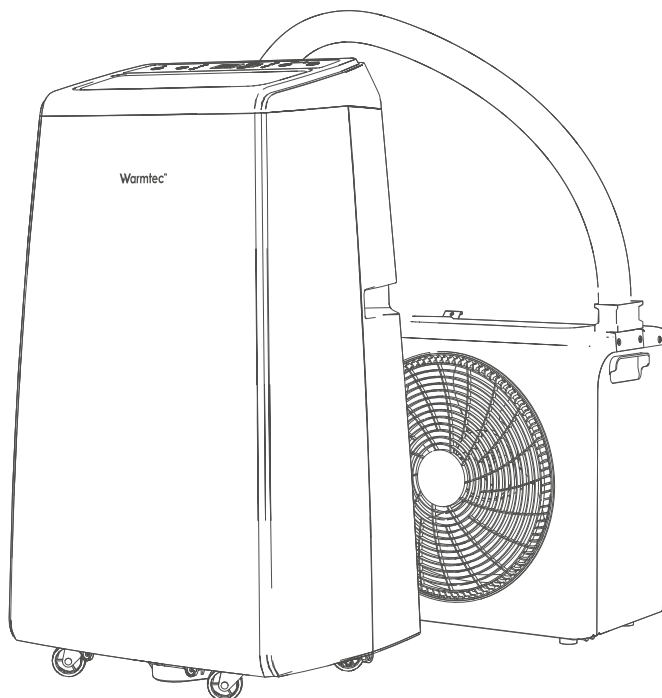


Warmtec®

Instrukcja obsługi

KLIMATYZATOR HYBRYDOWY

FrostLink | KH35W



v. 1.00

SPIS TREŚCI

Zasady bezpieczeństwa	4
Budowa urządzenia / skład zestawu	6
Instalacja urządzenia	7
Panel sterowania	12
Pilot sterowania	13
Obsługa urządzenia	14
Diagnozowanie problemów	17
Konfiguracja i obsługa za pomocą Wi-Fi	19
Czyszczenie i konserwacja	25
Specyfikacja techniczna	27
Serwis i obsługa urządzeń z czynnikiem chłodniczym R32	28
Ochrona środowiska i recykling	37

Dziękujemy za wybór naszego produktu jakim jest ten klimatyzator.
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.

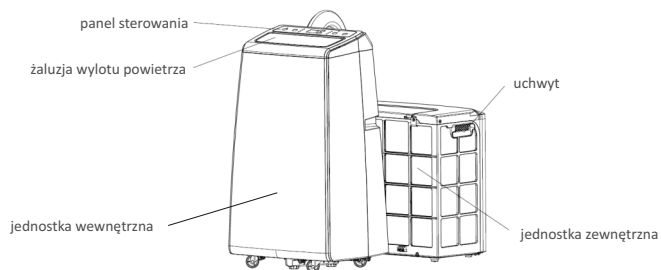
- Korzystaj z urządzenia zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Instrukcja ta opisuje możliwie jak największą liczbę zdarzeń, które użytkownik może napotykać podczas korzystania z urządzenia. Zawsze jednak należy zachować ostrożność i rozagę podczas obsługi urządzenia elektrycznego.
- W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa, producent nie będzie ponosił odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub obrażenia powstałe w wyniku użytkowania tego urządzenia.
- 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 zamknięty 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.
- Nie używaj z urządzeniem akcesoriów, które nie są zalecane przez producenta.
- 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.
- Ze względów przeciwpożarowych wymagane jest w użytkowaniu urządzenia zachowanie odległości, co najmniej 2 metrów od materiałów łatwopalnych.
- Użytkownikom surowo zabrania się samodzielnego dodawania czynnika chłodniczego.
- 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.
- 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.
- Do podnoszenia i instalowania urządzenia potrzebne są co najmniej dwie osoby.
- Instaluj urządzenie na solidnej, równej podłodze, która utrzyma ciężar do 50 kg. Instalacja na niestabilnym podłożu może spowodować ryzyko uszkodzenia mienia i obrażeń ciała.
- 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: 2412 MHz-2472 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: T 20A; 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.

BUDOWA URZĄDZENIA



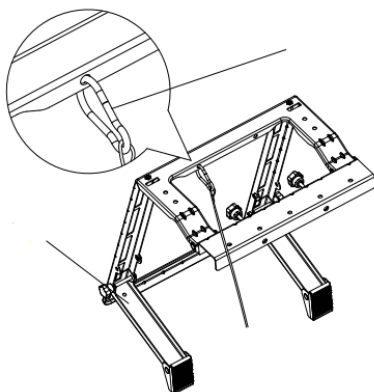
SKŁAD ZESTAWU

	CZĘŚĆ	ILOŚĆ
	klimatyzator z jednostką zewnętrzną	1
	pilot sterowania z bateriami	1
	wspornik	1
	ręczna śruba	2
	uszczelka	1
	rzep	1
	wężyk odpływowy	1
	klamra blokująca	1
	Lina zabezpieczająca z drutu stalowego (opcjonalnie)	1
	śruba oczkowa (opcjonalnie)	1
	bateria (1,5 V AAA)	2
	instrukcja	1

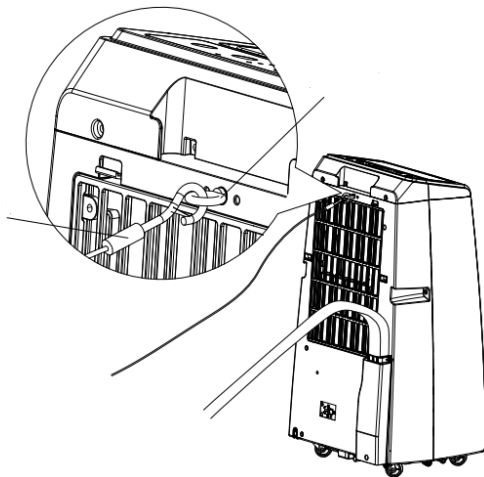
INSTALACJA URZĄDZENIA

1. Otwórz opakowanie z urządzeniem i akcesoriami, a następnie sprawdź, czy wąż między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną jest prawidłowo podłączony. Sprawdź również, czy korek odpływu skroplin jest odpowiednio włożony. Na koniec sprawdź, czy akcesoria dołączone do zestawu z urządzenia są kompletne.

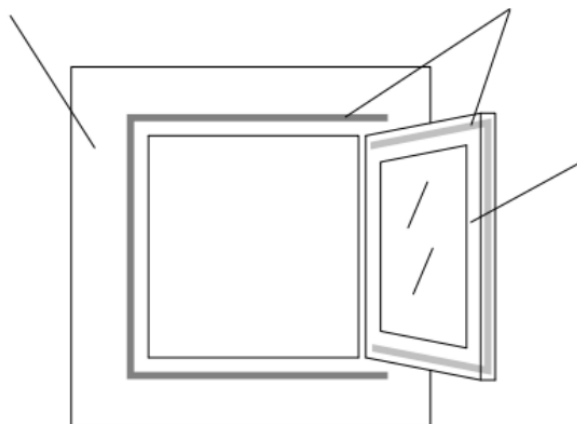
2. Zaczep linę zabezpieczającą do wspornika - jak pokazano poniżej:



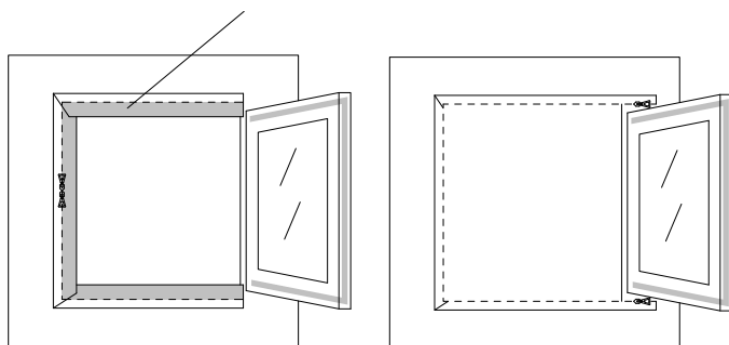
3. Wkręć śrubę oczkową do jednostki wewnętrznej, a następnie zaczep do niej drugi koniec liny zabezpieczającej, jak pokazano poniżej:



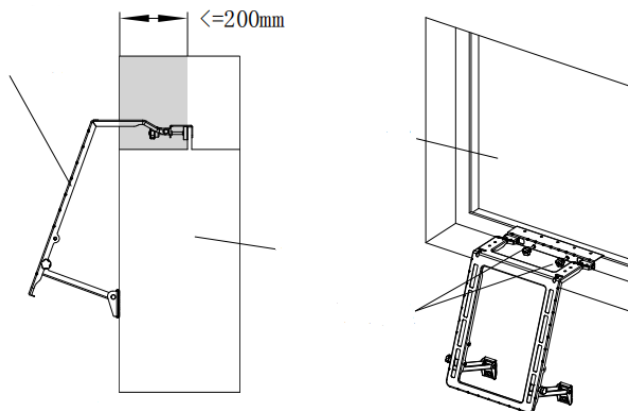
4. Przyklej rzep do ram okiennych i do okna, jak pokazano poniżej:



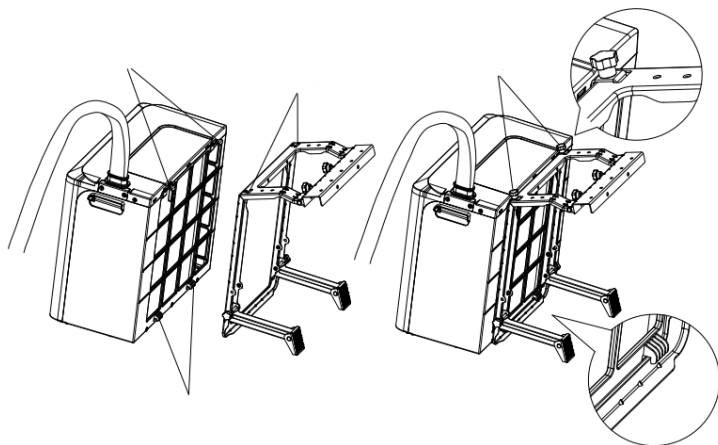
5. Przyczep uszczelkę do ramy okiennej, następnie rozsuń zamek i przyczep drugą stronę uszczelki do okna, jak pokazano niżej:



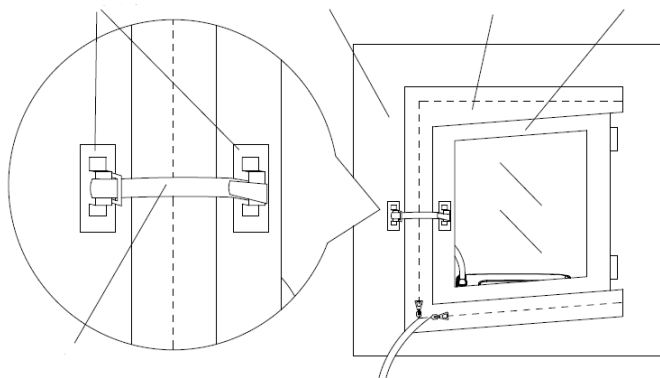
6. Przymocuj wspornik do okna. Montaż elementu wspornika jest stosunkowo wygodny, jak pokazano poniżej. Następnie ręcznie dokręć śrubę, aby mocno zamocować element wspornika na oknie, jak pokazano poniżej:



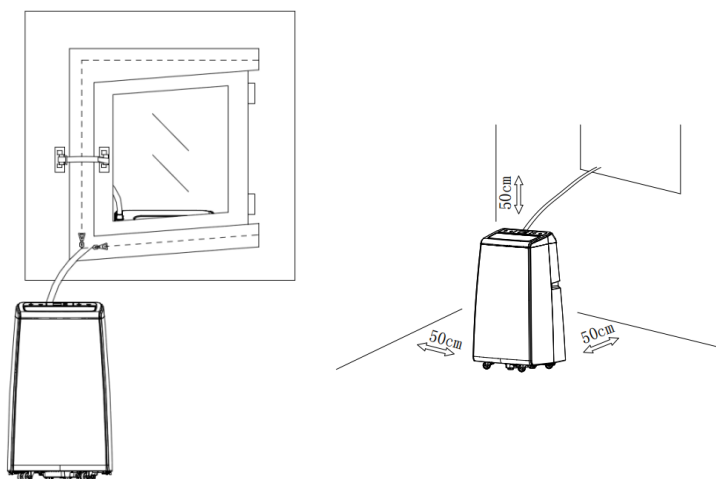
7. Podczas instalacji jednostki zewnętrznej, zamek jednostki zewnętrznej powinien być przymocowany do komponentu uchwytu instalacyjnego, a hak jednostki zewnętrznej powinien być zawieszony w gnieździe haka uchwytu. Na koniec należy ręcznie dokręcić śrubę, jak niżej pokazano:



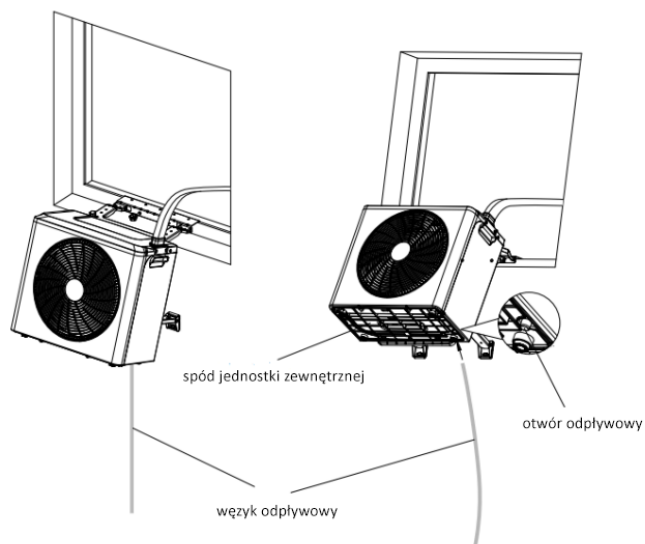
8. Przyklej klamrę zabezpieczającą do okna w odpowiedniej pozycji (uwaga: dwie podstawy klamry nie powinny być zbyt daleko od siebie, aby uniknąć niewystarczającej długości linki łańcucha zamka).



UWAGA: Klimatyzator powinien być zainstalowany na płaskiej powierzchni. Nie blokuj wylotu powietrza, a wymagany odstęp jednostki wewnętrznej wokół powinien wynosić co najmniej 50 cm.



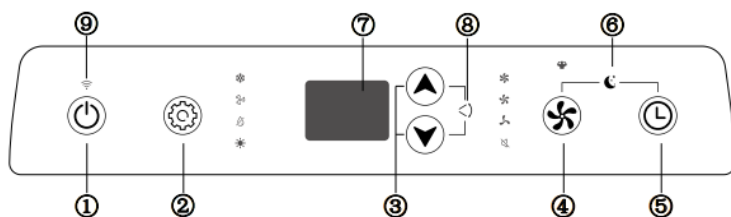
10. Jeśli jednostka zewnętrzna wymaga użycia wężyka odprowadzającego skropliny, zamontuj wężyk bezpośrednio na dyszy odpływowej, jak pokazano poniżej:



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. Przycisk włącz / wyłącz
2. Przycisk zmiany trybu pracy
3. Przyciski zwiększ i zmniejsz
4. Przycisk zmiany prędkości wentylatora
5. Przycisk Timer
6. Ikonka funkcji Sleep
7. Wyświetlacz
8. Ikonka funkcji Swing
9. Ikonka Wi-Fi

- ❄ ikonka trybu chłodzenia
- 🌀 ikonka trybu cyrkulacji powietrza
- 💧 ikonka trybu osuszania
- ☀ ikonka trybu ogrzewania
- 🌀 ikonka najwyższej prędkości wentylatora
- 🌀 ikonka średniej prędkości wentylatora
- 🌀 ikonka niskiej prędkości wentylatora
- 🔊 ikonka trybu cichego
- 🌀 ikonka trybu Turbo

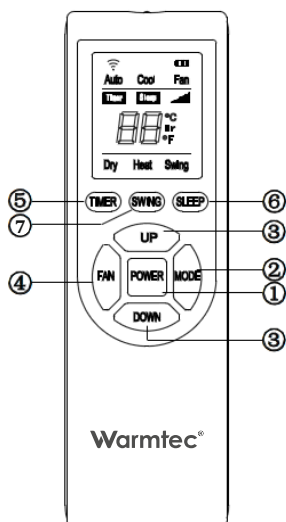
Uruchamianie urządzenia

Podłącz wtyczkę do gniazda zasilającego, urządzenie będzie w trybie czuwania. Naciśnij przycisk włącz/wyłącz (1), 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

1	Przycisk włącz / wyłącz
2	Przycisk wyboru trybu pracy
3	Przyciski zwiększ i zmniejsz
4	Przycisk zmiana prędkości wentylatora
5	Przycisk Timer
6	Przycisk funkcji Sleep
7	Przycisk funkcji Swing

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) Za pomocą wkrętaka odkręć śrubkę i zdejmij pokrywę z tyłu pilota.
- 2) Włóż baterie (2 x AAA 1,5V).
- 3) Z powrotem załóż pokrywę na pilot i zakręć śrubkę.

✓ 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 do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu chłodzenia.
- Za pomocą przycisków zwiększ i zmniejsz ustaw preferowaną temperaturę. Zakres regulacji: 16°C – 30°C.
- Za pomocą przycisku zmiany prędkości wentylatora ustaw preferowaną prędkość, aż do momentu zapalenia się ikonki sygnalizującej wybrany tryb pracy wentylatora:

**Tryb Cichy****Niska prędkość****Średnia prędkość****Wyższa prędkość****Tryb Turbo**

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 cyrkulacji powietrza**

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu cyrkulacji powietrza.
- Za pomocą przycisku zmiany prędkości wentylatora ustaw preferowaną prędkość, aż do momentu zapalenia się ikonki sygnalizującej wybrany tryb pracy wentylatora:

**Niska prędkość****Średnia prędkość****Wyższa prędkość**

- W tym trybie nie można ustawić temperatury.

Tryb osuszania

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu osuszania. W trybie osuszania zawór czterodrogowy jest zamknięty.
- Zakres regulacji temperatury: 16°C – 30°C.
- W tym trybie dostępne są takie funkcje jak timer, swing i pamięć wyłączenia.
- Za pomocą przycisku zmiany prędkości wentylatora ustaw preferowaną prędkość, aż do momentu zapalenia się ikonki sygnalizującej wybrany tryb pracy wentylatora:

 Tryb Cichy

 Niska prędkość

Tryb ogrzewania

- Naciskaj przycisk zmiany trybu pracy do momentu, kiedy na panelu sterowania zapali się ikonka trybu ogrzewania.
- Za pomocą przycisków zwiększ i zmniejsz ustaw preferowaną temperaturę. Zakres regulacji: 16°C – 30°C.
- Za pomocą przycisku zmiany prędkości wentylatora ustaw preferowaną prędkość, aż do momentu zapalenia się ikonki sygnalizującej wybrany tryb pracy wentylatora:

 Tryb Cichy

 Niska prędkość

 Średnia prędkość

 Wyższa prędkość

 Tryb Turbo

Funkcja Sleep

- Kiedy urządzenie jest włączone na panelu sterowania naciśnij jednocześnie przyciski zmiany prędkości wentylatora i TIMER lub na pilocie sterowania naciśnij przycisk SLEEP, aby włączyć tę funkcję. Na wyświetlaczu pojawi się „SL”. Funkcja działa tylko w trybach chłodzenia i ogrzewania.
- Wentylator w tej funkcji pracuje tylko w trybie cichym.
- Po pewnym czasie pracy temperatura wzrasta (tryb chłodzenia) lub spada (tryb ogrzewania).
- Klimatyzator uruchomiony w funkcji SLEEP wyłączy się automatycznie po 8 godzinach.



Timer

Ustawienie czasu do wyłączenia urządzenia

Przy włączonym urządzeniu naciśnij przycisk Timer i za pomocą przycisków zwiększ lub zmniejsz ustaw czas do wyłączenia urządzenia. Odczekaj kilka sekund i ustawienia zostaną zapisane. Na wyświetlaczu przez około 5 sekund będą wyświetlone godziny do wyłączenia urządzenia, następnie będzie wyświetlana aktualna temperatura. Kolejne naciśnięcie przycisku Timer dezaktywuje funkcję.

Ustawienie czasu do włączenia urządzenia

Przy wyłączonym urządzeniu (w trybie czuwania wyświetlana jest aktualna temperatura w pomieszczeniu) naciśnij przycisk timer i przyciskami zwiększ lub zmniejsz ustaw czas do włączenia urządzenia. Kolejne naciśnięcie przycisku Timer pozwala ponownie ustawić za pomocą przycisków zwiększ lub zmniejsz czas do włączenia urządzenia. Ustaw i odczekaj kilka sekund, czas do włączenia zostanie zmieniony i będzie pokazany na wyświetlaczu.



Funkcja Swing

Aby uruchomić funkcję w którą żaluzja wylotu powietrza będzie poruszać się w górę i w dół w celu równomiernego rozprowadzania powietrza w urządzeniu na panelu sterowania naciśnij jednocześnie przyciski zwiększ i zmniejsz lub na pilocie sterowania przycisk Swing. Wyłączenie tej funkcji wykonaj za pomocą tych samych przycisków

DIAGNOZOWANIE PROBLEMÓW

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

lp.	Opis błędu	Kod błędu
1	Błąd IPM sprężarki	F1
2	Błąd PFC/IPM	F2
3	Błąd uruchomienia sprężarki	F3
4	Sprężarka nie pracuje prawidłowo	F4
5	Awaria obwodu wykrywania położenia	F5
6	Zabezpieczenie nadprądowe prądu fazowego	FA
7	Zabezpieczenie przed przepięciem i pod napięciem szyny DC	P2
8	Awaria komunikacji jednostki wewnętrznej i zewnętrznej	E4
9	Awaria komunikacji głównej płyty sterującej i płyty sterownika	F6
10	Zabezpieczenie napięcia wejściowego AC	P3
11	Zabezpieczenie nadprądowe prądu przemiennego	P4
12	Zabezpieczenie przed przepięciem i nad napięciem prądu przemiennego	P5
13	Awaria czujnika panelu zewnętrznego	F7
14	Awaria czujnika powietrza powrotnego	F8
15	Awaria czujnika wylotowego	E0
16	Awaria czujnika zewnętrznego	E6
17	Awaria zewnętrznego wentylatora prądu stałego	E7
18	Awaria zewnętrznego EE	FE

19	Zabezpieczenie przed nieprawidłową temperaturą czujnika powietrza powrotnego	PA
20	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą w górnej części sprężarki	P1
21	Nieprawidłowy obieg czynnika chłodniczego	PE
22	Zabezpieczenie temperatury wylotowej	PH
23	Zabezpieczenie przeciążenia cewki zewnętrznej	PC
24	Błąd sprzężenia zwrotnego wewnętrzny wentylatora prądu stałego	E3
25	Zabezpieczenie cewki wewnętrznej przed przeciążeniem	P6
26	Ochrona przed zamarzaniem cewki wewnętrznej	P7
27	Awaria czujnika cewki wewnętrznej	E2
28	Awaria czujnika temperatury otoczenia w pomieszczeniu	E1
29	Błąd wykrywania przejścia przez zero	P8
30	Awaria EE - jednostka wewnętrzna	EE
31	Błąd sprzężenia zwrotnego silnika wodnego	E5
32	Błąd sprzężenia zwrotnego wentylatora chłodzącego	E8
33	Zapełnienie zbiornika	FL

KONFIGURACJA POŁĄCZENIA / STEROWANIE WIFI

Pobranie i instalacja aplikacji

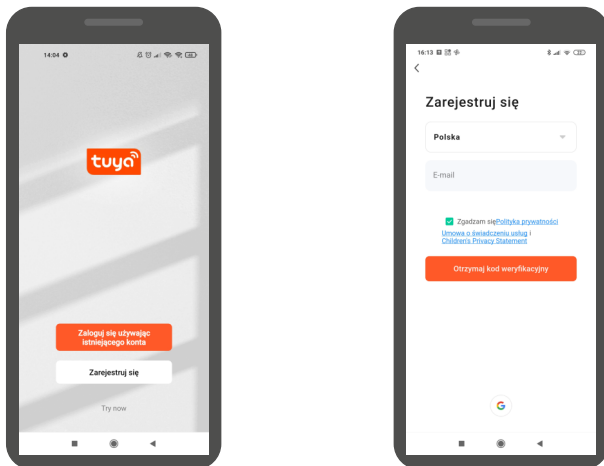
Klimatyzator oprócz zwykłego sterowania, może być również obsługiwany bezprzewodowo, za pomocą aplikacji Tuya Smart, którą można zainstalować na smartfonie lub tablecie.

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.



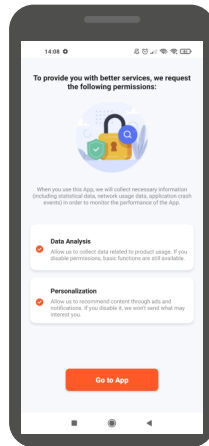
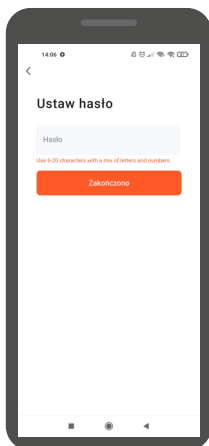
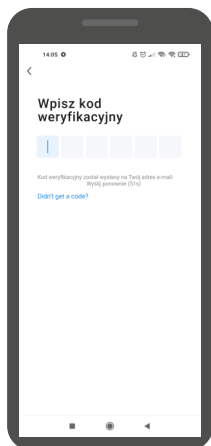
Po pobraniu i instalacji, aplikacja zostanie uruchomiona. Jeśli nie masz założonego konta na Tuya Smart, musisz je utworzyć, klikając **Zarejestruj się**. Rejestracji można dokonać przez e-mail.

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.

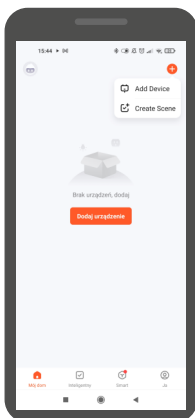
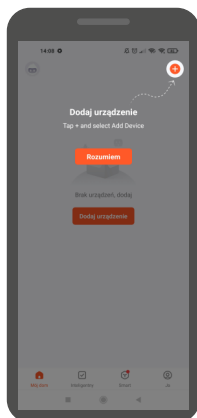
Na podany adres e-mail zostanie wysłany kod weryfikacyjny. Wprowadź otrzymany kod, aby dokonać weryfikacji. Następnie utwórz hasło (musi zawierać co najmniej 6 znaków w postaci liter i cyfr) i kliknij „**Zakończono**”. Po pomyślnej rejestracji zostaniesz automatycznie zalogowany do aplikacji. Po ustawieniu 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.

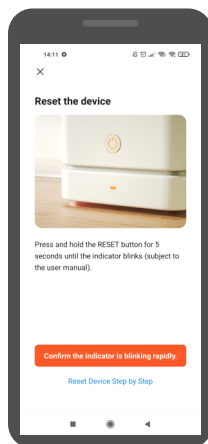
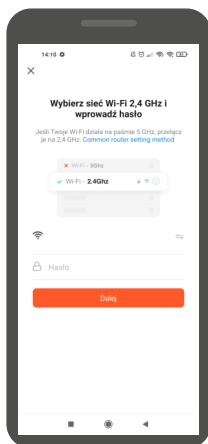
Na ekranie twojego urządzenia mobilnego mogą pojawić się wskazówki umożliwiające poprawne połączenie (wybór sieci 2,4 GHz, konieczność wpisania prawidłowego hasła, włączenie lokalizacji, Bluetooth oraz sieci Wi-Fi).



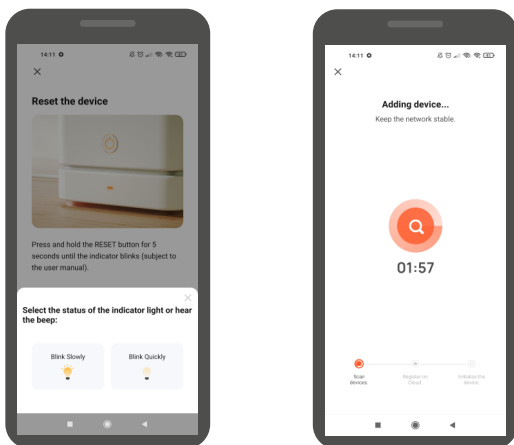
Wybierz typ urządzenia:
duże urządzenia ->
klimatyzacja (Wi-Fi).

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

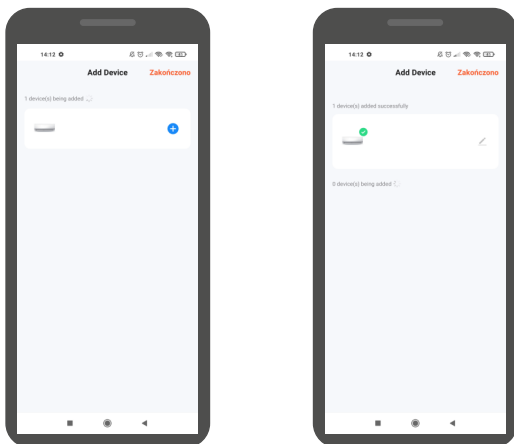
Następnie w aplikacji pojawi się prośba o zrestartowanie urządzenia (nie dotyczy to jednak klimatyzatora FrostLink). Kliknij **Confirm the indicator is blinking rapidly**.



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. Aby uruchomić tryb gotowości do połączenia na panelu sterowania naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 3 sekundy przycisk zmiany prędkości wentylatora. Po tym czasie urządzenie wyda krótki sygnał dźwiękowy. Oznaczać to będzie, że klimatyzator ma uruchomiony tryb gotowości do połączenia z siecią Wi-Fi. Następnie w aplikacji wybierz **Blink Quickly** (odpowiednik szybkiego migania ikonki) lub **EZ Mode** (w innych wersjach aplikacji). Nastąpi próba połączenia. **UWAGA:** Jeśli próba połączenia urządzenia z aplikacją nie przyniesie powodzenia spróbuj jeszcze raz, ponownie naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 3 sekundy przycisk zmiany prędkości wentylatora powtarzając całą procedurę w aplikacji.

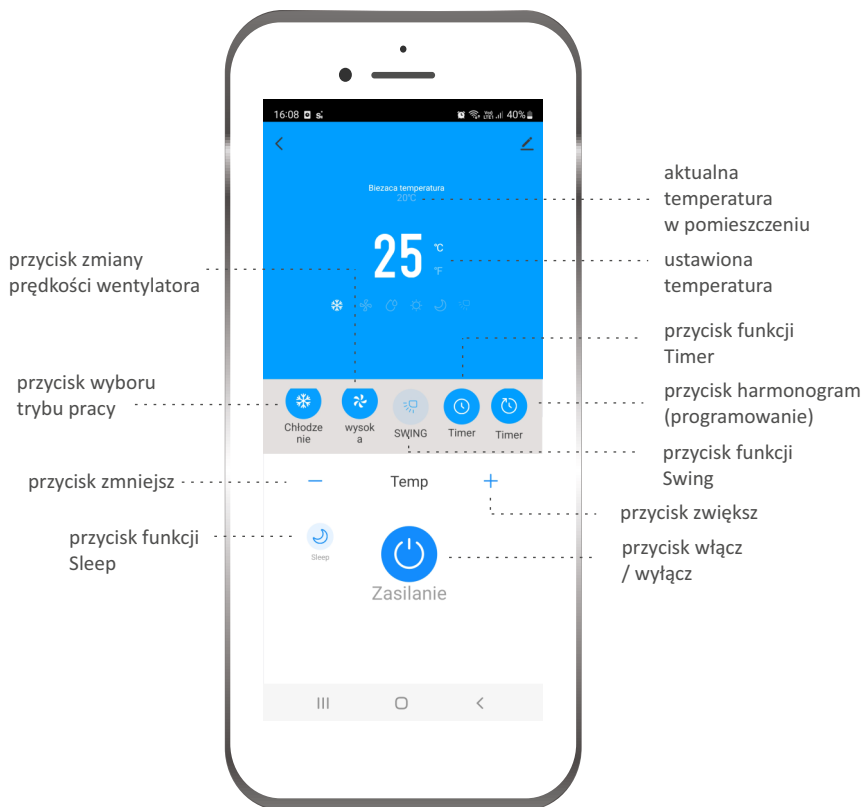


Po pomyślnym połączeniu z siecią Wi-Fi, pojawi się komunikat, że urządzenie jest dodawane do aplikacji. Naciśnij na **ikonkę plusa w niebieskim kole**, aby potwierdzić chęć dodania urządzenia. Następnie urządzenie zostanie dodane, o czym świadczy **zielona ikonka**. Możesz zmienić nazwę dodanego urządzenia, 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 | <p>Za pomocą tego przycisku możesz wybrać tryb pracy urządzenia:</p> <p>chłodzenie, cyrkulacja, osuszanie, ogrzewanie</p> |
| Przycisk zmiany prędkości wentylatora | <p>Za pomocą tego przycisku możesz wybrać prędkość wentylatora:</p> <p>wysoka, średnia, niska, tryb cichy, tryb turbo</p> |
| Przycisk funkcji Sleep | <p>Za pomocą tego przycisku możesz włączyć lub wyłączyć funkcję Sleep</p> |
| Przycisk funkcji Timer | <p>Za pomocą tego przycisku możesz ustawić czas, po którym urządzenie ma się włączyć lub wyłączyć.</p> |

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

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

CZYSZCZENIE OBUDOWY

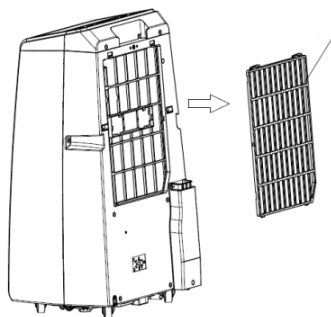
Czyść obudowę ściereczką zwilżoną w wodzie z niewielką ilością delikatnego detergentu. Następnie wytrzyj obudowę "do sucha" papierem lub inną ściereczką.

- ✓ 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.

CZYSZCZENIE FILTRÓW

Aby utrzymać urządzenie w prawidłowej kondycji technicznej, powinieneś czyścić filtry przynajmniej raz na dwa tygodnie lub jeśli zachodzi potrzeba to częściej.

Aby wyjąć filtr powietrza, postępuj zgodnie z kierunkiem strzałek. Delikatnie pociągnij filtr, a następnie wyjmij do czyszczenia.



Wyczyść filtr wodą z kranu i/lub odkurzaczem, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia z filtra.

Do czyszczenia nie używaj wody o temperaturze wyższej niż 40°C i nie wystawiaj filtra na działanie słońca.

Upewnij się, że filtr jest całkowicie suchy przed ponownym włożeniem go do klimatyzatora.

KONSERWACJA

Wyciągnij gumowy korek z otworu spustowego i spuść skropliny w odpowiednim miejscu.

Jeżeli klimatyzator nie jest używany przez dłuższy czas, należy przenieść jednostkę zewnętrzną z powrotem do pomieszczenia, aby zapobiec przedostawaniu się kurzu, zanieczyszczeń itp. do wylotu powietrza.

PRZECHOWYWANIE

Przed schowaniem do pudełka pamiętaj, aby opróżnić urządzenie ze skroplin, a także wyczyścić i wysuszyć filtr. Przechowuj klimatyzator w chłodnym i suchym miejscu. Podczas przechowywania zalecamy umieszczenie klimatyzatora z powrotem w opakowaniu. Zapobiegnie to gromadzeniu się brudu i kurzu na klimatyzatorze.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Model	FrostLink KH35W
Napięcie zasilania	220~240 V~ 50/60 Hz
Wydajność - chłodzenie (kW)	3,5
Wydajność - ogrzewanie (kW)	3,5
Wydajność - osuszanie (kW)	28,8 l / 24 h
Stopień ochrony	IPX4
Klasa ochronności	I
Czynnik chłodniczy*	R32
Ekwiwalent CO ₂ (t)	0,432
Waga zawartości opakowania (kg)	36,5
Wymiary jedn. wewn. (szer. x wys. x gł.) (cm)	44 x 74 x 34
Wymiary jedn. zewn. (szer. x wys. x gł.) (cm)	52 x 46 x 29

* GWP = 675
Hermetycznie zamknięte

SERWIS I OBSŁUGA URZĄDZEŃ Z CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM R32

- Konserwację i naprawy wymagające pomocy innego wykwalifikowanego personelu należy wykonywać pod nadzorem specjalistów w zakresie stosowania łatwopalnych czynników chłodniczych.
- Każda osoba, która zajmuje się pracą nad obiegiem czynnika chłodniczego lub jego naruszaniem, powinna posiadać aktualny certyfikat wydany przez uznany w branży organ oceny, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego posługiwania się czynnikami chłodniczymi zgodnie z uznawanymi w branży specyfikacjami oceny.
- Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu, którego rozmiar odpowiada powierzchni pomieszczenia określonej do użytkowania.
- Urządzenie należy przechowywać w sposób zapobiegający wystąpieniu uszkodzeń mechanicznych.

Informacje dotyczące pomieszczeń, w których dozwolone są rury z czynnikiem chłodniczym:

- instalacja rurociągów powinna być ograniczona do minimum,
- rurociąg ten należy chronić przed uszkodzeniami fizycznymi, a w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych nie należy go instalować w pomieszczeniu niewentylowanym,
- należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących gazu, aby połączenia mechaniczne były dostępne dla celów konserwacji:
- w przypadku urządzeń zawierających łatwopalne czynniki chłodnicze minimalną powierzchnię pomieszczenia należy podać w formie tabeli lub pojedynczej liczby, bez odwoływania się do wzoru.
- Nie zasłaniaj żadnych wymaganych otworów wentylacyjnych
- Wszelkie naprawy należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta.
- Kanały podłączone do urządzenia nie mogą zawierać potencjalnego źródła zapłonu.
- Nie przebijaj żadnego elementu obwodu czynnika chłodniczego. Gaz chłodniczy może być bezwonny.

– Wyciek czynnika chłodniczego przyczynia się do zmiany klimatu. Czynnik chłodniczy o niższym potencjale globalnego ocieplenia (GWP) przyczyniłby się mniej do globalnego ocieplenia niż czynnik chłodniczy o wyższym GWP, jeśli zostałby uwolniony do atmosfery. To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy o GWP równym 675. Oznacza to, że jeśli 1 kg tego czynnika chłodniczego zostałby uwolniony do atmosfery, jego wpływ na globalne ocieplenie byłby 675 razy wyższy niż 1 kg CO₂ w ciągu 100 lat. Nigdy nie próbuj samodzielnie ingerować w obieg czynnika chłodniczego ani rozkręcać produktu i zawsze zwracaj się o pomoc do profesjonalisty.

Gaz chłodniczy **R32** jest zgodny z europejskimi dyrektywami środowiskowymi. To urządzenie zawiera około **640 g** gazu chłodniczego **R32**. Urządzenie należy instalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni większej niż **4 m²**.

1. OGÓLNE ZASADY

1.1 Sprawdzenie obszaru pracy

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 zmieniać 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 upewniasz 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 OGNI

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 nieszczelności 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 zapalniczki, 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
