniach w wykonaniu iskrobezpiecznym nie ma konieczności stosowania izolacji elektrycznej.



## 4. Naprawa elementów iskrobezpiecznych

- Przed zastosowaniem stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych w obwodzie należy sprawdzić, czy dopuszczalne wartości napięcia i natężenia prądu użytkowanego urządzenia nie zostaną przekroczone.
- W atmosferze łatwopalnej dozwolona jest praca przy podzespołach pod napięciem wyłącznie w wykonaniu iskrobezpiecznym.
- Urządzenia pomiarowe muszą posiadać odpowiednie parametry znamionowe.
- Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacją producenta.
- Stosowanie części innych niż wskazane przez producenta może spowodować zapłon czynnika uwolnionego do otoczenia.



## 5. Oprzewodowanie

- Orzewodowanie nie może być narażone na zużycie, korozję, nadmierne ciśnienie, wibracje, ostre krawędzie lub inne niekorzystne czynniki środowiskowe.
- Kontrola powinna także uwzględniać skutki starzenia się lub ciągłych wibracji wywoływanych przez źródła takie jak sprężarki lub wentylatory.



## 6. Wykrywanie palnych czynników chłodniczych

- Podczas wykrywania nieszczelności, w żadnym wypadku nie wolno wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu.
- Nie należy używać latarki halogenowej ani innej czujki wykorzystującej odsłonięty płomień.



## 7. Metody wykrywania nieszczelności

Poniżej podane metody wykrywania nieszczelności są uznawane za dopuszczalne w przypadku wszystkich układów zawierających czynniki chłodnicze.

- Nieszczelności należy wykrywać przy użyciu urządzeń o zdolności detekcji  $10^{-6}$  Pa·m<sup>3</sup>/s lub lepszej, np. wykrywacza helowego.
- Do wykrywania nieszczelności czynnika chłodniczego należy stosować urządzenia elektroniczne. Jednak ze względu na możliwie niewystarczającą czułość, urządzenie może wymagać ponownej kalibracji. (Urządzenia wykrywające powinny być kalibrowane w strefie wolnej od czynnika chłodniczego).
- Upewnić się, czy wykrywacz nie stanowi potencjalnego źródła zapłonu i jest odpowiedni do zastosowanego czynnika chłodniczego.
- Urządzenia do wykrywania nieszczelności powinny być ustawione odpowiednio do wartości procentowej dolnej granicy zapalności czynnika chłodniczego oraz skalibrowane zgodnie z zastosowanym czynnikiem chłodniczym. Należy także sprawdzić prawidłową wartość procentową zawartości gazu, tj. maks. 25%.
- Ciecze do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, który może wchodzić w reakcję z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rur wykonanych z miedzi.
- W przypadku podejrzenia nieszczelności należy usunąć/zgasić źródła otwartego płomienia.
- W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego, którego naprawa wymaga lutowania twardego, z układu należy odprowadzić cały czynnik chłodniczy lub odciąć dopływ czynnika za pomocą zaworów odcinających w części układu oddalonej od miejsca wycieku. Zarówno przed lutowaniem twardego, jak i w jego trakcie układ należy przedmuchać azotem beztlenowym (OFN).

OFN = azot beztlenowy  
(rodzaj gazu obojętnego).



## 8. Odprowadzanie czynnika chłodniczego z układu

- W przypadku rozszczelnienia obiegu czynnika chłodniczego w celu wykonania naprawy lub w innym celu należy stosować powszechnie przyjęte procedury. Należy jednak przestrzegać najlepszych praktyk ze względu na ryzyko zapłonu. Należy przestrzegać poniższej procedury:
  - > usunąć czynnik chłodniczy -> przedmuchać obieg gazem obojętnym -> opróżnić obieg -> ponownie przedmuchać gazem obojętnym -> otworzyć przez cięcie lub lutowanie.
- Ładunek czynnika chłodniczego należy odprowadzać i zbierać w odpowiednich butlach gazowych.
- Aby zapewnić bezpieczeństwo urządzenia, układ należy przedmuchać azotem beztlenowym.
- Proces ten może wymagać kilkukrotnego powtórzenia.
- Do tego celu nie wolno używać sprężonego powietrza ani tlenu.
- Przedmuchiwanie polega na usunięciu podciśnienia w układzie za pomocą azotu beztlenowego i dalszym napełnianiu, aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, a następnie odpowietrzaniu i obniżeniu podciśnienia.
- Proces ten należy powtarzać do momentu, aż z układu usunięty zostanie cały czynnik chłodniczy.
- Po ostatnim napełnieniu azotem beztlenowym układ należy odpowietrzyć do poziomu ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić wykonanie dalszych prac.
- Powyższa czynność jest absolutnie niezbędna przed rozpoczęciem lutowania twardego rur.
- Upewnić się, czy wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródła zapłonu i na miejscu zapewniona jest wentylacja.

# Zasady bezpieczeństwa



## 9. Procedura uzupełniania czynnika chłodniczego

- Oprócz konwencjonalnych procedur wprowadzania czynnika chłodniczego do układu, należy przestrzegać następujących wymogów.
  - Upewnić się, czy podczas korzystania z urządzeń do wprowadzania czynnika do układu nie wystąpi zanieczyszczenie innymi czynnikami chłodniczymi.
  - Wężę lub przewody powinny być możliwie jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
  - Butle gazowe muszą być ustawione w pozycji pionowej.
  - Przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym należy upewnić się, czy układ jest uziemiony.
  - Po zakończeniu napełniania układ należy odpowiednio oznakować, jeśli nie został wcześniej oznakowany.
  - Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepelnić układu chłodniczego.
- Przed ponownym uzupełnieniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy użyciu azotu beztlenowego (patrz pkt. 7).
- Po napełnieniu, ale przed oddaniem do użytku, układ należy poddać próbie szczelności.
- Przed zakończeniem pracy w miejscu instalacji należy przeprowadzić próbę szczelności.
- Podczas napełniania i opróżniania czynnika chłodniczego może dojść do nagromadzenia potencjalnie niebezpiecznego ładunku elektrostatycznego. Aby uniknąć zagrożenia pożaru lub wybuchu, przed uzupełnieniem/opróżnieniem układu butle i urządzenia z czynnikiem należy uziemić i wyposażyć w połączenia wyrównawcze.



## 10. Wycofanie z eksploatacji

- Przed wykonaniem procedury konieczne jest, aby technik w pełni zapoznał się z urządzeniem i wszystkimi związanymi z nim szczegółami.
- Zaleca się bezpieczną utylizację wszystkich czynników chłodniczych.
- Przed wykonaniem procedury należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego w przypadku, jeżeli przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego konieczna będzie analiza.
- Ważne jest, aby przed rozpoczęciem procedury sprawdzić dostępność zasilania elektrycznego.
  - a) Zapoznać się z urządzeniem i zasadą działania.
  - b) Odizolować układ elektrycznie.
  - c) Przed rozpoczęciem procedury należy upewnić się, czy:
    - w razie potrzeby użycia butli z czynnikiem chłodniczym dostępne są urządzenia mechaniczne do transportu,
    - wszystkie środki ochrony osobistej są dostępne i prawidłowo stosowane,
    - proces odzysku czynnika jest nadzorowany przez cały czas przez osobę o odpowiednich kompetencjach,
    - sprzęt do odzysku i butle spełniają odpowiednie normy.
  - d) Jeśli to możliwe, czynnik chłodniczy należy wypompować z układu.
  - e) Jeśli uzyskanie podciśnienia nie jest możliwe, należy wykonać kolektor umożliwiający usunięcie czynnika chłodniczego z różnych części instalacji.
  - f) Przed rozpoczęciem procedury odzysku butlę należy ustawić na wadze.
  - g) Uruchomić urządzenie do odzysku, które należy obsługiwać zgodnie z instrukcją producenta.
  - h) Nie przepelnić butli. (Nie przekraczać 80% objętości czynnika w stanie ciekłym).



- i) Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli, nawet tymczasowo.
  - j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu należy upewnić się, czy butle i sprzęt zostały niezwłocznie usunięte z miejsca instalacji, a wszystkie zawory odcinające na sprzęcie zostały zamknięte.
  - k) Odzyskanego czynnika chłodniczego nie należy wprowadzać do innego układu chłodniczego, chyba że po uprzednim oczyszczeniu i sprawdzeniu.
- Podczas napełniania i opróżniania czynnika chłodniczego może dojść do nagromadzenia potencjalnie niebezpiecznego ładunku elektrostatycznego. Aby uniknąć zagrożenia pożarem lub wybuchem, przed uzupełnieniem/opróżnieniem układu butle i urządzenia z czynnikiem należy uziemić i wyposażyć w połączenia wyrównawcze.



## 11. Oznakowanie

- Urządzenie powinno zostać oznakowane jako wycofane z eksploatacji i opróżnione z czynnika chłodniczego.
- Oznakowanie musi być opatrzone datą i podpisem.
- Upewnić się, czy na urządzeniu umieszczone są naklejki wskazujące, że w środku znajduje się palny czynnik chłodniczy.



## 12. Odzysk czynnika chłodniczego

- Podczas usuwania czynnika chłodniczego z układu w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze były usuwane w bezpieczny sposób.
- Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli należy stosować wyłącznie butle przystosowane do odzysku czynnika chłodniczego.
- Upewnić się, że na miejscu dostępna jest odpowiednia liczba butli umożliwiających przechowywanie całego czynnika chłodniczego.

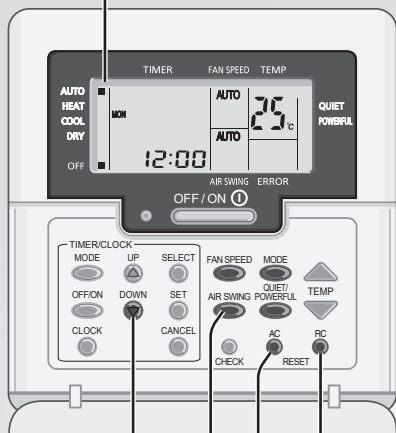


- Wszystkie stosowane butle muszą być przeznaczone do odzysku czynnika chłodniczego i odpowiednio oznakowane (tj. butle specjalne).
- Butle powinny być wyposażone w naciśnieniowy zawór bezpieczeństwa wraz z zaworami odcinającymi w dobrym stanie technicznym.
- Butle przed odzyskiem czynnika chłodniczego należy w miarę możliwości opróżnić i schłodzić.
- Sprzęt do odzysku powinien być sprawny, wyposażony w zestaw instrukcji oraz być przeznaczony do odzysku palnych czynników chłodniczych.
- Ponadto należy przygotować zestaw sprawnych i skalibrowanych wag.
- Węże muszą być wyposażone w szczelne złączki odcinające w dobrym stanie technicznym.
- Przed użyciem sprzętu do odzysku należy sprawdzić dobry stan techniczny, prawidłowy sposób konserwacji i czy wszystkie powiązane części elektryczne są szczelnie zamknięte, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.
- Odzyskany czynnik chłodniczy należy przekazać dostawcy czynnika chłodniczego we właściwej butli. Dodatkowo należy sporządzić kartę przekazania odpadu.
- Nie mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku, zwłaszcza w butlach.
- Podczas usuwania sprzęzarek lub olei sprężarkowych należy je usunąć w dostatecznym stopniu, tak aby w smarze nie pozostał palny czynnik chłodniczy.
- Proces opróżniania należy wykonać przed zwróceniem sprzętarki do dostawcy.
- Do przyspieszenia tego procesu należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne korpusu sprzętarki.
- Podczas usuwania oleju z układu należy zachować ostrożność.



# Obsługa

Wyświetlacz sterownika



Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 10 sekund, aby zmienić skalę temperatury: °C lub °F.

Nie dotyczy.

Nacisnąć, aby przywrócić poprzednie ustawienia sterownika.

Brak funkcji w normalnych warunkach roboczych.

FAN SPEED



## Wybór prędkości wentylatora

(Wyświetlacz sterownika)



• W trybie AUTO prędkość wentylatora jednostki wewnętrznej jest automatycznie dostosowywana do trybu pracy.

MODE



## Wybór trybu pracy

**Tryb AUTO** – Zapewnia użytkownikowi wygodę

**Tryb HEAT** – Ogrzewanie powietrza

**COOL** – Chłodzenie

**DRY** – Osuszanie powietrza

QUIET/  
POWERFUL



## Przełączanie pomiędzy trybem QUIET i POWERFUL



### QUIET: Tryb pracy cichej

• Tryb pracy zmniejszający poziom hałasu spowodowany przez przepływ powietrza.

### Tryb POWERFUL: Szybkie osiągnięcie zadanej temperatury

• Tryb pracy zostanie automatycznie wyłączony po upływie 20 minut.

• Aby wyłączyć wskaźnik POWERFUL po

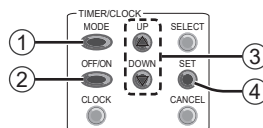
20 minutach pracy, ponownie nacisnąć



Funkcja dostępna w każdym trybie. W celu wyłączenia należy nacisnąć odpowiedni przycisk.

## Ustawienie programatora dziennego

Włączanie/wyłączanie jednostki o ustalonej godzinie.



### 1 Nacisnąć **MODE**, aby przejść do trybu programatora

• Nacisnąć raz, aby przełączyć pomiędzy widokiem zegara a programatora i odwrotnie.  
• Nacisnąć na ok. 4 sekundy, aby przełączyć pomiędzy widokiem programatora dziennego i tygodniowego.

### 2 Wybrać programator godziny włączenia (ON) lub wyłączenia (OFF). Przykład:

Wyłączenie o godz. 22:00

### 3 Ustawić godzinę



UP

DOWN

### 4 Potwierdzić



SET

• Aby anulować, nacisnąć

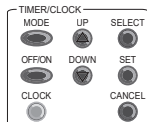
• Po ustawieniu programatora jednostka może uruchomić się wcześniej, aby osiągnąć ustawioną temperaturę o określonej godzinie.  
• Praca programatora jest zależna od godziny ustawionej na pilocie. Po ustawieniu programator uruchamia się codziennie.  
• W pierwszej kolejności uruchamiany jest program najbliższy bieżącej godzinie.

• Nacisnąć , aby przywrócić ustawienia po ręcznym anulowaniu programu lub zaniku zasilania.

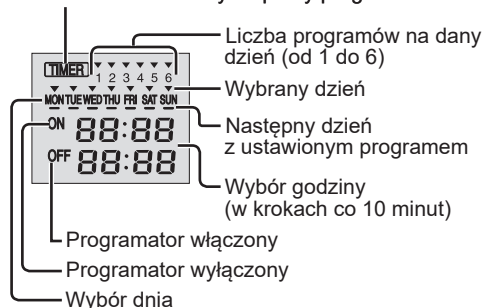


## Ustawianie programatora tygodniowego

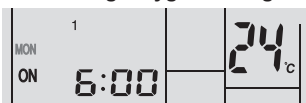
Programator wspomaga oszczędzanie energii dzięki możliwości ustawienia do 6 programów na każdy dzień.



Ikona widoczna w trybie pracy programatora



1. Nacisnąć **MODE** na ok. 4 sekundy, aby przełączyć pomiędzy widokiem programatora dziennego i tygodniowego.



2. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby wybrać dzień.
3. Nacisnąć **SELECT**, aby potwierdzić wybór.
4. Cyfra „1” miga. Nacisnąć **SELECT**, aby ustawić program nr 1.
5. Nacisnąć **OFFION**, aby włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) programator.
6. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby wybrać godzinę.  
Nacisnąć **TEMP**, aby wybrać temperaturę  
i wyświetlić ustawiony program wraz z nastawą temperatury.
7. Nacisnąć **SET**, aby potwierdzić wybór programu nr 1. Wybrany dzień zostanie oznaczony symbolem ▼.

- Po upływie 2 sekund wyświetlacz wskaże następny program. Powtórzyć kroki od 4 do 7, aby ustawić programy od nr 2 do nr 6.
- Jeżeli podczas ustawiania programatora żaden przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu 30 sekund, lub po naciśnięciu **SET**, bieżące ustawienia zostaną zapamiętane i konfiguracja programatora zostanie zakończona.

## Sprawdzanie bieżącego programu

1. Nacisnąć **MODE**, aby przejść do trybu programatora. Następnie nacisnąć **SELECT**, aby przejść do wyboru dnia.
2. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby ustawić wybrany dzień. Następnie nacisnąć **SELECT**, aby potwierdzić wybór.
3. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby sprawdzić ustawione programy.

## Zmiana bieżącego programu lub ustawienie nowego programu

1. Nacisnąć **MODE**, aby przejść do trybu programatora, a następnie **SELECT**, aby ustawić dzień.
2. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby wybrać żądany dzień.
3. Wykonać kroki od 4 do 7 wg opisu w „Ustawianie programatora tygodniowego”, aby zmienić zapisany lub dodać nowy program.

## Anulowanie bieżącego programu

1. Nacisnąć **SELECT**, aby wybrać dzień.
2. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby wybrać dzień. Następnie nacisnąć **SELECT**, przejść do ustawień programu.
3. Nacisnąć **UP** lub **DOWN**, aby wybrać program. Nacisnąć **CANCEL**, aby anulować program. Symbol ▼ zniknie z wyświetlacza.

## Wyłączanie/włączanie programatora tygodniowego

- Aby wyłączyć programator tygodniowy, nacisnąć **MODE** i następnie **CANCEL**.
- Aby włączyć programator tygodniowy, nacisnąć **MODE** i następnie **SET**.

### Uwaga:

- Programator (dzienny i tygodniowy) nie mogą być ustawione na tą samą godzinę.
- Dany program można ustawić tylko raz na dany dzień.

## Tryby pracy

- Jednostki wewnętrzne mogą pracować niezależnie lub grupowo. Priorytet uzyskuje pierwsza włączona jednostka.
- Podczas pracy różne jednostki wewnętrzne nie mogą pracować jednocześnie w trybie ogrzewania i chłodzenia.
- Migająca kontrolka zasilania informuje, że jednostka wewnętrzna jest w trybie czuwania przed uruchomieniem innego trybu pracy.

- AUTO** : W trakcie pracy z początku miga kontrolka zasilania (POWER).
- Split** : Jednostka wybiera tryb pracy co 10 minut odpowiednio do nastawy temperatury i temperatury w pomieszczeniu.
- Multi** : Jednostka wybiera tryb pracy co 3 godziny odpowiednio do nastawy temperatury, temperatury zewnętrznej i temperatury w pomieszczeniu.
- HEAT** : Jednostka jest w trakcie rozgrzewania.
- COOL** : Wydajne i komfortowe chłodzenie dostosowane do potrzeb użytkownika.
- DRY** : Urządzenie pracuje z małą prędkością wentylatora, zapewniając efekt delikatnego chłodzenia.

## Energooszczędna nastawa temperatury

Praca urządzenia w zalecanym zakresie temperatur zapewnia oszczędność energii.

**HEAT:** 20,0 °C ÷ 24,0 °C / 68 °F ÷ 75 °F.

**COOL:** 26,0 °C ÷ 28,0 °C / 79 °F ÷ 82 °F.

## Warunki robocze

Klimatyzator jest przeznaczony do pracy w zakresie temperatur wskazanym w tabeli.

Temperatura °C (°F)		Jednostka wewnętrzna		Jednostka zewnętrzna w układzie split *1		Jednostka zewnętrzna w układzie multi-split *2	
		TS	TM	TS	TM	TS	TM
CHŁODZENIE	Maks.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)	46 (114,8)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	-10 (14,0)	-	-10 (14,0)	-
OGRZEWANIE	Maks.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-15 (5,0)	-16 (3,2)	-15 (5,0)	-16 (3,2)

TS: temperatura termometru suchego TM: temperatura termometru mokrego

\*1 CU-Z25UBEA, CU-Z35UBEA, CU-Z50UBEA, CU-Z60UBEA

\*2 CU-3E18PBE, CU-4E23PBE, CU-4E27PBE, CU-5E34PBE, CU-2E12SBE, CU-2E15SBE, CU-2E18SBE, CU-3E23SBE, CU-2Z35TBE, CU-2Z41TBE, CU-2Z50TBE, CU-3Z52TBE, CU-3Z68TBE, CU-4Z68TBE, CU-4Z80TBE, CU-5Z90TBE

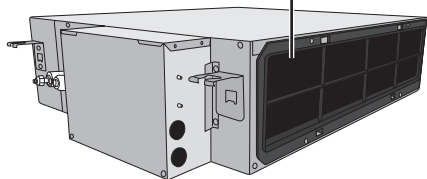
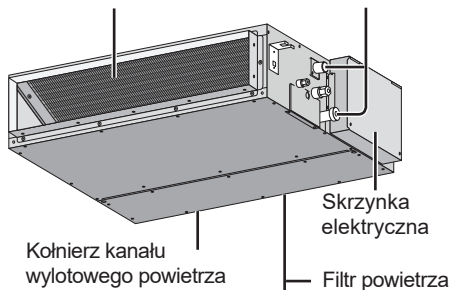
# Konserwacja

**Utrzymanie optymalnej wydajności jednostki wymaga regularnego czyszczenia. Zabrudzone urządzenie może ulec uszkodzeniu. Skonsultować się z autoryzowanym sprzedawcą.**

- Przed czyszczeniem wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego.
- Nie dotykać aluminiowych żeberek ani ostrych części ze względu na ryzyko skaleczenia.
- Nie stosować benzenu, rozcieńczalnika ani proszku do szorowania.
- Stosować wyłącznie mydło (pH 7) lub neutralny detergent do użytku domowego.
- Nie stosować gorącej wody o temperaturze powyżej 40 °C / 104 °F.

## Jednostka wewnętrzna

Kołnierz kanału wylotowego (z tyłu)    Odpływ wody



## Jednostka zewnętrzna

Usunąć zanieczyszczenia z otoczenia jednostki. Usunąć przyczynę niedrożności rury odpływowej.



## Filtr powietrza

- Filtr powietrza znajduje się po stronie wlotu powietrza do jednostki.
- W celu wyczyszczenia filtra powietrza należy skonsultować się ze sprzedawcą. Nie czyścić samodzielnie wnętrza jednostki.
- Niedrożny filtr spowoduje znaczące pogorszenie wydajności klimatyzatora.

# Rozwiązywanie problemów

Poniższe objawy nie oznaczają usterki.

Problem	Przyczyna
Kontrolka stanu roboczego miga podczas pracy i wentylator jednostki wewnętrznej jest wyłączony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostka pracuje w trybie odszraniania i powstała woda jest odprowadzana z jednostki zewnętrznej.</li> </ul>
Wskaźnik programatora czasowego nie gaśnie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiony programator uruchamia się codziennie.</li> <li>Opóźnienie stanowi zabezpieczenie sprężarki.</li> </ul>
Po ponownym uruchomieniu urządzenie rozpoczyna pracę z kilkuminutowym opóźnieniem.	
Wentylator jednostki wewnętrznej czasami wyłącza się podczas pracy w trybie ogrzewania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taki sposób pracy zapobiega niepożądanemu efektowi chłodzenia.</li> </ul>
Wentylator jednostki wewnętrznej czasami wyłącza się podczas pracy w trybie automatycznej regulacji prędkości.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkcja służąca usuwaniu nieprzyjemnych zapachów z otoczenia.</li> </ul>
Nawiew powietrza nie ustaje po wyłączeniu urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taki sposób pracy służy usunięciu ciepła nagromadzonego w jednostce wewnętrznej (maksymalnie przez 30 sek.).</li> </ul>
Specyficzny zapach w pomieszczeniu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapach może pochodzić z zawilgoconych ścian, dywanów, mebli lub ubrań.</li> </ul>
Odgłos trzeszczenia podczas pracy urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiany temperatury powodujące rozszerzanie/kurczenie się elementów urządzenia.</li> </ul>
Dźwięk przepływającej cieczy podczas pracy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przepływ czynnika chłodniczego wewnątrz jednostki.</li> </ul>
Mgła wydobywająca się z jednostki wewnętrznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skutek kondensacji podczas procesu chłodzenia.</li> </ul>
Woda/para wydobywająca się z jednostki zewnętrznej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efekt kondensacji lub parowania na rurach.</li> </ul>
Zmiana koloru plastikowych elementów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiana koloru może mieć miejsce w przypadku materiałów używanych do produkcji plastikowych elementów. Proces ten przyspieszają czynniki takie, jak: wysoka temperatura, nasłonecznienie, promieniowanie UV i inne czynniki środowiskowe.</li> </ul>

Przed wezwaniem pomocy serwisowej należy sprawdzić poniższe punkty.

Problem	Przyczyna / Rozwiązanie
Urządzenie nie pracuje wydajnie w trybie ogrzewania/chłodzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić prawidłową temperaturę.</li> <li>Zamknąć wszystkie okna i drzwi.</li> <li>Sprawdzić drożność wlotów i wylotów powietrza.</li> </ul>
Hałas podczas pracy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy jednostka została zainstalowana ze spadkiem.</li> </ul>
Jednostka nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić, czy zadziałał wyłącznik automatyczny.</li> <li>Sprawdzić ustawienia programatora czasowego.</li> </ul>

Poniższe objawy oznaczają usterkę urządzenia.

Problem	Przyczyna / Rozwiązanie
Wskaźnik „OFF” nie jest widoczny na wyświetlaczu sterownika i dioda jest zgaszona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić kod błędu na sterowniku postępując w podany sposób:</li> </ul>

Dioda sygnalizująca pracę



Upewniać się, że dioda wskazuje stan „OFF”.

- Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund.
- Nacisnąć lub .
  - Po wystąpieniu błędu lub usterki dioda zapali się na stałe. Zanotować kod błędu.
- Ponownie nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund, aby wyjść z listy błędów.
- Przekazać kod błędu upoważnionemu dostawcy.

Kod błędu	Usterka / Zabezpieczenie
H 00	Błąd pamięci
H 11	Błąd komunikacji między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną
H 12	Nieodpowiednia wydajność jednostki wewnętrznej
H 14	Usterka czujnika temperatury powietrza na wylocie jednostki wewnętrznej
H 15	Usterka czujnika temperatury sprężarki jednostki zewnętrznej
H 16	Usterka przekładnika prądowego jednostki zewnętrznej
H 17	Usterka czujnika temperatury na wlocie powietrza zewnętrznego
H 19	Blokada silnika wentylatora jednostki wewnętrznej
H 21	Usterka przełącznika pływakowego jednostki wewnętrznej
H 23	Usterka pierwszego czujnika temperatury wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej
H 24	Usterka drugiego czujnika temperatury wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej
H 25	Usterka generatora jonów jednostki wewnętrznej
H 26	Usterka „Minus ION”
H 27	Usterka czujnika temperatury powietrza zewnętrznego
H 28	Usterka pierwszego czujnika temperatury wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej
H 30	Usterka czujnika temperatury rury tłocznej jednostki zewnętrznej
H 31	Usterka czujnika basenowego
H 32	Usterka drugiego czujnika temperatury wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej
H 33	Nieprawidłowe połączenie jednostki wewnętrznej z zewnętrzną
H 34	Usterka czujnika temperatury rozpraszacza ciepła jednostki zewnętrznej
H 35	Usterka spowodowana przez wyciek wody w jednostce wewnętrznej/zewnętrznej
H 36	Usterka czujnika temperatury rury czynnika gazowego jednostki zewnętrznej
H 37	Usterka czujnika temperatury rury czynnika ciekłego jednostki zewnętrznej
H 38	Błąd dopasowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej (kod marki)
H 39	Wadliwe działanie jednostki wewnętrznej lub tryb czuwania

Kod błędu	Usterka / Zabezpieczenie
H 39	Nieprawidłowe podłączenie przewodów elektrycznych lub rurowych
H 41	Blokada silnika wentylatora wentylacyjnego
H 51	Blokada silnika wentylatora wentylacyjnego
H 52	Usterka wyłącznika krańcowego po lewej/prawej stronie
H 58	Usterka czujnika gazu jednostki wewnętrznej
H 59	Usterka czujnika Eco
H 64	Usterka czujnika wysokiego ciśnienia jednostki zewnętrznej
H 67	Usterka układu Nanoe
H 70	Usterka czujnika światła
H 71	Usterka płytki sterującej Nieprawidłowość wentylatora chłodzącego prądu stałego
H 72	Usterka czujnika temperatury w zasobniku
H 97	Blokada silnika wentylatora jednostki zewnętrznej
H 98	Zabezpieczenie nadciśnieniowe jednostki wewnętrznej
H 99	Zabezpieczenie jednostki wewnętrznej przed zamarznięciem
F 11	Usterka przełączania zaworu 4-droznego
F 16	Zabezpieczenie nadprądowe
F 17	Błąd zabezpieczenia przez zamarzaniem jednostek w trybie czuwania
F 18	Usterka związana z blokadą obwodu suchego
F 87	Zabezpieczenie szafki sterowniczej przed przegrzaniem
F 90	Zabezpieczenie obwodu korekcji współczynnik mocy (PFC)
F 91	Usterka podczas cyklu chłodzenia
F 93	Nieprawidłowa prędkość obrotowa sprężarki jednostki zewnętrznej
F 94	Zabezpieczenie nadmiarowe ciśnienia wylotowego sprężarki
F 95	Zabezpieczenie nadciśnieniowe jednostki zewnętrznej w trybie chłodzenia
F 96	Zabezpieczenie termiczne modułu tranzystora mocy
F 97	Zabezpieczenie termiczne sprężarki
F 98	Zabezpieczenie nadprądowe
F 99	Detekcja pików prądu stałego w jednostce zewnętrznej

\* Niektóre kody błędów mogą nie mieć zastosowania w przypadku danego modelu. Skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą w celu uzyskania wyjaśnień.

# Rozwiązywanie problemów

## Postępowanie w pozostałych przypadkach

### ■ Okresowa kontrola po dłuższej przerwie w użytkowaniu

- Sprawdzić, czy wloty i wyloty powietrza nie są przesłonięte.
- Jednostki są przeznaczone do montażu sufitowego. Podczas pracy jednostki wykorzystują wlot powietrza zewnętrznego i wylot. Więcej informacji o kontroli okresowej można uzyskać u lokalnego sprzedawcy.
- Po 15 minutach pracy podana różnica temperatur między wlotem i wylotem powietrza jest naturalnym zjawiskiem.

CHŁODZENIE:  $\geq 8\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $14,4\text{ }^{\circ}\text{F}$

OGRZEWANIE:  $\geq 14\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $25,2\text{ }^{\circ}\text{F}$

### ■ Przygotowanie do dłuższej przerwy w użytkowaniu

- Włączyć tryb ogrzewania na 2-3 godziny, aby umożliwić dokładne osuszenie części wewnętrznych i zapobiec rozwojowi pleśni.
- Wyłączyć zasilanie i wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego.

### PRZYPADKI NIEPODLEGAJĄCE SERWISOWANIU

W poniższych przypadkach NALEŻY WYŁĄCZYĆ ZASILANIE I WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ Z GNIAZDKA ELEKTRYCZNEGO i skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą:

- Nietypowy hałas podczas pracy.
- Obecność wody/obcych przedmiotów we wnętrzu sterownika.
- Wyciek wody z jednostki wewnętrznej.
- Częste wyzwalanie wyłącznika samoczynnego.
- Nietypowe nagrzewanie przewodu zasilającego.
- Nieprawidłowe działanie przełączników lub przycisków.

# Informacje dodatkowe

Polski

## Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii



Przedstawione obok symbole zamieszczone na produktach, opakowaniach i/lub dołączonych dokumentach oznaczają, że tak oznakowanych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz baterii nie wolno po zakończeniu ich eksploatacji wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych. Zużyte urządzenia i baterie należy przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki, gdzie zostaną poddane utylizacji i recyklingowi zgodnie z odpowiednimi, krajowymi regulacjami prawnymi.

Poprzez prawidłową utylizację urządzeń i baterii użytkownik pomaga w zachowaniu cennych zasobów i zapobiega ewentualnym negatywnym skutkom dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego, które mogłyby wynikać z nieprawidłowego postępowania z odpadami.

Aby uzyskać więcej informacji dotyczących odbioru i recyklingu urządzeń oraz baterii po zakończeniu ich eksploatacji, należy skontaktować się z władzami lokalnymi, firmą zajmującą się odbiorem odpadów lub punktem sprzedaży, w którym urządzenie zostało zakupione.

Usuwanie tego rodzaju odpadów w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami może podlegać karze.



### Podmioty gospodarcze na terenie Unii Europejskiej

Szczegółowe informacje dotyczące utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać u sprzedawcy lub dostawcy urządzenia.

### [Utylizacja zużytego sprzętu poza Unią Europejską]

Powyższe oznaczenia obowiązują wyłącznie na terenie Unii Europejskiej.

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące sposobu legalnej utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego poza Unią Europejską, należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych lub sprzedawcą urządzenia.

### Informacja na temat symbolu baterii (dwa przykładowe symbole poniżej):

Symbol ten może występować w połączeniu z symbolem chemicznym. W takim przypadku obowiązują wymagania dyrektywy dotyczącej używania danej substancji chemicznej.

 OSTRZEŻENIE	Symbol ten wskazuje, że w urządzeniu zastosowany został palny czynnik chłodniczy. W razie jego wycieku i kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu, zachodzi ryzyko pożaru.		Symbol ten oznacza, że należy uważnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Symbol ten oznacza, że pracownicy serwisu powinni postępować z urządzeniem w sposób podany w instrukcji instalacji.		Symbol ten oznacza, że w instrukcji obsługi i/lub instalacji znajdują się istotne informacje na dany temat.