

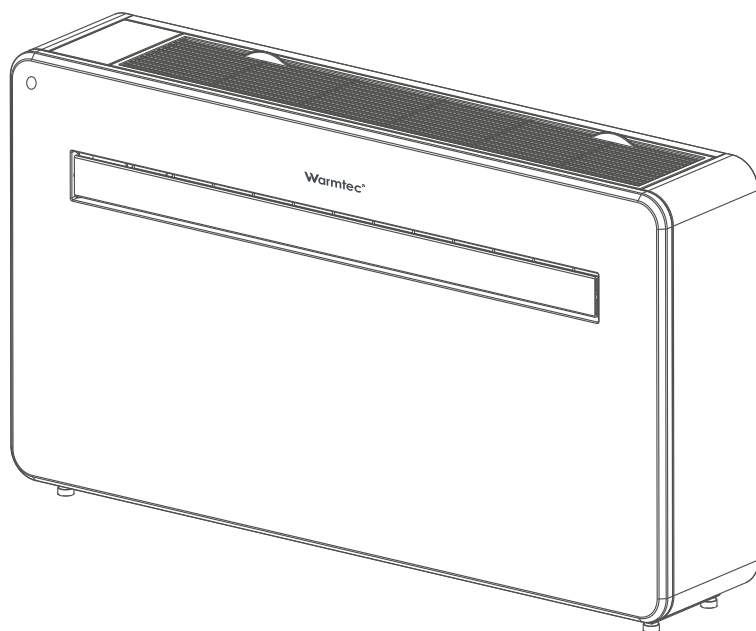
Warmtec®

Instrukcja obsługi

KLIMATYZATOR ŚCIENNY

MONOBLOK

**KM29W
KM35W**



v. 1.0

SPIS TREŚCI

Zasady bezpieczeństwa	4
Budowa urządzenia / skład zestawu	7
Wypakowanie / Instalacja urządzenia	8
Panel sterowania	12
Pilot sterowania	13
Obsługa urządzenia	14
Wskazówki do prawidłowego używania sprzętu	16
Diagnostowanie problemów	17
Konfiguracja i obsługa za pomocą Wi-Fi	18
Czyszczenie i konserwacja	24
Specyfikacja techniczna	24
Rozwiązywanie najczęstszych problemów	25
Zasady dotyczące napraw urządzeń zawierających czynnik R290	26
Ochrona środowiska i recykling	34

Dziękujemy za wybór naszego produktu jakim jest ten klimatyzator lokalny.
Przed pierwszym użyciem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją,
a następnie zachować ją na przyszłość.

Zobacz najnowszą wersję instrukcji na www.warmtec.pl



www.warmtec.pl

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA!

Przed przystąpieniem do instalacji i eksploatacji urządzenia, należy zapoznać się z instrukcją obsługi. W związku z ciągle trwającymi pracami w celu poprawy jakości wyrobu, do projektu produktu mogą zostać wprowadzone zmiany, nieuwzględnione w niniejszej instrukcji, jednak nie pogarszające właściwości użytkowych produktu. Najnowsza wersja instrukcji, uwzględniająca ewentualne zmiany, dostępna na www.warmtec.pl.

- Korzystaj z urządzenia zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Instrukcja ta opisuje możliwie jak największą liczbę zdarzeń, które użytkownik może napotykać podczas korzystania z urządzenia. Zawsze jednak należy zachować ostrożność i rozagę podczas obsługi urządzenia elektrycznego, jakim jest klimatyzator ścienny.
- To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego.
- Podczas serwisowania lub wymiany części, należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Sprawdź na tabliczce znamionowej rodzaj gazu chłodniczego używanego w urządzeniu.
- Nie przebijaj układu chłodzącego maszyny. Po zakończeniu okresu użytkowania należy przekazać urządzenie do specjalnego punktu zbiórki odpadów w celu utylizacji.
- Hermetycznie zamknij system.
- Nie używaj tego urządzenia do funkcji innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie podłączaj innych urządzeń elektrycznych do tego samego gniazdka zasilania.
- Jakiegokolwiek modyfikowanie lub zmienianie charakterystyki urządzenia może być niebezpieczne.
- Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z krajowymi regulacjami w zakresie urządzeń elektrycznych i ich instalacji.
- Jeśli urządzenie wymaga naprawy, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Warmtec. Naprawy wykonywane przez nieuprawnioną do tego jednostkę są wysoce niebezpieczne i skutkują utratą gwarancji producenta.
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub bez doświadczenia i wiedzy, jeśli są pod nadzorem lub są poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
- Urządzenie musi być podłączone do gniazda elektrycznego z uziemieniem. Poproś wykwalifikowanego elektryka o sprawdzenie prawidłowości twojego obwodu elektrycznego.
- Nie używaj przedłużacza przy podłączaniu urządzenia do zasilania.
- Przed czyszczeniem urządzenia oraz jakimikolwiek czynnościami konserwującymi, wyjmij wtyczkę z gniazda elektrycznego.
- Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie może być wykonywana przez dzieci bez nadzoru.
- Zawsze używaj przycisku na panelu sterowania lub pilocie, aby wyłączyć urządzenie i nie rozpoczynaj ani nie zatrzymuj działania klimatyzatora przez podłączenie lub odłączenie przewodu zasilającego.
- Nie dotykaj przycisków na panelu sterowania mokrymi lub wilgotnymi palcami.
- Nie używaj niebezpiecznych chemikaliów do czyszczenia lub kontaktu z urządzeniem. Aby zapobiec uszkodzeniu wykończenia powierzchni, do czyszczenia urządzenia używaj wyłącznie miękkiej szmatki. Nie używaj wosku, rozcieńczalnika ani mocnego detergentu.
- Nie używaj w obecności gazu, oleju, siarki, łatwopalnych substancji (tj. alkohol) oraz zbiorników pod ciśnieniem (tj. puszki z aerozolem). Nie instaluj w pobliżu źródeł ogrzewania.

- Montaż urządzenia powinien odbywać się na solidnej pionowej ścianie przez kompetentną osobę. Zasilanie elektryczne należy podłączyć dopiero po zakończeniu instalacji.
- Jeśli urządzenie wydaje nietypowe dźwięki, dym lub nietypowy zapach, natychmiast odłącz je od zasilania.
- Nie czyścić urządzenia wodą. Woda może dostać się do urządzenia i uszkodzić izolację, stwarzając zagrożenie porażenia prądem. Jeśli woda dostanie się do urządzenia, natychmiast odłącz je i skontaktuj się z serwisem.
- Nie kładź żadnych przedmiotów na obudowie urządzenia.
- Unikaj dotykania ruchomych części urządzenia.
- Nigdy nie wkładaj palców ani innych przedmiotów przez osłony urządzenia.
- Nie umieszczaj klimatyzatora w pobliżu działającego grzejnika, nagrzewnicy lub innych podobnych źródeł ciepła.
- To urządzenie jest wyposażone w przewód z uziemionym przewodem połączonym z uziemionym bolcem lub zaciskiem uziemiającym. Wtyczkę należy podłączyć do prawidłowo zainstalowanego i uziemionego gniazdka. Pod żadnym pozorem nie przecinaj ani nie wyjmuj uziemionego bolca lub zacisku uziemiającego wtyczki.
- Zawsze chwytaj za wtyczkę podczas podłączania lub odłączania urządzenia. Nigdy nie odłączaj, nie ciągnij za przewód. Może to spowodować ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia.
- Urządzenie należy użytkować i przechowywać w taki sposób, aby było chronione przed wilgocią.
- Podczas transportowania urządzenia upewnij się, że stoi ono w pozycji pionowej. Przed transportem urządzenia, opróżnij dokładnie skropliny, które mogły się zebrać wewnątrz klimatyzatora. Po każdym przetransportowaniu klimatyzatora odczekaj min. 2 godziny zanim uruchomisz urządzenie.
- Unikaj ponownego uruchamiania urządzenia przed upływem 3 minut od jego wyłączenia, aby zapobiec uszkodzeniu sprężarki.
- Do podnoszenia i instalowania urządzenia potrzebne są co najmniej dwie osoby.
- Urządzenie nie powinno być instalowane w pralniach chemicznych.
- Nie zakrywaj urządzenia folią, nawet jeśli w danej chwili z niego nie korzystasz.
- Materiały, z których wykonano opakowanie ochronne urządzenia można poddać recyklingowi. Zaleca się wrzucenie niepotrzebnych opakowań do odpowiednich dla nich kontenerów.
- Zużyty sprzęt przekaż do wyznaczonego punktu zbiórki odpadów elektronicznych w celu właściwego ich przetworzenia.
- Urządzenie jest zgodne z dyrektywą radiową RED (2014/53/UE). Moc nadawania: poniżej 20 dBm, a zakres częstotliwości radiowych to: 2400 MHz-2483.5 MHz. Deklaracja zgodności urządzenia jest dostępna na: www.warmtec.pl/deklaracje
- Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, wymiana na nowy może być wykonana tylko w serwisie Warmtec. Naprawy wykonywane przez nieuprawnioną do tego jednostkę są wysoce niebezpieczne i skutkują utratą gwarancji producenta.
- Rodzaj i wartości znamionowe zastosowanych bezpieczników: 5ET lub SMT; 3,15A; 250VAC.

UZIEMIENIE

Ten produkt jest fabrycznie wyposażony w przewód zasilający z wtyczką z uziemieniem. Urządzenie musi być podłączone do odpowiedniego gniazdka z uziemieniem zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami i rozporządzeniami. Jeśli nie ma gniazdka z uziemieniem, obowiązkiem klienta jest wymiana istniejącego gniazdka zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami i rozporządzeniami. Pod żadnym pozorem nie wolno przecinać ani usuwać trzeciego bolca uziemiającego. Nigdy nie używaj przewodu, wtyczki lub urządzenia, jeśli wykazują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia. Nie odłączaj urządzenia za pośrednictwem przedłużacza, chyba że został sprawdzony i przetestowany przez wykwalifikowanego elektryka z uprawnieniami SEP. Nieprawidłowe podłączenie wtyczki uziemiającej może spowodować ryzyko pożaru, porażenia prądem i / lub obrażeń ciała. Jeśli masz wątpliwości, czy urządzenie jest prawidłowo uziemione, skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Przed podłączeniem urządzenia do gniazda sieciowego sprawdź, czy:

- Zasilanie sieciowe odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Wtyczka pasuje do gniazda sieciowego.
- Gniazdo sieciowe jest odpowiednio uziemione.

Nieprzestrzeganie tych ważnych instrukcji bezpieczeństwa zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności.

Szczegółowe informacje dotyczące urządzeń z czynnikiem chłodniczym R290:

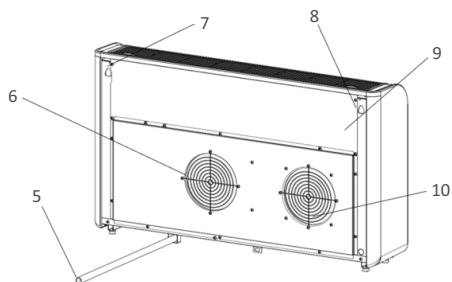
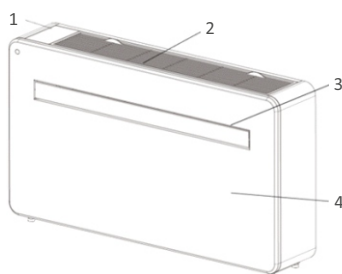


To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy R290, który to jest gazem chłodniczym spełniającym najnowsze założenia dyrektyw Unii Europejskiej, dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

- Dokładnie przeczytaj poniższe informacje i ostrzeżenia.
- Podczas odszraniania i czyszczenia urządzenia nie należy używać narzędzi, środków i metod, innych niż zalecane przez producenta.
- Urządzenie może być użytkowane jedynie w miejscach, w których nie będzie miało styczności z ewentualnymi źródłami bezpośredniego zapłonu (np. otwarty ogień, piec, urządzenie gazowe lub grzejniki elektryczne).
- Chroń przed podpalaniem oraz uszkodzeniem powłoki zewnętrznej urządzenia.
- Czynniki chłodnicze mogą być bezwonne.
- Urządzenie powinno być umieszczone, używane oraz przechowywane w pomieszczeniach nie mniejszych niż 15 m².
- R290 jest gazem chłodniczym zgodnym z europejskimi dyrektywami dotyczącymi środowiska. Nie przekłuwaj żadnej części obiegu czynnika chłodniczego. Hermetycznie zamknięte.
- Jeśli urządzenie jest instalowane, eksploatowane lub przechowywane w niewentylowanym pomieszczeniu, musi być ono zaprojektowane w taki sposób, aby zapobiegać gromadzeniu się wycieków czynnika chłodniczego, które mogą skutkować ryzykiem pożaru lub wybuchem w wyniku zapłonu czynnika chłodniczego spowodowanego przez grzejniki elektryczne, kominki lub inne źródła zapłonu.
- Urządzenie musi być przechowywane w taki sposób, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym.
- Osoby, które zajmują się obsługą lub naprawą obwodu chłodniczego, muszą posiadać odpowiednią certyfikację wydaną przez akredytowaną organizację, która zapewnia kompetencje w postępowaniu z czynnikami chłodniczymi zgodnie ze szczegółową oceną uznaną przez stowarzyszenia branżowe.
- Naprawy należy przeprowadzać w oparciu o zalecenia producenta.
- Konserwacja i naprawy wymagające pomocy innego wykwalifikowanego personelu muszą być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej w zastosowaniu łatwopalnych czynników chłodniczych.
- Wskaźnik GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) czynnika chłodniczego: R290: 3.

BUDOWA URZĄDZENIA

1. Panel sterowania
2. Wlot powietrza (z filtrem)
3. Wylot powietrza z regulowaną żaluzją
4. Panel przedni
5. Odpływ skroplin
6. Wlot powietrza
7. Mocowanie ścienne
8. Mocowanie ścienne
9. Panel tylny
10. Wylot powietrza

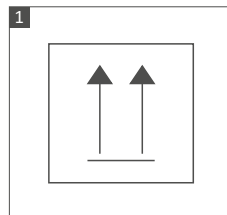


SKŁAD ZESTAWU

	CZĘŚĆ	ILOŚĆ
	klimatyzator ścienny	1
	pilot sterowania	1
	ścienny szablon montażu	1
	arkusz z tworzywa sztucznego	2
	szyna nośna	1
	zestaw pokrywy wentylatora (tańcuch, uszczelka wewnętrzna i pokrywa zewnętrzna)	2
	zestaw montażowy (kołki, wkręty i podkładki) - wkręt 4x10 mm (2 sztuki) - wkręt 5x60 mm (7 sztuk) - kołek 8x40 mm (7 sztuk) - podkładka (2 sztuki)	1
	pasek uszczelniający	1

WYPAKOWYWANIE URZĄDZENIA

1. Przed wypakowaniem urządzenia upewnij się, że pudełko ustawione jest w pozycji pionowej. (patrz: zdj. 1)
2. Wyjmij urządzenie z kartonu.
3. Rozwiń przewód zasilający, upewniając się, że nie jest uszkodzony. Podczas rozpakowywania zachowaj ostrożność, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom przewodu.



INSTALACJA URZĄDZENIA



Po przetransportowaniu klimatyzatora odczekaj min. 2 godziny zanim uruchomisz urządzenie.

Przed rozpoczęciem instalacji:

- Upewnij się, że posiadasz wszystkie niezbędne narzędzia oraz dokładnie rozumiesz każdy krok instalacji.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości skonsultuj się z wyspecjalizowanym instalatorem.

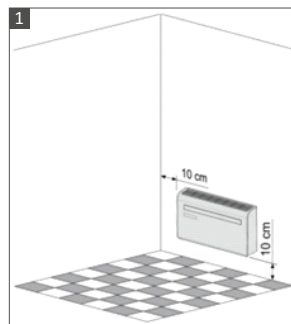
Wskazówki dla instalatora:

- Sprawdź, czy planowana lokalizacja montażu klimatyzatora jest odpowiednia.
- Upewnij się, że wewnątrz ściany nie znajdują się kable, rury ani inne elementy, które mogłyby stanowić zagrożenie lub uniemożliwić prawidłową instalację.
- Zweryfikuj, czy na ścianie nie ma zamontowanych przeszkód, które mogą utrudnić montaż.

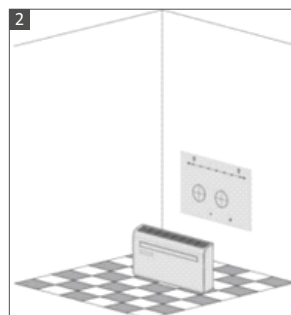
NARZĘDZIA POTRZEBNE DO MONTAŻU

- Wiertarka
- Poziomica
- Miara / taśma pomiarowa
- Ołówek
- Nóż tnący
- Wiertło do muru 8 mm
- Wiertło do muru 25 mm
- Wiertło otworowe 180 mm

1. Urządzenie należy montować na zewnętrznej ścianie, ponieważ otwory wentylacyjne znajdują się z tyłu urządzenia. Ważne jest, aby ściana była płaska, wytrzymała i przystosowana do masy urządzenia. Zapewnij co najmniej 10 cm wolnej przestrzeni po lewej i prawej stronie urządzenia oraz od jego podstawy. Nad urządzeniem pozostaw minimum 20 cm przestrzeni, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza. Unikaj umieszczania urządzenia w pobliżu zasłon, roślin, kranów, mebli i innych sprzętów.



2. Przyklej szablon montażu do ściany, upewniając się, że linia odniesienia jest równo ustawiona przy użyciu poziomicy.



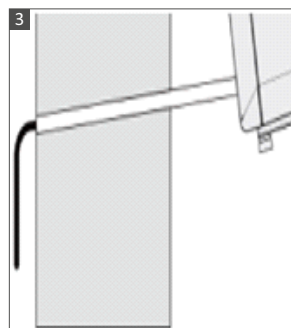
3. Użyj wiertarki z wiertłem otworowym o średnicy 180 mm, aby wywiercić dwa otwory wentylacyjne, zgodnie z szablonem. Upewnij się, że otwory są ustawione pod kątem w dół (minimum 5 stopni) i dokładnie dopasowane do szablonu. Otwór na rurę drenażową wywierć wiertłem o średnicy 25 mm. Upewnij się, że otwór jest nachylony pod kątem w dół (minimum 5 stopni), co umożliwi prawidłowy odpływ wody.

4. Korzystając z szablonu, zaznacz położenie otworów na śruby szyny nośnej. Użyj poziomicy, aby upewnić się, że szyna jest prawidłowo ustawiona.

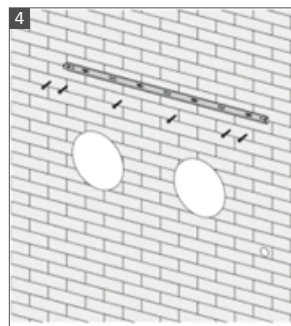
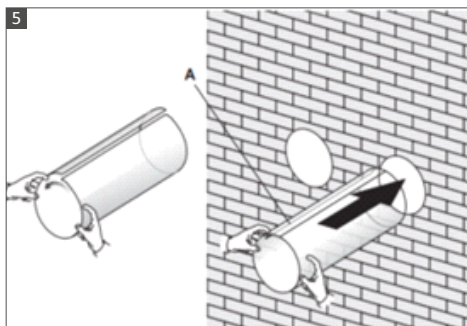
Wywierć oznaczone miejsca wiertłem do betonu o średnicy 8 mm, a następnie włóż kołki rozporowe. Dopasuj szynę nośną do otworów i przymocuj ją do ściany za pomocą dostarczonych śrub.

Upewnij się, że szyna nośna jest solidnie zamocowana i że nie istnieje ryzyko oderwania się urządzenia od ściany.

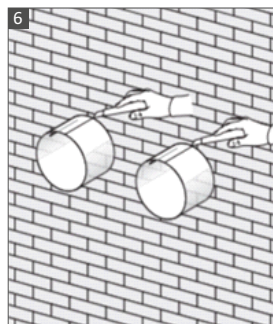
Uwaga: Urządzenie działa najlepiej, gdy jest zamontowane na ścianie o maksymalnej grubości 240 mm.



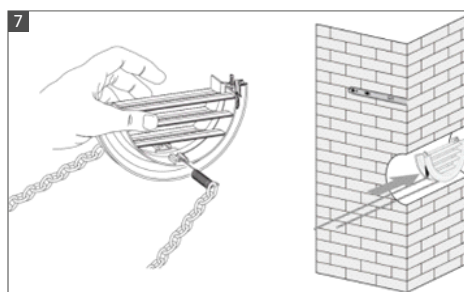
5. Zwiń plastikowe arkusze wentylacyjne w rulon i wsuń je do wcześniej wywierconych otworów. Upewnij się, że rury dokładnie przylegają do wewnętrznej powierzchni ściany.



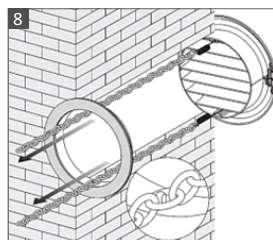
6. Przejdź na zewnątrz i starannie odetnij nadmiar rury wentylacyjnej, używając ostrego noża. Upewnij się, że krawędź jest równa i estetyczna.



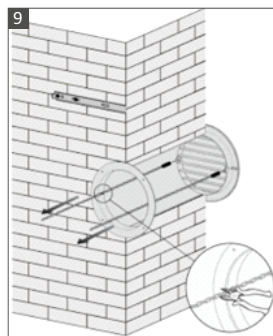
7. Umieść wewnętrzny pierścień mocujący w pokrywie nawiewnika i przymocuj go do wewnętrznej strony otworu wentylacyjnego. Następnie złóż zewnętrzną osłonę otworu wentylacyjnego na pół, przymocuj łańcuchy po obu stronach pokrywy i delikatnie przesunąć całość przez otwór wentylacyjny na zewnątrz.



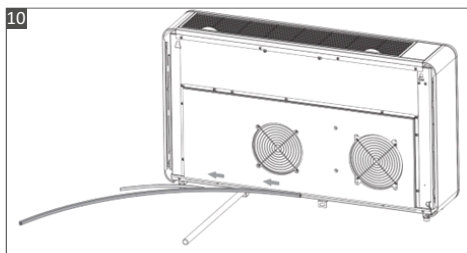
8. Rozłóż osłonę zewnętrzną, upewniając się, że jest w pełni otwarta. Następnie solidnie przymocuj łańcuchy, zaczepiając je o wewnętrzny pierścień mocujący, aby zapewnić stabilność osłony zewnętrznej. Powtórz te kroki dla drugiego otworu wentylacyjnego, upewniając się, że obie osłony są prawidłowo zamocowane.



9. Po zamocowaniu i zabezpieczeniu łańcuchów odetnij nadmiar, tak aby pozostała długość była dopasowana i nie przeszkadzała w dalszym użytkowaniu.

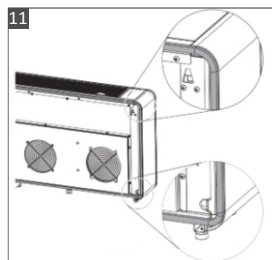


10. Przymocuj pasek uszczelniającą wzdłuż krawędzi tylnej części urządzenia, tak aby dokładnie otaczała cały obwód. Jeśli pasek jest zbyt długi, przytnij jego nadmiar, aby idealnie dopasować długość.

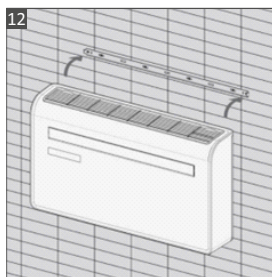


11. Montaż paska uszczelniającego

1. Pasek uszczelniający należy zamocować wzdłuż krawędzi urządzenia zgodnie z ilustracją nr. 11.
2. Podczas montażu stopniowo odklejaj warstwę ochronną z paska uszczelniającego, aby uniknąć nieprawidłowego przyklejenia.
3. Rozpocznij montaż od dolnej części urządzenia.
4. W narożnikach pasek uszczelniający przyklej zgodnie z instrukcjami przedstawionymi w rysunku 11.
5. Upewnij się, że pasek został przyklejony prawidłowo – niewłaściwe przyklejenie może prowadzić do zwiększenia hałasu podczas pracy urządzenia.

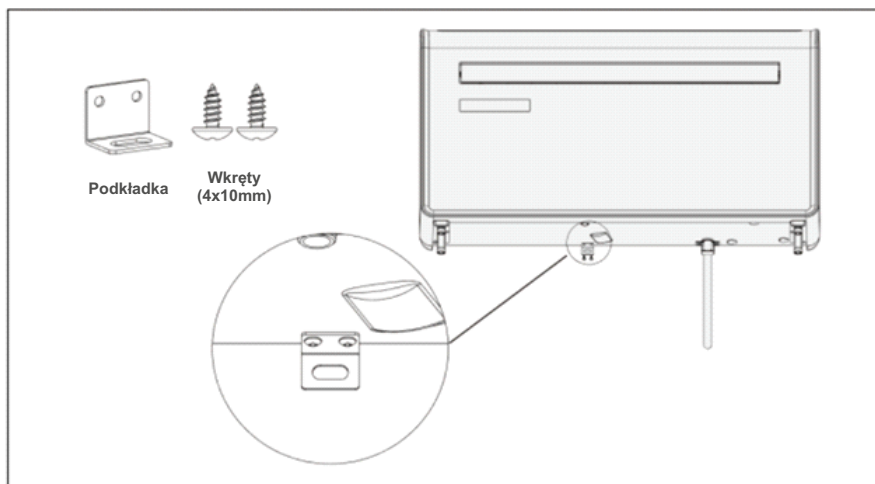


12. Podnieś urządzenie i dopasuj otwory montażowe do haczyków na szynie do zawieszania. Delikatnie osadź urządzenie na miejscu. Jednocześnie przeprowadź rurę odpływową przez dedykowany otwór odpływową.



UWAGA

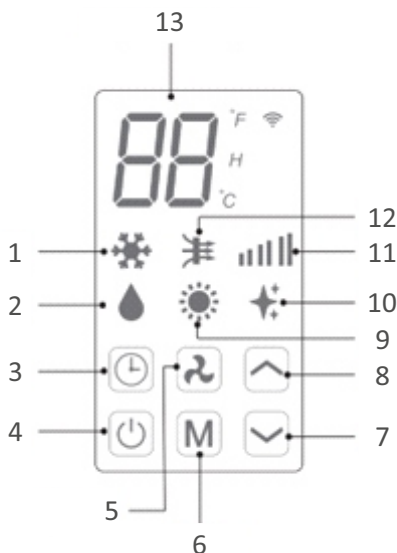
- Upewnij się, że tylna część urządzenia ściśle przylega do ściany, aby zapobiec dodatkowym wibracjom i hałasowi.
- Końcówka zewnętrznej rury odpływowej powinna być umieszczona w otwartej przestrzeni lub odpływie. Unikaj zagięć lub uszkodzeń rury, aby zapewnić skuteczne odprowadzanie wody.
- Gumowa podkładka jest przeznaczona wyłącznie do ochrony spodu urządzenia przed ścieraniem przed jego montażem na ścianie.



PANEL STEROWANIA

Opis i obsługa panelu sterującego

Panel sterujący znajduje się na górze urządzenia. Za jego pomocą możesz sterować podstawowymi funkcjami klimatyzatora bez użycia pilota sterowania.



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Ikona trybu chłodzenia | 8. Przycisk zwiększ |
| 2. Ikona trybu osuszania | 9. Ikona trybu ogrzewania |
| 3. Przycisk Timer | 10. Ikona funkcji ogrzewania PTC |
| 4. Przycisk włącz / wyłącz | 11. Ikona prędkości wentylatora |
| 5. Przycisk zmiany prędkości wentylatora | 12. Ikona cyrkulacji powietrza |
| 6. Przycisk zmiany trybu pracy | 13. Wyświetlacz |
| 7. Przycisk zmniejsz | |

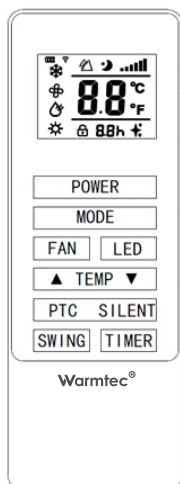
Uruchamianie urządzenia

Podłącz wtyczkę do gniazda zasilającego, urządzenie będzie w trybie czuwania. Naciśnij przycisk włącz/wyłącz (U), aby uruchomić urządzenie. Klimatyzator będzie pracować, w tym trybie pracy, który był aktywny przed wyłączeniem urządzenia.



Nie wyłączaj urządzenia poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazda zasilającego. Przed wyłączeniem, naciśnij przycisk wyłącz, odczekaj kilka sekund i wyciągnij wtyczkę z gniazda zasilającego.

PILOT STEROWANIA



Opis przycisków pilota

POWER	Przycisk włącz / wyłącz	TEMP ▲▼	Przycisk zwiększ / zmniejsz
MODE	Przycisk zmiany trybu pracy	PTC	Przycisk funkcji ogrzewania PTC
FAN	Przycisk zmiany prędkości wentylatora	SILENT	Przycisk funkcji Sleep
LED	Przycisk włącz / wyłącz podświetlenia panelu sterowania	SWING	Przycisk funkcji Swing
		TIMER	Przycisk funkcji Timer

Opis ikonek na pilocie

	Ikona chłodzenia		Jednostka temperatury
	Ikona osuszania		Ikona funkcji Swing
	Ikona wentylatora		Ikona funkcji ogrzewania PTC
	Ikona ogrzewania		Ikona funkcji blokady rodzicielskiej
	Ikona funkcji Sleep		Ikona prędkości wentylatora
8.8°C	Temperatura	8.8h	Czas (Timer)

W celu sterowania klimatyzatorem, skieruj pilot w stronę urządzenia. W linii prostej pomiędzy pilotem, a odbiornikiem nie powinny znajdować się żadne przeszkody.

Traktuj pilot z należytą ostrożnością. Nie upuszczaj go na ziemię, nie narażaj na działanie promieni słonecznych, ani nie kładź w pobliżu źródeł ogrzewania.

Wymiana baterii

Wymiany baterii należy dokonać w następujących krokach:

- 1) Zdejmij pokrywę z tyłu pilota.
- 2) Włóż baterie (2 x AAA 1,5V).
- 3) Z powrotem załóż pokrywę na pilot.

✓ Jeśli pilot się zużyje lub zepsuje, baterie muszą zostać z niego wyjęte i wyrzucone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ponieważ są niebezpieczne dla środowiska.

OBSŁUGA URZĄDZENIA



Tryb chłodzenia

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy [M], do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu chłodzenia ❄.
- Za pomocą przycisków ⬆️⬇️⬆️ ustaw preferowaną temperaturę. Zakres regulacji: 16°C - 30°C.
- Za pomocą przycisku ⚙️ ustaw preferowaną prędkość wentylatora aż do momentu zapalenia się ikonki sygnalizującej wybrany tryb pracy wentylatora:



Niska prędkość - zaletą jest cicha praca, jednak w tym trybie moc chłodzenia jest najniższa.



Średnia prędkość - ogranicza hałas pracującego wentylatora, lecz wciąż zapewnia wysoki stopień komfortu termicznego.



Najwyższa prędkość - chłodzenie pracuje z największą mocą, aby osiągnąć odpowiednią temperaturę pomieszczenia tak szybko, jak to możliwe.

Najbardziej optymalna temperatura dla pomieszczeń w gorące, letnie dni oscyluje pomiędzy 24, a 27°C. Nie zaleca się ustawiania temperatury chłodzenia znacznie niższej niż temperatura powietrza na zewnątrz.



Tryb ogrzewania

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy [M], do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu ogrzewania ☀.
- Za pomocą przycisków ⬆️⬇️⬆️ ustaw preferowaną temperaturę. Zakres regulacji: 16°C - 30°C.
- Za pomocą przycisku ⚙️ ustaw preferowaną prędkość wentylatora (jw.).



Tryb osuszania

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy [M], do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu osuszania 💧.

W trybie osuszania prędkość wentylatora jest automatycznie ustawiona na najniższą i nie może być zmieniona.



Tryb cyrkulacji powietrza

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy [M], do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu cyrkulacji powietrza 🌀.
- Za pomocą przycisku ⚙️ ustaw preferowaną prędkość wentylatora.



Funkcja TIMER

Regulator czasowy może być używany do opóźnienia startu lub zakończenia pracy urządzenia. Dzięki optymalizacji czasu działania urządzenia oszczędzasz energię.

JAK ZAPROGRAMOWAĆ AUTOMATYCZNE WŁĄCZENIE SIĘ KLIMATYZATORA?

1. W stanie czuwania, naciśnij przycisk .
2. Za pomocą przycisku przycisków  ustaw czas (zakres od 1h do 24h), po którym urządzenie ma się włączyć.
3. Po wprowadzeniu zmian odczekaj 5 sekund, aby zapisać.

Uwaga! Urządzenie uruchomi się z ustawieniami identycznymi jak przed ostatnim wyłączeniem.

JAK ZAPROGRAMOWAĆ AUTOMATYCZNE WYŁĄCZENIE SIĘ KLIMATYZATORA?

1. Kiedy urządzenie będzie włączone naciśnij przycisk .
2. Za pomocą przycisku przycisków  ustaw czas (zakres od 1h do 24h), po którym urządzenie ma się wyłączyć.
3. Po wprowadzeniu zmian odczekaj 5 sekund, aby zapisać.

UWAGA! Naciśnięcie przycisku  spowoduje, że ustawienia czasowego wyłączenia urządzenia zostaną zdezaktywowane.



Funkcja SWING

Po włączeniu urządzenia naciśnij przycisk „SWING”, aby żaluzja zaczęła się poruszać w górę i w dół w sposób ciągły. Ponowne naciśnięcie przycisku zatrzyma ruch, a żaluzja pozostanie w wybranej pozycji. Tryb „SWING” można regulować wyłącznie za pomocą pilota lub aplikacji, a po uruchomieniu urządzenia jest domyślnie włączony. Żaluzja automatycznie zamknie się po wyłączeniu urządzenia.



Funkcja SLEEP

Tryb cichy można włączyć za pomocą aplikacji, pilota lub naciskając jednocześnie przyciski  i  na panelu sterowania urządzenia. Tryb ten działa wyłącznie w trybach chłodzenia lub ogrzewania. Prędkość wentylatora zostanie ustawiona na niską, poziom hałasu będzie zredukowany, a wyświetlacz pozostanie niepodświetlony.



Przełączanie jednostki temperatury

Kiedy urządzenie jest włączone naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przyciski , aby zmienić jednostkę temperatury z °C na °F lub odwrotnie.



Funkcja ogrzewania PTC

Włączanie funkcji PTC:

1. Naciśnij przycisk PTC na pilocie (funkcja PTC może być włączona wyłącznie w trybie grzania).
2. Po włączeniu urządzenie przeprowadza autotest. PTC rozpocznie pracę, gdy spełnione zostaną wszystkie poniższe warunki:

- Urządzenie jest w trybie grzania.
- $T_w < 25^{\circ}\text{C}$ (temperatura zewnętrzna utrzymuje się poniżej 25°C przez 10 sekund).
- $T_s - T_r \geq 5^{\circ}\text{C}$ (ustawiona temperatura jest wyższa o co najmniej 5°C od temperatury w pomieszczeniu).
- Temperatura w pomieszczeniu $T_r \leq 18^{\circ}\text{C}$.
- Temperatura węzownicy parownika $T_e \leq 48^{\circ}\text{C}$.
- Kompresor pracuje nieprzerwanie przez 3 minuty.

(Powyższe dane są zbierane z 20-sekundowego ciągłego działania urządzenia).

3. Funkcja ogrzewania PTC przestanie działać, jeśli autotest systemu wykryje którykolwiek z poniższych warunków:

- Temperatura zewnętrzna utrzymuje się powyżej 28°C przez 10 sekund.
- Temperatura w pomieszczeniu jest wyższa od ustawionej.
- Temperatura w pomieszczeniu $T_r \geq 23^{\circ}\text{C}$.
- Kompresor nie pracuje.
- Wentylacja zostaje zatrzymana lub wentylator uległ awarii.
- Zawór czterodrożny został odłączony.
- Temperatura węzownicy parownika $T_e \geq 54^{\circ}\text{C}$ lub czujnik uległ awarii.
- Urządzenie nie działa w trybie grzania.
- Urządzenie przechodzi w tryb odszraniania.

Wyłączanie funkcji PTC

Naciśnij ponownie przycisk PTC lub zmień tryb pracy urządzenia. W tym momencie kontrolki na pilocie i wyświetlaczu urządzenia zgasną.

Moc grzewcza PTC wynosi 1000 W.

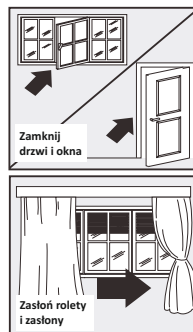
UWAGA!

- Domyślnie urządzenie działa bez funkcji PTC.
- Po wyłączeniu urządzenia funkcja PTC zostanie zresetowana i należy je włączyć ponownie.

WSKAZÓWKI DO PRAWDŁOWEGO UŻYWANIA SPRZĘTU

Stosuj się do poniższych zaleceń, aby cieszyć się wydajną pracą urządzenia:

- Zamknij wszystkie drzwi i okna w pomieszczeniu, w którym będzie pracować klimatyzator.
- Chroń urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych - zasłoń rolety lub/i zasłony, aby klimatyzator pracował jak najbardziej ekonomicznie.
- Nie zasłaniaj kratki wlotu i wylotu powietrza.
- Nigdy nie korzystaj z urządzenia w pomieszczeniach o dużej wilgotności powietrza (np. suszarnie).



DIAGNOZOWANIE PROBLEMÓW

Urządzenie zostało wyposażone w system autodiagnozy ewentualnych problemów. Informacje o istniejących problemach pojawiają się na wyświetlaczu w formie komunikatów.

Kod błędu	Opis błędu	Kod błędu	Opis błędu
F1	Błąd IMP sprężarki	P8	Wykrywanie błędów przejścia przez zero.
F2	Błąd PFC/IMP	PA	Zabezpieczenie czujnika temperatury powietrza powrotnego przed nieprawidłowym działaniem.
F3	Błąd uruchomienia sprężarki		
F4	Sprężarka nie pracuje prawidłowo	PC	Zabezpieczenie przed przeciążeniem rury cewki (na zewnątrz)
F5	Awaria pętli wykrywania lokalizacji	PE	Nieprawidłowa cyrkulacja czynnika chłodniczego
F6	Błąd komunikacji PCB	PH	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą powietrza
F7	Błąd czujnika cewki (zewnątrzny)	E0	Błąd czujnika rury ssącej
F8	Błąd czujnika rury ssącej	E1	Błąd czujnika temperatury
FA	Zabezpieczenie nadprądowe prądu fazowego	E2	Błąd czujnika temperatury na węzownicy.
FE	Błąd EE (na zewnątrz)	E3	Błąd sprzężenia zwrotnego wentylatora DC.
FL	Ochrona przed przepiętniem wodą	E4	Błąd komunikacji
P1	Ochrona przed przegrzaniem górnej części sprężarki	E5	Błąd silnika spowodowany zachlapaniem wodą.
P2	Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem szyny DC	E6	Błąd czujnika temperatury (zewnątrzny)
P3	Zabezpieczenie napięcia wejściowego AC	E7	Błąd silnika wentylatora (zewnątrzny)
P4	Zabezpieczenie przed nadmiernym prądem AC	E8	Błąd sprzężenia zwrotnego wentylatora
P5	Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem AC	EE	Błąd EE
P6	Zabezpieczenie przed przeciążeniem rury cewki	EA	Błąd odwrócenia zaworu czterodrogowego
P7	Zabezpieczenie przed oblodzeniem rurki wymiennika ciepła.	Eb	Ochrona przed niedoborem fluoru

KONFIGURACJA POŁĄCZENIA / STEROWANIE WIFI

Pobranie i instalacja aplikacji

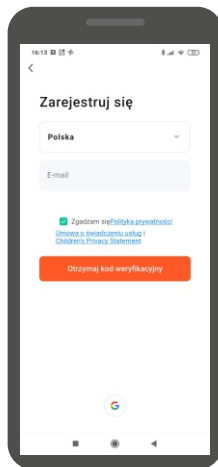
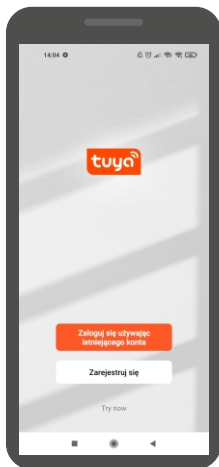
Klimatyzator oprócz zwykłego sterowania, może być również obsługiwany bezprzewodowo, za pomocą aplikacji Tuya Smart, którą można zainstalować na smartfonie lub tablecie.

Aplikację możesz ściągnąć poprzez zeskanowanie poniższych kodów QR. Wybierz właściwy, w zależności od posiadanego systemu operacyjnego na swoim telefonie / tablecie lub wyszukaj „Tuya Smart” na platformie Google Play lub AppStore.



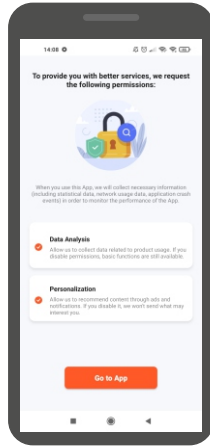
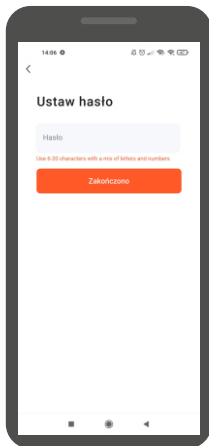
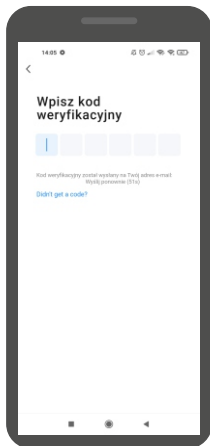
Po pobraniu i instalacji, aplikacja zostanie uruchomiona. Jeśli nie masz założonego konta na Tuya Smart, musisz je utworzyć, klikając **Zarejestruj się**. Rejestracji można dokonać przez e-mail.

W przypadku rejestracji przez e-mail, urządzenie automatycznie określi twój kraj. Jeśli nie, ustaw wybierając z listy rozwijanej. Wprowadź swój adres e-mail i kliknij przycisk „**Otrzymaj kod weryfikacyjny**”.



UWAGA! Z racji ciągłego rozwoju i przeprowadzanych aktualizacji, niektóre polecenia w nowszych wersjach aplikacji, wygląd ekranu sterowania oraz działanie niektórych przycisków służących do obsługi klimatyzatora mogą się nieznacznie różnić się, od tych podanych w niniejszej instrukcji. Najnowsza wersja instrukcji zawsze dostępna na www.warmtec.pl.

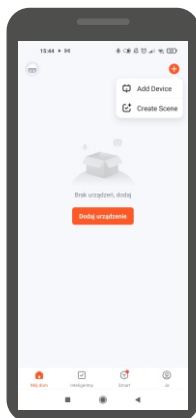
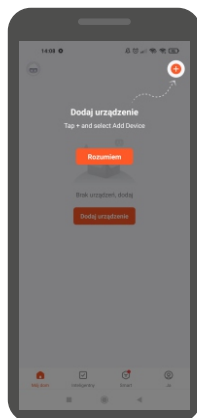
Na podany adres e-mail zostanie wysłany kod weryfikacyjny. Wprowadź otrzymany kod, aby dokonać weryfikacji. Następnie utwórz hasło (musi zawierać co najmniej 6 znaków w postaci liter i cyfr) i kliknij „**Zakończono**”. Po pomyślnej rejestracji zostaniesz automatycznie zalogowany do aplikacji. Po ustawieniu hasła na ekranie urządzenia pojawi się komunikat z zapytaniem dt. analizy danych oraz personalizacji reklam. Nie ma konieczności zaznaczenia, aby korzystać z aplikacji. Aby przejść dalej kliknij „**Go to App**”.



Dodanie urządzenia do aplikacji

Aby dodać klimatyzator wybierz „**Dodaj urządzenie**” lub przycisk „**+**” znajdujący się w prawym górnym rogu, a następnie wybierz Add Device.

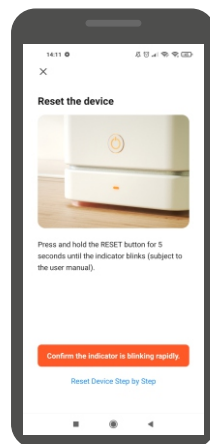
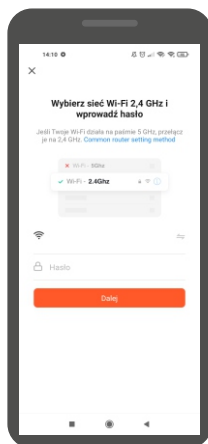
Na ekranie twojego urządzenia mobilnego mogą pojawić się wskazówki umożliwiające poprawne połączenie (wybór sieci 2,4 GHz, konieczność wpisania prawidłowego hasła, włączenie lokalizacji i sieci Wi-Fi).



Wybierz typ urządzenia:
duże urządzenia ->
klimatyzacja (Wi-Fi).

Wybierz sieć Wi-Fi i wpisz do niej hasło. Pamiętaj o tym, aby była uruchomiona w paśmie 2,4 GHz. Kliknij **Dalej**.

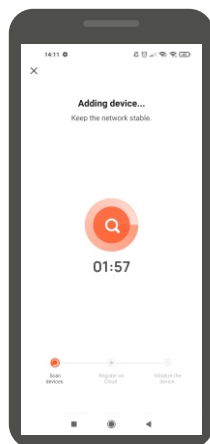
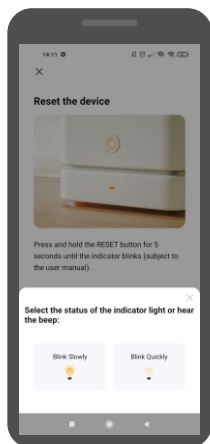
Następnie w aplikacji pojawi się prośba o zrestartowanie urządzenia. Kliknij **Confirm the indicator is blinking rapidly**.



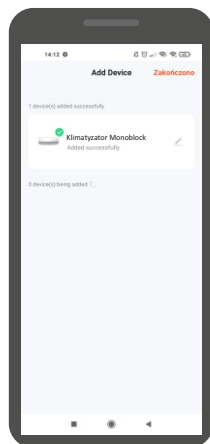
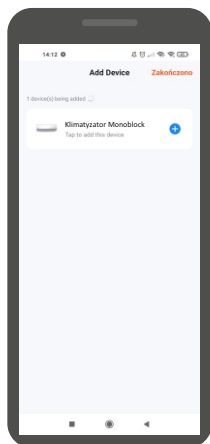
UWAGA! Klimatyzator musi być uruchomiony w trybie czuwania (wyłączony, ale podłączony do zasilania), a także w trybie gotowości połączenia Wi-Fi, aby można było dodać go do aplikacji. Do wyboru są dwa tryby gotowości do połączenia z Wi-Fi: CF Mode (domyślny) - odpowiednik szybkiego migania ikonki (Blink Quickly) i AP Mode - odpowiednik wolnego migania ikonki (Blink Slowly).

Aby uruchomić tryb gotowości CF Mode połączenia Wi-Fi naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk zmiany prędkości wentylatora .

UWAGA! Jeśli próba połączenia urządzenia z aplikacją nie przyniesie powodzenia spróbuj połączenia w AP Mode. Aby uruchomić tryb AP Mode, ponownie naciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk . W przypadku połączenia w trybie AP Mode, w aplikacji należy wybrać Blink Slowly. Następnie zmień źródło sieci na SmartLife-XXXX lub SL-XXXX i wróć do aplikacji.

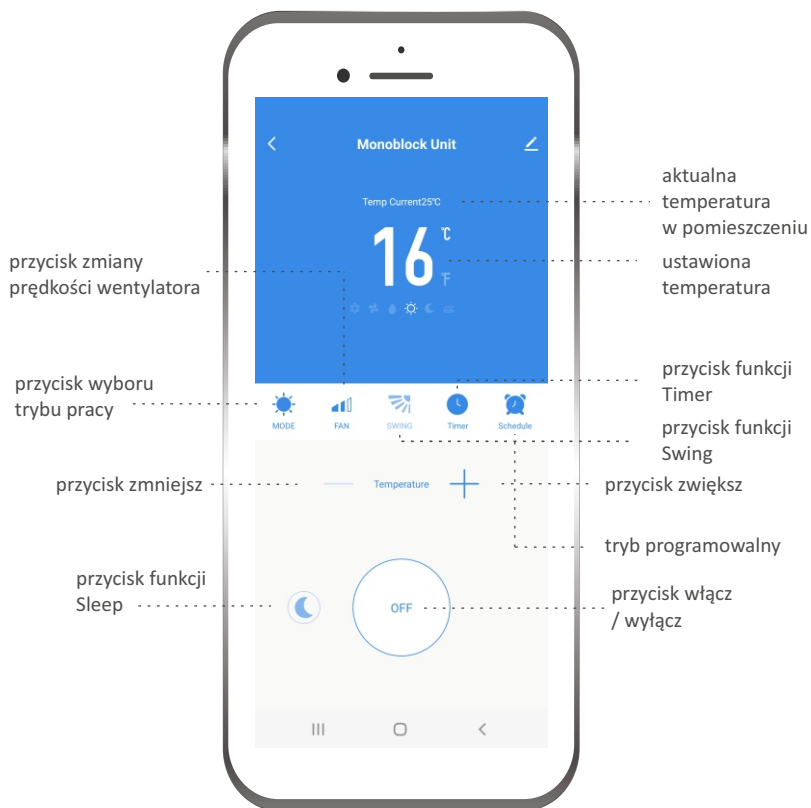


Po pomyślnym połączeniu z siecią Wi-Fi, pojawi się komunikat, że urządzenie jest dodawane do aplikacji. Naciśnij na **ikonkę plusa w niebieskim kole**, aby potwierdzić chęć dodania urządzenia. Następnie urządzenie zostanie dodane, o czym świadczy **zielona ikonka**. Możesz zmienić nazwę dodanego urządzenia, a następnie wybierz **Zakończono**. Zostaniesz przeniesiony do interfejsu sterowania klimatyzatorem.



Po udanym połączeniu klimatyzatora z siecią Wi-Fi w aplikacji powinien ukazać się interfejs sterowania urządzeniem. Przy kolejnych uruchomieniach aplikacji, aby rozpocząć sterowanie klimatyzatorem, należy wybrać go z listy urządzeń w głównym menu aplikacji.

Interfejs sterowania klimatyzatorem



- | | |
|---------------------------------------|---|
| Przycisk wyboru trybu pracy | Za pomocą tego przycisku możesz wybrać tryb pracy urządzenia:
Cold (Cooling) - chłodzenie, HEAT (Heating) - ogrzewanie, DRY (Dehumidity) - osuszanie, FAN - (cyrkulacja powietrza) |
| Przycisk zmiany prędkości wentylatora | Za pomocą tego przycisku możesz wybrać prędkość wentylatora:
LOW - niska, MID - średnia, HIGH - wysoka |
| Przycisk funkcji Sleep | Za pomocą tego przycisku możesz włączyć lub wyłączyć funkcję Sleep |
| Przycisk funkcji Timer | Za pomocą tego przycisku możesz ustawić czas, po którym urządzenie ma się włączyć lub wyłączyć. |

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Przed czyszczeniem i konserwacją wyłącz urządzenie naciskając przycisk  na panelu sterowania lub pilocie. Odczekaj kilka minut, a następnie odłącz wtyczkę od gniazda zasilającego.

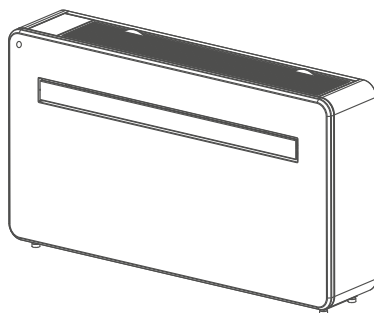
CZYSZCZENIE OBUŁOWY

Czyść obudowę ściereczką zwilżoną w wodzie z niewielką ilością delikatnego detergentu. Następnie wytrzyj obudowę "do sucha" papierem lub inną ściereczką.

- ✓ Nigdy nie czyść urządzenia strumieniem wody.
- ✓ Nigdy nie używaj benzyny, alkoholi lub rozpuszczalników do czyszczenia urządzenia.
- ✓ Nigdy nie używaj sprayów, cieczy owadobójczych i podobnych środków do czyszczenia.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model	KM29W	KM35W
Napięcie zasilania	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Wydajność - chłodzenie (kW)	2,9	3,5
Wydajność - ogrzewanie (kW)	2,6	2,9
Typ klimatu	T1	T1
Klasa ochronności	I	I
Czynnik chłodniczy*	R290	R290
Ekwiwalent CO ₂ (t)	0,00087	0,00087
Waga (kg)	42,5	43,5
Wymiary (szer. x wys. x gł.) (cm)	100 x 58,5 x 20,5	100 x 58,5 x 20,5



* GWP = 3
Hermetycznie zamknięte

ROZWIĄZYWANIE NAJCZĘSTSZYCH PROBLEMÓW

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Klimatyzator nie działa	- Brak zasilania. - Temperatura otoczenia jest zbyt niska lub zbyt wysoka. - W trybie chłodzenia temperatura w pomieszczeniu jest niższa od ustawionej. - W trybie ogrzewania temperatura w pomieszczeniu jest wyższa od ustawionej. - W trybie osuszania temperatura otoczenia jest zbyt niska. - Urządzenie jest narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.	- Upewnij się, że urządzenie jest podłączone do zasilania, a gniazdko działa prawidłowo. - Korzystaj z urządzenia wyłącznie w pomieszczeniach, gdzie temperatura mieści się w zakresie od -5°C do 35°C. - Ustaw odpowiednią, żadaną temperaturę w pomieszczeniu. - Sprawdź, czy temperatura w pomieszczeniu wynosi co najmniej 17°C w trybie osuszania. - Aby ograniczyć nagrzewanie pomieszczenia, używaj zasłon chroniących przed słońcem.
Efekt chłodzenia lub ogrzewania jest niewystarczający	- Drzwi lub okna są otwarte, w pomieszczeniu przebywa wiele osób, lub w trybie chłodzenia występują dodatkowe źródła ciepła (np. lodówki). - Filtr powietrza jest zanieczyszczony. - Wlot lub wylot powietrza jest zablokowany.	- Zamknij drzwi i okna, a w razie potrzeby zwiększ moc klimatyzacji. - Wyczyść lub wymień filtr powietrza. - Usuń wszelkie przeszkody i upewnij się, że urządzenie jest zainstalowane zgodnie z instrukcją.
Klimatyzator przecieka	- Urządzenie jest ustawione pod niewłaściwym kątem. - Rura odpływowa jest zatkana.	- Użyj poziomicy, aby sprawdzić, czy urządzenie jest odpowiednio wypoziomowane. W razie potrzeby zdejmij je ze ściany i skoryguj ustawienie. - Sprawdź rurę odpływową, aby upewnić się, że nie jest zatkana ani zwężona.
Kompresor nie działa	- Zabezpieczenie przed przegrzaniem zostało aktywowane.	- Odczekaj 3 minuty, aby urządzenie mogło ostygnąć, a następnie spróbuj ponownie je uruchomić.
Pilot zdalnego sterowania nie działa	- Pilot zdalnego sterowania nie jest skierowany w stronę odbiornika. - Baterie w pilocie są wyczerpane.	- Przesuń pilota bliżej klimatyzatora i upewnij się, że jest skierowany bezpośrednio w stronę odbiornika. - Wymień baterie w pilocie.

ZASADY DOTYCZĄCE NAPRAW URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH CZYNNIK R290

1. OGÓLNE ZASADY

1.1 Przed rozpoczęciem prac naprawczych urządzeń zawierających łatwopalny czynnik chłodniczy, należy obowiązkowo sprawdzić otoczenie, aby upewnić się, że nie istnieje ryzyko zapłonu. Jeśli naprawa dotyczy systemu chłodniczego, przed rozpoczęciem prac należy zachować następujące środki ostrożności.

1.2 Procedura pracy

Wszystkie prace naprawcze należy podejmować zgodnie ze ścisłymi procedurami, aby zminimalizować ryzyko wydostawania się łatwopalnego gazu lub oparów podczas wykonywania pracy.

1.3 Miejsce pracy

Wszyscy serwisanci i inne osoby pracujące w pobliżu muszą zostać poinstruowani o charakterze wykonywanych prac. Należy unikać pracy w ograniczonych przestrzeniach. Obszar wokół przestrzeni roboczej powinien być podzielony na części. Upewnij się, że na obszarze prac naprawczych zostały zapewnione odpowiednie warunki poprzez kontrolę materiałów łatwopalnych.

1.4 Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego

Obszar roboczy należy sprawdzić za pomocą odpowiedniego detektora czynnika chłodniczego przed i podczas pracy, aby upewnić się, że technik jest świadomy potencjalnie łatwopalnej substancji wydostającej się do atmosfery. Upewnij się, że używany sprzęt do usuwania wycieków jest odpowiedni dla łatwopalnych czynników chłodniczych, tj. nie iskrzy, jest odpowiednio uszczelniony lub iskrobezpieczny.

1.5 Obecność gaśnicy

Jeżeli na urządzeniu chłodniczym lub elementach z nim powiązanych ma zostać przeprowadzona jakakolwiek praca z wykorzystaniem wysokiej temperatury, pod ręką powinny być dostępne odpowiednie środki gaśnicze: gaśnica proszkowa lub gaśnica CO₂.

1.6 Brak źródeł zapłonu

Osoba wykonująca prace związane z układem chłodniczym, które wiążą się z odsłonięciem instalacji rurowej zawierającej łatwopalny czynnik chłodniczy, nie może wykorzystywać żadnych źródeł zapłonu w sposób, który mógłby prowadzić do ryzyka pożaru lub wybuchu. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, powinny znajdować się wystarczająco daleko od miejsca instalacji, naprawy, usuwania i unieszkodliwiania, podczas którego łatwopalny czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed rozpoczęciem pracy należy dokonać oględzin obszaru wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie znajdują się w nim inne substancje łatwopalne ani nie występuje ryzyko zapłonu. Znaki „zakaz palenia” powinny być wywieszone w widocznym miejscu.

1.7. Odpowiednia wentylacja otoczenia

Przed przystąpieniem do prac naprawczych upewnij się, że obszar, w którym będą one wykonywane ma dużą przestrzeń i jest odpowiednio wentylowany. W trakcie wykonywania prac należy zachować odpowiednią wentylację. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć uwolniony czynnik chłodniczy i najlepiej wydalić go na zewnątrz budynku.

1.8. Kontrola systemu chłodniczego

W przypadku wymiany elementów elektrycznych, muszą być one odpowiednio dopasowane do celu oraz specyfikacji urządzenia. Przez cały czas należy przestrzegać wskazówek producenta dotyczących konserwacji i serwisu. W razie wątpliwości skonsultuj się z działem technicznym producenta. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- powierzchnia pomieszczenia jest adekwatna do ilości czynnika chłodniczego w urządzeniu;
- urządzenia wentylacyjne i wyloty działają prawidłowo i nie są zatkane;
- jeżeli wykorzystywany jest pośredni obwód chłodniczy, obwód wtórny – sprawdzić pod kątem obecności czynnika chłodniczego;
- oznakowania urządzenia są nadal widoczne i czytelne (jeśli oznaczenia i znaki są nieczytelne, należy je poprawić);
- rura chłodnicza lub elementy chłodnicze są instalowane w miejscu nie narażonym na działanie jakiegokolwiek substancji, która może powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te są zbudowane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed korozją.

1.9. Kontrola urządzeń elektrycznych

Naprawę i konserwację części elektrycznych powinna poprzedzać wstępna kontrola bezpieczeństwa i kontrola części. Jeżeli występuje usterka, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, wówczas do obwodu nie należy podłączać zasilania elektrycznego, dopóki nie zostanie ona rozwiązana w sposób zadowalający. Jeżeli usterki nie można natychmiast naprawić, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Taką sytuację należy zgłosić właścicielowi sprzętu, aby wszystkie strony były informowane o dokonywanych działaniach.

Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:

- rozładowanie kondensatorów: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia;
- upewnienie się, że podczas ładowania, odzyskiwania lub czyszczenia systemu nie są narażone żadne elementy elektryczne pod napięciem i okablowanie;
- upewnienie się, że istnieje ciągłość uziemienia.

2. NAPRAWA USZCZELNIONYCH ELEMENTÓW

2.1. Podczas naprawy uszczelnionych elementów, przed usunięciem uszczelnionej pokrywy należy odłączyć wszystkie źródła zasilania od naprawianego sprzętu. Jeśli absolutnie konieczne jest doprowadzenie zasilania do urządzenia podczas serwisowania, wówczas w najbardziej krytycznym punkcie powinna znajdować się trwale działająca forma wykrywania wycieków, aby ostrzec o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.

2.2. Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- Należy upewnić się, że podczas pracy na instalacji elektrycznej komponentów, obudowa nie jest zmieniana w taki sposób, by zmieniał się poziom ochrony. Odnosi się to do uszkodzenia kabli, nadmiernej liczby połączeń, braku zacisków, wykonania zgodnie z oryginalną specyfikacją, uszkodzenia uszczelek, nieprawidłowego dopasowanie dławików itp.
- Upewnij się, że aparat jest bezpiecznie zamocowany. Upewnij się, że uszczelki lub materiały uszczelniające nie uległy zniszczeniu do tego stopnia, że nie spełniają już swojej funkcji. Części zamienne muszą być zgodne ze specyfikacjami producenta.

UWAGA: Zastosowanie uszczelnacza silikonowego może obniżyć skuteczność niektórych rodzajów wykrywaczy wycieków. Iskrobezpieczne elementy nie muszą być izolowane przed rozpoczęciem pracy.

3. NAPRAWA ELEMENTÓW ISKROBEZPIECZNYCH

Nie przykładaj żadnych stałych obciążeń indukcyjnych lub pojemnościowych do obwodu, nie upewnijając się, że nie przekroczy ono dopuszczalnego napięcia i prądu dozwolonego dla używanego sprzętu.

Iskrobezpieczne komponenty to jedyne rodzaje komponentów, które można serwisować w obecności łatwopalnej atmosfery. Wymieniaj komponenty tylko na części określone przez producenta. Inne części mogą spowodować wyciek czynnika chłodniczego.

4. OKABLOWANIE

Sprawdź, czy okablowanie nie jest narażone na zużycie, korozję, nadmierny nacisk, wibracje, ostre krawędzie ani inne niekorzystne wpływy środowiska. Kontrola powinna również uwzględniać zużycie lub ciągłe wibracje ze źródeł takich jak sprężarki lub wentylatory.

5. WYKRYWANIE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO ZA POMOCĄ OGNIĄ

W żadnym wypadku nie należy wykorzystywać potencjalnych źródeł zapłonu do wyszukiwania lub wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Pochodnia halogenkowa (lub dowolny inny wykrywacz używający otwartego ognia) nie mogą być używane.

6. METODY WYKRYWANIA SZCZELNOŚCI

Następujące metody wykrywania wycieków uznaje się za dopuszczalne w przypadku systemów zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze. Do wykrywania łatwopalnych czynników chłodniczych należy stosować elektroniczne detektory wycieków, ale czułość może być niewystarczająca lub może wymagać ponownej kalibracji. (Sprzęt do wykrywania powinien być skalibrowany w strefie wolnej od czynnika chłodniczego.) Upewnij się, że detektor nie jest potencjalnym źródłem zapłonu i nadaje się do stosowanego czynnika chłodniczego.

Urządzenia do wykrywania wycieków należy ustawić na procent LFL czynnika chłodniczego i należy go skalibrować do zastosowanego czynnika chłodniczego i potwierdzić odpowiedni procent gazu (maksymalnie 25%). Płyny do wykrywania nieszczelności nadają się do stosowania z większością czynników chłodniczych, ale należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ chlor może reagować z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję rur miedzianych. W przypadku podejrzenia wycieku, wszystkie otwarte płomienie należy usunąć / zgasić. W przypadku stwierdzenia wycieku czynnika chłodniczego, który wymaga lutowania, cały czynnik chłodniczy należy odzyskać z układu lub odizolować (poprzez środki odcinające zawory) w części systemu oddalonej od wycieku. Następnie przez system przedmucha się azot beztlenowy (OFN) - zarówno przed procesem lutowania, jak i podczas niego.

7. USUWANIE CZYNNIKA

Podczas naruszenia obwodu czynnika chłodniczego w celu naprawy - lub w innym celu – należy zastosować procedury wentylacyjne. Ważne jest jednak przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, ponieważ możliwa jest łatwopalność. Należy przestrzegać następującej procedury:

- usunąć czynnik chłodniczy;
- oczyścić obwód gazem obojętnym;
- zrobić przerwę;
- przedmuchać ponownie gazem obojętnym;
- otworzyć obwód przez odcięcie lub lutowanie.

Ilość czynnika chłodniczego należy odzyskać do odpowiednich butli. System należy „przepłukać” OFN, aby urządzenie było bezpieczne. Proces ten może wymagać kilkakrotnego powtórzenia. Do tego zadania nie należy używać sprężonego powietrza ani tlenu. Płukanie należy osiągnąć przez przerwanie próżni w układzie z OFN i kontynuowanie napełniania aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, następnie odpowietrzenie do atmosfery, a na końcu obniżenie do próżni. Proces ten należy powtarzać, dopóki w układzie nie będzie czynnika chłodniczego. W przypadku zastosowania końcowego ładunku OFN, układ powinien zostać odpowietrzony do ciśnienia atmosferycznego, aby umożliwić przeprowadzenie prac. Ta operacja jest absolutnie niezbędna, jeśli mają być wykonane lutowania na rurociągach. Upewnij się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu i że jest dostępna wentylacja przestrzeni roboczej.

8. PROCEDURA ŁADOWANIA

Oprócz ogólnych zasad ładowania należy przestrzegać następujących wymagań.

- Upewnij się, że podczas użytkowania urządzeń do ładowania nie dojdzie do zanieczyszczenia różnych czynników chłodniczych. Węże lub przewody powinny być jak najkrótsze, aby zminimalizować ilość zawartego w nich czynnika chłodniczego.
- Butle należy utrzymywać w pozycji pionowej.
- Upewnij się, że układ chłodniczy jest uziemiony przed napełnieniem układu czynnikiem chłodniczym.
- Należy oznaczyć system po zakończeniu ładowania (jeśli jeszcze nie został oznaczony).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie przepełnić układu chłodniczego. Przed ponownym naładowaniem układu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową za pomocą OFN. Układ powinien być przetestowany pod kątem szczelności po zakończeniu ładowania, ale przed uruchomieniem. Należy przeprowadzić kolejną próbę szczelności przed opuszczeniem tej strony.

9. DEMONTAŻ

Przed wykonaniem tej procedury ważne jest, aby technik był w pełni zaznajomiony ze sprzętem i wszystkimi szczegółami. Zaleca się, aby wszystkie czynniki chłodnicze były bezpiecznie odzyskiwane. Przed wykonaniem zadania należy pobrać próbkę oleju i czynnika chłodniczego na wypadek, gdyby przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika chłodniczego wymagana była analiza. Istotne jest, aby zasilanie elektryczne było dostępne przed rozpoczęciem zadania.

a) Zapoznaj się ze sprzętem i jego obsługą.

b) W związku z palnością czynnika R290, dobrze zabezpiecz układ elektryczny urządzenia

c) Przed przystąpieniem do procedury upewnij się, że:

- dostępne są mechaniczne urządzenia do przeładunku, w razie potrzeby do obsługi butli z czynnikiem chłodniczym;
- cały osobisty sprzęt ochronny jest dostępny i jest używany prawidłowo;
- proces odzyskiwania jest zawsze nadzorowany przez kompetentną osobę;
- sprzęt do odzyskiwania i butle są zgodne z odpowiednimi normami.

d) Wypompuj układ chłodniczy, jeśli to możliwe.

e) Jeśli próżnia nie jest możliwa, należy wykonać kolektor, aby umożliwić usunięcie czynnika chłodniczego z różnych części systemu.

f) Upewnij się, że butla znajduje się na wadze przed odzyskaniem.

g) Uruchom maszynę do odzyskiwania i działaj zgodnie z instrukcjami producenta.

h) Nie przepelniaj butli. (Nie więcej niż 80% objętościowego ładunku cieczy).

i) Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego cylindra, nawet tymczasowo.

j) Po prawidłowym napełnieniu butli i zakończeniu procesu upewnij się, że zawory zostaną zamknięte.

k) Odzyskany czynnik chłodniczy nie może być ładowany do innego układu chłodniczego chyba, że został wyczyszczony i sprawdzony.

10. OZNAKOWANIE

Sprzęt powinien być oznakowany informacją, że został wycofany z eksploatacji i opróżniony z czynnika chłodniczego. Etykieta powinna być opatrzona datą i podpisana. Upewnij się, że na urządzeniu znajdują się etykiety informujące, że urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy.

11. ODZYSKIWANIE CZYNNIKA

Podczas usuwania czynnika chłodniczego z systemu w celu serwisowania lub wycofania z eksploatacji należy pamiętać o zachowaniu zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu wszystkich czynników chłodniczych. Podczas przenoszenia czynnika chłodniczego do butli należy upewnić się, że zastosowano tylko odpowiednie butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego. Upewnij się, że dostępna jest odpowiednia liczba butli do utrzymania całkowitego ładunku systemu. Wszystkie butle, które mają być użyte, są przeznaczone na odzyskany czynnik chłodniczy i oznaczone tym czynnikiem (tj. specjalne butle do odzyskiwania czynnika chłodniczego). Butle powinny być kompletne z nadciśnieniowym zaworem bezpieczeństwa i powiązanymi zaworami odcinającymi w dobrym stanie technicznym. Puste cylindry odzysku są opróżniane i, jeśli to możliwe, chłodzone przed odzyskaniem.

Sprzęt do odzyskiwania musi być w dobrym stanie technicznym z kompletem instrukcji dotyczących sprzętu, który jest pod ręką, i powinien być odpowiedni do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Ponadto powinien być dostępny zestaw skalibrowanych wag ważących i sprawny. Węże powinny być kompletne z nieprzeciekającymi złączami rozłączającymi i być w dobrym stanie. Przed użyciem maszyny do odzyskiwania sprawdź, czy jest w dobrym stanie technicznym, czy została właściwie utrzymana oraz że wszelkie powiązane elementy elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec zapłonowi w przypadku uwolnienia czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości skonsultuj się z producentem.

Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić dostawcy czynnika chłodniczego we właściwej butli i odpowiednim dokumentem przekazania odpadów. Nie mieszaj czynników chłodniczych podczas odzyskiwania jednostki, a zwłaszcza nie w butlach.

Jeśli sprężarki lub oleje sprężarkowe mają zostać usunięte, należy upewnić się, że zostały one opróżnione do dopuszczalnego poziomu, aby mieć pewność, że łatwopalny czynnik chłodniczy nie pozostanie w środku smarnym. Proces ewakuacji należy przeprowadzić przed zwrotem sprężarki do dostawców. Aby przyspieszyć ten proces, należy stosować wyłącznie ogrzewanie elektryczne do korpusu sprężarki. Spuszczanie oleju z układu, należy wykonać w sposób bezpieczny.

Kompetencje personelu serwisowego

Wymagane jest specjalne szkolenie uzupełniające zwykle procedury naprawcze urządzeń chłodniczych w przypadku wpływu na urządzenia z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.

W wielu krajach szkolenie to jest prowadzone przez krajowe organizacje szkoleniowe posiadające akredytację do nauczania odpowiednich krajowych standardów kompetencji, które mogą być określone w przepisach.

Osiągnięte kompetencje powinny być udokumentowane certyfikatem.

Szkolenie

Szkolenie powinno obejmować następujące elementy:

Informacje o potencjale wybuchowym łatwopalnych czynników chłodniczych, aby wykazać, że mogą być niebezpieczne przy obchodzeniu się z nimi bez ostrożności.

Informacje o potencjalnych źródłach zapłonu, zwłaszcza tych, które nie są oczywiste, takich jak zapalniki, włączniki światła, odkurzacze, grzejniki elektryczne.

Informacje na temat różnych koncepcji bezpieczeństwa:

Bez wentylacji - (patrz GG.2) Bezpieczeństwo urządzenia nie zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo. Niemniej jednak możliwe jest, że wyciekający czynnik chłodniczy może się gromadzić wewnątrz obudowy i łatwopalna atmosfera zostaną uwolnione po otwarciu obudowy.

Wentylowana obudowa - (patrz GG.4) Bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji obudowy. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy ma znaczący wpływ na bezpieczeństwo. Należy wcześniej zadbać o wystarczającą wentylację.

Pomieszczenie wentylowane - (patrz GG.5) Bezpieczeństwo urządzenia zależy od wentylacji pomieszczenia. Wyłączenie urządzenia lub otwarcie obudowy nie ma znaczącego wpływu na bezpieczeństwo. Wentylacji pomieszczenia nie należy wyłączać podczas procedur naprawczych.

Informacje na temat koncepcji uszczelnionych elementów i uszczelnionych obudów zgodnie z IEC 60079-15:2010.

Informacje o prawidłowych procedurach pracy:

a) Uruchomienie

- Upewnij się, że powierzchnia podłogi jest wystarczająca do załadowania czynnika chłodniczego lub czy kanał wentylacji jest prawidłowo zmontowany.
- Podłącz rury i przeprowadź test szczelności przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym.
- Przed uruchomieniem sprawdź wyposażenie bezpieczeństwa.

b) Konserwacja

- Urządzenia przenośne powinny być naprawiane na zewnątrz lub w specjalnie wyposażonym warsztacie zajmującym się naprawą urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
- Zapewnić wystarczającą wentylację w miejscu naprawy.
- Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie urządzenia może być spowodowane utratą czynnika chłodniczego oraz możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.
- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia. Standardowa procedura zwarcia na zaciskach kondensatora zwykle powoduje iskrzenie.
- Dokładnie zamontuj zamknięte obudowy. Jeśli uszczelki są zużyte, wymień je.
- Przed uruchomieniem sprawdź wyposażenie bezpieczeństwa.

c) Naprawa

- Urządzenia przenośne powinny być naprawiane na zewnątrz lub w specjalnie wyposażonym warsztacie zajmującym się naprawą urządzeń z łatwopalnymi czynnikami chłodniczymi.
- Zapewnić wystarczającą wentylację w miejscu naprawy.
- Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie urządzenia może być spowodowane utratą czynnika chłodniczego oraz możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.
- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- Gdy wymagane jest lutowanie, należy wykonać następujące procedury:
 - Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzysk nie jest wymagany przez przepisy krajowe, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Uważaj, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie spowodował jakiegokolwiek niebezpieczeństwa. W razie wątpliwości jedna osoba powinna strzec ujęcia. Zachowaj szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wpłynął z powrotem do budynku.
 - Opróżnić obwód czynnika chłodniczego.
 - Przepłukać obieg czynnika chłodniczego azotem przez 5 min.
 - Opróżnić ponownie.
 - Usunąć części, które mają być wymienione, przez cięcie, a nie płomień.
 - Oczyszczyć punkt lutowania azotem podczas lutowania.
 - Przeprowadzić próbę szczelności przed napełnieniem czynnikiem chłodniczym.
 - Dokładnie zamontuj zamknięte obudowy. Jeśli uszczelki są zużyte, wymień je.
- Przed uruchomieniem sprawdź wyposażenie bezpieczeństwa.

d) Wyłączenie z eksploatacji

- W przypadku naruszenia bezpieczeństwa po wyłączeniu urządzenia z eksploatacji, czynnik chłodniczy należy usunąć przed wyłączeniem z eksploatacji.
- Zapewnić wystarczającą wentylację w miejscu urządzenia.
- Należy pamiętać, że nieprawidłowe działanie urządzenia może być spowodowane utratą czynnika chłodniczego oraz możliwy jest wyciek czynnika chłodniczego.
- Rozładuj kondensatory w sposób, który nie spowoduje iskrzenia.
- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzysk nie jest wymagany przez przepisy krajowe, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Uważaj, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie spowodował żadnych niebezpieczeństw. W razie wątpliwości jedna osoba powinna strzec ujęcia. Zachowaj szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wpłynął z powrotem do budynku.
- Opróżnij obwód czynnika chłodniczego.
- Przepłukać obieg czynnika chłodniczego azotem przez 5 min.
- Opróżnić ponownie.
- Napełnij azotem do ciśnienia atmosferycznego.
- Umieść na urządzeniu etykietę informującą o usunięciu czynnika chłodniczego.

e) Utylizacja

- Zapewnić wystarczającą wentylację w miejscu pracy.
- Usunąć czynnik chłodniczy. Jeśli odzysk nie jest wymagany przez przepisy krajowe, należy spuścić czynnik chłodniczy na zewnątrz. Uważaj, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie spowodował żadnych niebezpieczeństw. W razie wątpliwości jedna osoba powinna strzec ujęcia. Zachowaj szczególną ostrożność, aby spuszczonego czynnika chłodniczego nie wpłynął z powrotem do budynku.
- Opróżnij obwód czynnika chłodniczego.
- Przepłukać obieg czynnika chłodniczego azotem przez 5 min.
- Opróżnić ponownie.
- Wyłączyć sprężarkę i spuścić olej.

Transport, znakowanie i przechowywanie urządzeń wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze

Transport sprzętu zawierającego łatwopalne czynniki chłodnicze

Należy zwrócić uwagę na fakt, że mogą obowiązywać dodatkowe przepisy dotyczące transportu do urządzeń zawierających łatwopalny gaz. Maksymalna liczba urządzeń lub konfiguracja wyposażenia, które mogą być transportowane razem, powinna być określona przez obowiązujące przepisy transportowe.

Znakowanie sprzętu

Znaki dla podobnych urządzeń używanych w miejscu pracy są ogólnie regulowane przez lokalne przepisy i podają minimalne wymagania dotyczące zapewnienia znaków bezpieczeństwa i / lub zdrowia w miejscu pracy.

Wszystkie wymagane znaki należy zachować, a pracodawcy powinni zapewnić, aby pracownicy otrzymali odpowiednie i wystarczające instrukcje i przeszkolenie w zakresie znaczenia odpowiednich znaków bezpieczeństwa oraz działań, które należy podjąć w związku z tymi znakami.

Skuteczność znaków nie powinna być zmniejszona przez umieszczenie zbyt wielu znaków razem.

Wszelkie użyte piktogramy powinny być tak proste, jak to możliwe i zawierać tylko niezbędne szczegóły.

Utylizacja sprzętu przy użyciu łatwopalnych czynników chłodniczych

Zobacz przepisy krajowe.

Przechowywanie sprzętu / urządzeń

Przechowywanie sprzętu powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta.

Przechowywanie zapakowanego (niesprzedanego) sprzętu

Zabezpieczenia opakowania należy skonstruować w taki sposób, aby mechaniczne uszkodzenie sprzętu wewnątrz opakowania nie spowodowało wycieku ładunku czynnika chłodniczego. Maksymalna liczba urządzeń, które mogą być przechowywane razem, zostanie określona przez lokalne przepisy.

Przechowywanie zapakowanego (niesprzedanego) sprzętu

Zabezpieczenie opakowania magazynowego powinno być tak skonstruowane, aby mechaniczne uszkodzenie sprzętu znajdującego się wewnątrz opakowania nie powodowało wycieku czynnika chłodniczego. Maksymalna liczba elementów wyposażenia, które mogą być składowane razem, zostanie określona przez lokalne przepisy.

Urządzenie należy przechowywać tak, aby nie doszło do uszkodzeń mechanicznych.

Ogólny obszar roboczy

Cały personel konserwacyjny i inne osoby pracujące w okolicy zostaną poinstruowane o charakterze wykonywanej pracy. Należy unikać pracy w przestrzeniach zamkniętych. Obszar wokół miejsca pracy powinien być wydzielony. Upewnij się, że warunki w obszarze zostały zabezpieczone przez kontrolę materiałów łatwopalnych.

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYKLING

INFORMACJA O ZUŻYTYM SPRZĘCIE ELEKTRYCZNYM I ELEKTRONICZNYM

Niniejszym informujemy, iż głównym celem regulacji europejskich oraz ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze sprzętu, zapewnienie odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W związku z tym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

Zużyte urządzenie możesz oddać u sprzedawcy, u którego zakupisz nowe. Odbierze je Organizacja Odzysku CCR REEWEED, z którą mamy podpisaną umowę o odbiór zużytego sprzętu.



WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI PRODUKTU ZGODNIE Z DYREKTYWĄ WE2012/19/UE.

Po zakończeniu okresu użytkowania produkt nie może być wyrzucany jako odpad komunalny. Należy go dostarczyć do specjalnego punktu zbiórki odpadów zróżnicowanych władz lokalnych lub do sprzedawcy świadczącego tę usługę. Utylizacja urządzenia gospodarstwa domowego oddzielnie pozwala uniknąć ewentualnych negatywnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia wynikających z niewłaściwej utylizacji i umożliwia odzysk materiałów składowych w celu uzyskania znacznych oszczędności energii i zasobów. Przypominając o konieczności oddzielnego wyrzucania sprzętu AGD, produkt jest oznaczony przekreślonym koszem na śmieci na kółkach.



www.warmtec.pl



WARMTEC Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 27
00-867 Warszawa
