

Stacja do odzysku **MRM75/75OS**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać tę instrukcję
i zachować ją na przyszłość do ewentualnych konsultacji.

INSTRUKCJA OBSŁUGI WIPCOOL MRM75/75oS

INFORMACJE OGÓLNE

Stacja odzysku czynnika chłodniczego nowej generacji, która została zaprojektowana z myślą o profesjonalistach poszukujących niezawodności, efektywności oraz łatwości obsługi.

Wyposażona w podwójne tłoki, zapewnia szybki i skuteczny odzysk czynnika chłodniczego przy zachowaniu wysokiej efektywności operacyjnej.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia. Prosimy o dokładne przeczytanie tej instrukcji i ścisłe przestrzeganie wszystkich zaleceń.

SYMBOLE I FORMY ZAPISU



Zawsze przestrzegaj odpowiednich zasad bezpieczeństwa, aby uniknąć potencjalnych zagrożeń.



Przed rozpoczęciem pracy zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi wytycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa i instalacji.



Nie wyrzucaj urządzenia do odpadów domowych.



Oznacza, że produkt spełnia standardy zdrowotne, bezpieczeństwa i środowiskowe obowiązujące w Unii Europejskiej.



Produkt spełnia wymogi dotyczące ograniczenia użycia niebezpiecznych substancji.

INFORMACJE PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

Aby mieć pewność, że produkt będzie działał stabilnie i długoterminowo, prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed jego użyciem. Upewnij się, że znasz wszystkie szczegóły dotyczące wytycznych bezpieczeństwa, obsługi i innych elementów. Następnie uruchom urządzenie zgodnie z tą instrukcją:

1. Urządzenie do odzyskiwania czynnika mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani technicy lub osoby pod ich nadzorem.

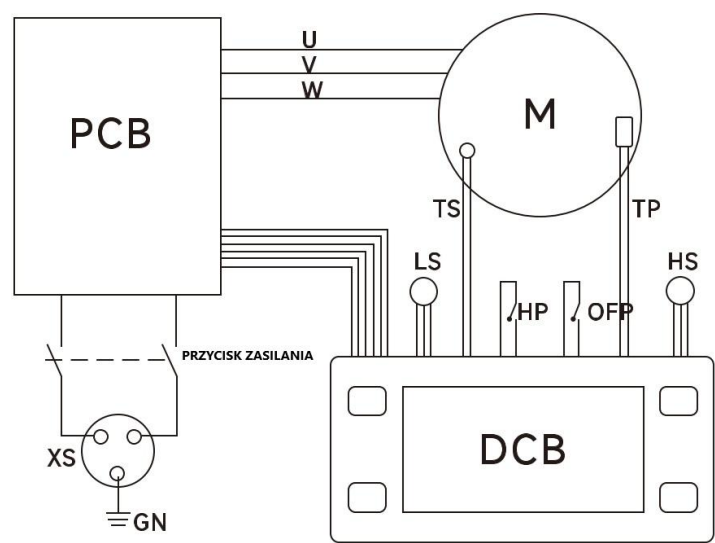
2. Podczas pracy z czynnikami chłodniczymi należy zawsze nosić okulary ochronne i rękawice ochronne, aby chronić skórę i oczy przed czynnikami chłodniczymi w postaci ciekłej/gazowej.
3. Używaj wyłącznie autoryzowanych zbiorników z czynnikiem chłodniczym nadających się do ponownego napełnienia. Wymagamy stosowania zbiorników regeneracyjnych o ciśnieniu roboczym co najmniej 45 barów (650 psi). Nie przepętniaj zbiornika. Nie napełniaj zbiornika powyżej 80% objętości. Powinno być wystarczająco dużo miejsca na rozszerzanie się cieczy – przepętnienie zbiornika może spowodować gwałtowną eksplozję.
4. Tylko wykwalifikowani elektrycy mogą podłączać przewody zgodnie ze standardami dotyczącymi sprzętu elektrycznego; także przewód uziemiający powinien być skutecznie podłączony przed uruchomieniem urządzenia lub użyciem przewodu.
5. W przypadku korzystania z przedłużacza powinien on mieć minimalną średnicę 14AWG i nie być dłuższy niż 7,5 metra, gdyż może to spowodować obniżenie napięcia i uszkodzenie sprężarki.
6. Nie wystawiaj urządzenia na słońce ani deszcz.
7. Upewnij się, że każde pomieszczenie, w którym pracujesz, jest dokładnie wentylowane.
8. Podczas użytkowania należy ustawić urządzenie poziomo. Jeśli zostanie ustawione krzywo, kompresor może wibrować, hałas będzie większy, części szybciej się zużyją, co skróci żywotność urządzenia.
9. Należy używać wagi, aby uniknąć przepętnienia zbiornika, gdy urządzenie jest używane ze zbiornikiem czynnika chłodniczego.
10. Gdy urządzenie nie jest używane, wszystkie zawory powinny być zamknięte. Ponieważ powietrze lub wilgoć, mogą pogorszyć pracę urządzenia i skrócić jego żywotność.
11. Jeżeli przewód jest uszkodzony, należy go wymienić lub kupić zamiennik w naszej firmie.
12. Zasilanie musi być takie same jak podano na etykiecie.
13. Przed sprawdzeniem i naprawą urządzenia należy odciąć zasilanie; odciąć zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek operacji.
14. Ciśnienie wlotowe (przy niskim napięciu) nie może przekroczyć 26 barów (377 psi)!

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Nie mieszaj razem różnych czynników chłodniczych w jednym zbiorniku, w przeciwnym razie nie będzie można ich rozdzielić ani wykorzystać.
2. Przed odzyskaniem czynnika chłodniczego w zbiorniku należy osiągnąć poziom próżni: - 75cmHg(-29,6inHg), który służy do usuwania nieskrapalającego się gazu. Każdy zbiornik fabrycznie był wypełniony azotem, dlatego przed pierwszym użyciem należy opróżnić zbiornik z azotu.
3. Należy zawsze używać filtra suchego i często go wymieniać. Każdy rodzaj czynnika chłodniczego ma swój własny filtr. W celu zapewnienia normalnej pracy urządzenia należy stosować filtr zalecany przez naszą firmę. Wysokiej jakości filtry suche zapewnią wysoką jakość pracy.
4. Gdy urządzenie nie jest używane, przełącznik powinien znajdować się w pozycji „Close”, a złącze wlotu i wylotu powinno być zakryte zaślepką, aby mieć pewność, że powietrze lub wilgoć z powietrza nie przedostaną się do środka urządzenia, w przeciwnym razie może to zaszkodzić wynikowi odzyskiwania i skrócić żywotność urządzenia.

5. Należy zachować szczególną ostrożność podczas odzyskiwania spalonego systemu. Użyj dwóch wysokiej jakości suchych filtrów.
6. Należy używać wagi, aby uniknąć przepiętnienia zbiornika, gdy urządzenie jest używane ze zbiornikiem czynnika chłodniczego.
7. Aby zmaksymalizować współczynnik odzysku, zalecamy użycie węża o średnicy wewnętrznej większej niż 4 mm i długości nie większej niż 1,5 metra; w przeciwnym razie stopień odzysku zostanie zmniejszony.
8. W przypadku odzyskiwania dużej ilości cieczy należy zastosować metodę Push/Pull.
9. Po zakończeniu odzysku upewnij się, że w urządzeniu nie pozostał czynnik chłodniczy. Przeczytaj uważnie instrukcję dotyczącą **automatycznego oczyszczania (Self-Purging)**. Pozostały czynnik chłodniczy może się rozprężyć i uszkodzić komponenty urządzenia.
10. Urządzenie posiada **wewnętrzny wyłącznik wysokiego ciśnienia (Internal Pressure Shut Off)**. Jeżeli ciśnienie w systemie przekroczy dopuszczalną wartość, system automatycznie się wyłączy. Po ponownym uruchomieniu upewnij się, że ciśnienie wewnętrzne zostało obniżone (gdy ciśnienie spadnie poniżej 30 barów, zgodnie ze wskazaniem manometru niskiego ciśnienia), a następnie wciśnij przycisk ON/OFF, gdy pojawi się komunikat „HP” (wysokie ciśnienie).
11. **Migający wskaźnik "HP" (wysokiego ciśnienia)**: jeżeli urządzenie zatrzymało się z powodu zbyt wysokiego ciśnienia, należy znaleźć i usunąć przyczynę problemu, zanim ponownie uruchomisz urządzenie. Przykładowe przyczyny oraz sposoby ich rozwiązania:
 - a) Zawór butli z czynnikiem chłodniczym nie został otwarty — należy go otworzyć.
 - b) Przewód łączący urządzenie z butlą jest zapowietrzony — należy zamknąć zawory w urządzeniu i butli, a następnie wymienić przewód na nowy.
 - c) Temperatura butli jest zbyt wysoka — jeśli butla się nagrzewa, ciśnienie wewnątrz wzrasta; po schłodzeniu butli temperatura i ciśnienie wrócą do normy.
12. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, zaleca się jego całkowite odpowietrzenie oraz przepłukanie azotem, aby usunąć wszelkie pozostałości czynnika.
13. Regularnie sprawdzaj stan złącza wlotu powietrza — upewnij się, że jest czyste, a element mocujący szczelny. W przypadku uszkodzenia należy niezwłocznie wymienić złącze na nowe.
14. Manometr niskiego ciśnienia pokazuje ciśnienie wlotowe sprężarki, a manometr wysokiego ciśnienia wskazuje ciśnienie wylotowe.
15. Po zakończeniu pracy należy ustawić przetłącznik w pozycji "zamknięte" (ang. "close").

SCHEMAT ELEKTRYCZNY URZĄDZENIA



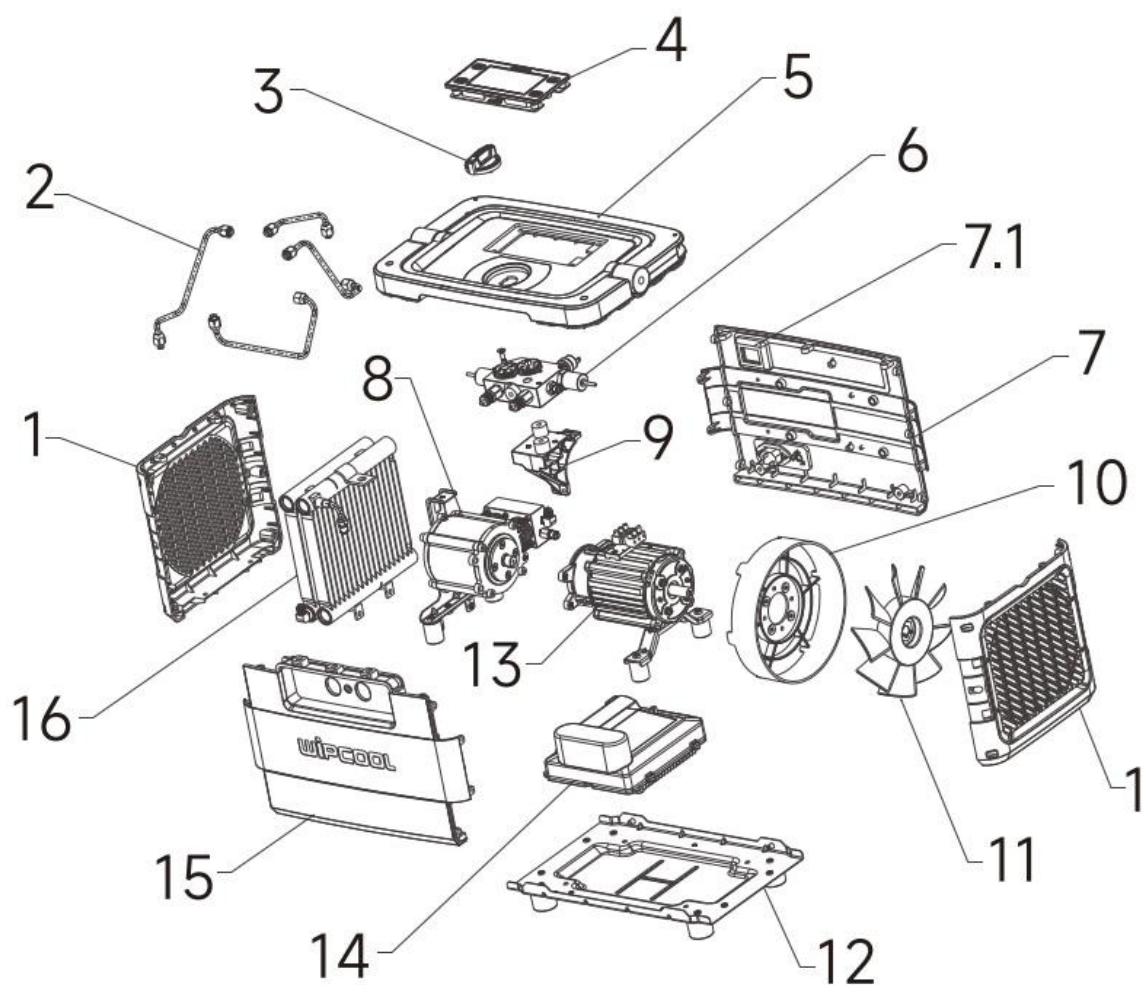
KOD	Opis	KOD	Opis
HS	Czujnik wysokiego ciśnienia (HP sensor)	HP	Przycisk zabezpieczenia wysokiego ciśnienia (HP)
LS	Czujnik niskiego ciśnienia (LP sensor)	XS	Gniazdo zasilania (Power supply socket)
TP	Zabezpieczenie temperaturowe (Temp protection)	M	Silnik (Motor)
TS	Czujnik temperatury (Temp sensor)	DCB	Panel cyfrowy (Digital panel)
OFF	Wyłącznik OFF (opcjonalny) (OFF switch - Optional)	PCB	Płytką sterująca (PCB)

SPECYFIKACJA

Czynniki chłodnicze	III: R12, R134A, R401C, R406A, R500, R1234yf			
	IV: R22, R401A, R401B, R402B, R407C, R407D, R408A, R409A, R411A, R411B, R412A, R502, R509			
	V: R402A, R404A, R407A, R407B, R410A, R507,R32			
Napięcie	230V~/50-60Hz			
Silnik	1/3 HP			
Prędkość silnika	3000 obr./min (RPM)			
Pobór prądu	6.5 A			
Typ sprężarki	Bezolejowa, chłodzona powietrzem, tłokowa			
Wyłącznik ciśnieniowy	38.5 bar / 3850 kPa (558 psi)			
Szybkość odzysku		III	IV	V
	GAZ	0.5 kg/min	0.7 kg/min	0.7 kg/min

	CIECZ	2.6 kg/min	3.0 kg/min	3.9 kg/min
	Push/Pull	8.2 kg/min	9.3 kg/min	10.5 kg/min
Temperatura pracy		0°C ~ 40°C		
Wymiary		386 mm (dł.) × 255 mm (szer.) × 276 mm (wys.)		
Waga		12 kg		

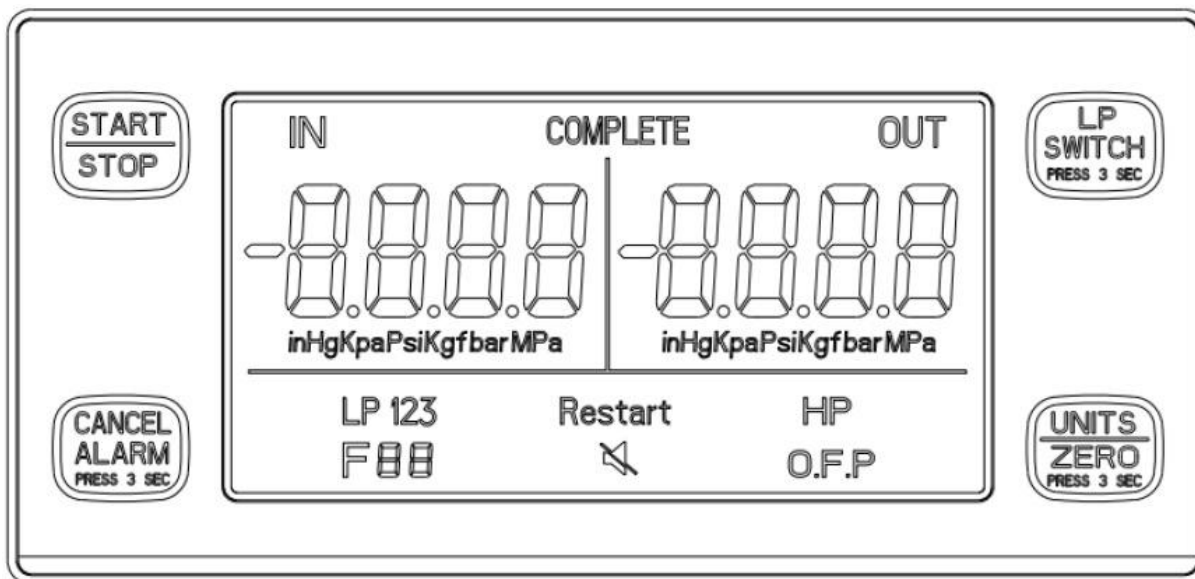
SCHEMAT URZĄDZENIA



1. Ostona boczna
2. Rurka miedziana
3. Przetącznik
4. Panel cyfrowy
5. Ostona górna
6. Zawór sterujący
7. Ostona tylna
- 7.1 Przetącznik
8. Sprężarka

9. Uchwyt zaworu sterującego
10. Ostona kierownicy powietrza
11. Wentylator
12. Dolna płyta wsporcza
13. Silnik
14. Płytki PCB
15. Ostona przednia
16. Skrapłacz (kondensator)

WYŚWIETLACZ



1. **START/STOP:** Włączanie/wyłączanie urządzenia.
2. **LP SWITCH:** Przetącznik programów. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby przetaczać się między trybami LP1 i LP2.
3. **UNITS/ZERO:**
 - a) Krótco naciśnij, aby zmienić jednostki pomiaru: inHg, kPa, Psi, Kgf, bar, MPa.
 - b) Długie przytrzymanie (3 sekundy) – resetowanie wskazań do zera.
4. **CANCEL ALARM:**
 - a) Krótco naciśnij, aby skasować alarm.
 - b) Długie przytrzymanie (3 sekundy) – urządzenie przejdzie w tryb MUTE (wyciszenie), a ikona wyciszenia zapali się.
5. **LP1:**
 - a) Jeśli ciśnienie na wlocie spadnie poniżej -14 inHg na ponad 20 sekund, urządzenie uruchomi ochronę niskiego ciśnienia i wyłączy się automatycznie. Alarm dźwiękowy (jeśli wyciszenie nie jest włączone) i komunikat "COMPETE" na wyświetlaczu.
 - b) Gdy ciśnienie na wlocie osiągnie ≥ 0 inHg, alarm się wyłączy, zniknie napis "COMPETE", a wskaźniki "LP1" i "RESTART" zaczną migać. Wtedy można nacisnąć przycisk "START", aby ponownie uruchomić urządzenie. Po restarcie "LP1" przestanie migać i pozostanie w trybie ciągłego świecenia.
6. **LP2:** Urządzenie pracuje nieprzerwanie, niezależnie od ciśnienia na wlocie.
7. **HP (zabezpieczenie wysokiego ciśnienia):**
 - a) Jeżeli ciśnienie na wylocie przekroczy 38,5 bara, urządzenie automatycznie się wyłączy, na wyświetlaczu pojawi się "HP", a alarm zacznie działać.
 - b) Gdy ciśnienie spadnie poniżej 29 bar, alarm ustanie, ale "HP" oraz "RESTART" będą migać. Wówczas można nacisnąć "START", aby wznowić pracę.
8. **RESTART:** Możliwość ponownego uruchomienia. Po usunięciu usterki, na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni komunikat o błędzie, a jednocześnie zaczną migać napis "RESTART". W tym momencie należy nacisnąć przycisk "START", aby ponownie uruchomić urządzenie. Po restarcie komunikat "RESTART" zniknie.

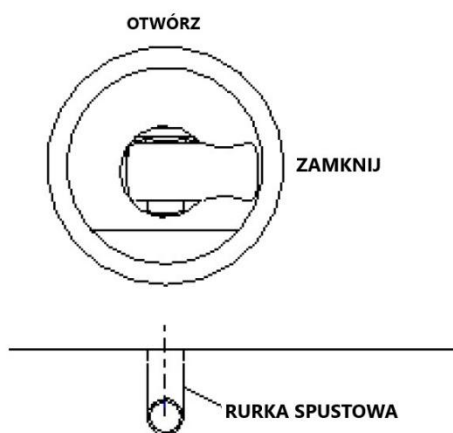
9. Błąd „F”:

F1 Czujnik ciśnienia odłączony
F2 Zabezpieczenie przed przeciążeniem
F3 Zabezpieczenie przed zbyt niskim napięciem
F4 Zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem

F5 Zabezpieczenie czujnika temperatury
F6 Odłączony termiczny wyłącznik zabezpieczający
F7 Awaria fazy silnika
F8 Awaria głównego sygnału

FUNKCJE PRZYCISKÓW I KONFIGURACJA

• ODDZIELANIE OLEJU



1. Oddzielanie oleju

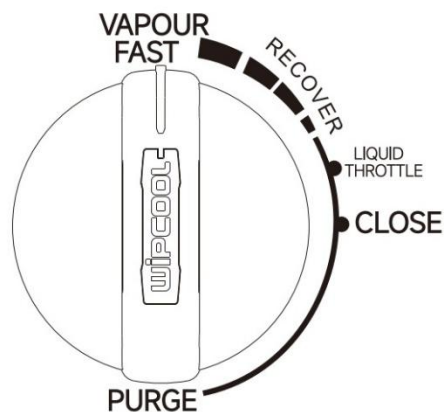
Przy pierwszym użyciu należy podłączyć rurkę spustową do wylotu separatora oleju i gazu oraz zabezpieczyć go elastyczną opaską.

Gdy urządzenie jest w trybie czuwania i nie ma w nim czynnika chłodniczego, możliwe jest usunięcie oleju.

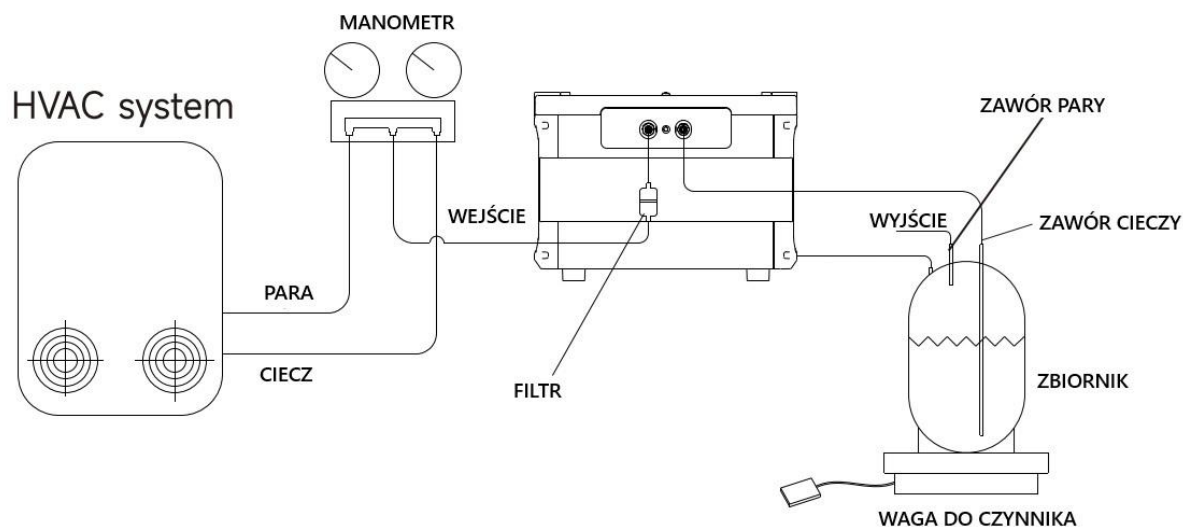
Po usunięciu oleju pokrętło należy ustawić z powrotem w pozycji wyjściowej.

• METODA ODZYSKU CZYNNIKA W POSTACI CIECZY/PARY

1. Przekręć przełącznik do pozycji **"LIQUID THROTTLE"** (przepustnica cieczy).



2. Podłącz przewód prawidłowo i solidnie go zamocuj (patrz rysunek poniżej).



3. Podłącz urządzenie do odpowiedniego zasilania, wciśnij przycisk włącz/wyłącz.
4. Otwórz zawór butli.
5. Otwórz port cieczy w zestawie manometrów i rozpocznij proces odzysku czynnika.
6. Po zakończeniu odzysku cieczy przekręć przełącznik do pozycji "FAST", aby przyspieszyć odzysk pozostałego czynnika (powietrza/czynnika chłodniczego).

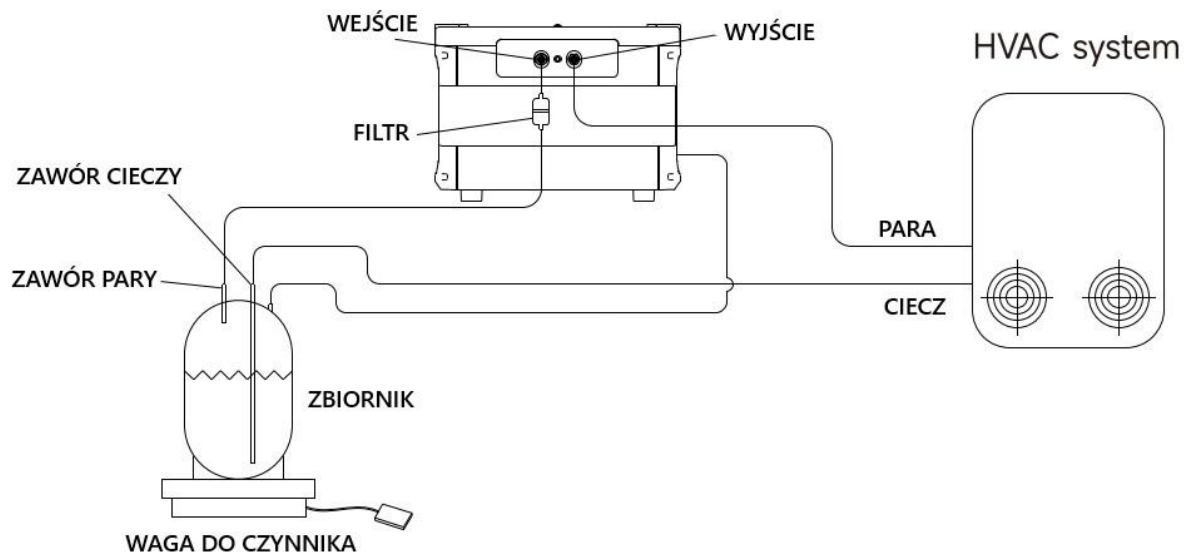
Uwaga:

1. Jeśli sprężarka zacznie wydawać odgłos "stukania", przekręć przełącznik do pozycji **"Liquid Recovery"**. Jeśli hałas nadal występuje, obracaj przełącznik powoli zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż wartość niskiego ciśnienia zacznie spadać. Nie przerywaj pracy, dopóki hałas nie ustąpi.
Uwaga: Wartość niskiego ciśnienia nie może spaść do 0, w przeciwnym razie port ssący nie będzie zasysał czynnika.
2. Jeśli urządzenie nie uruchamia się lub trudno je uruchomić, przekręć przełącznik do pozycji **"Liquid Recovery"** trzykrotnie, a następnie włącz urządzenie.
7. Urządzenie powinno pracować do momentu osiągnięcia odpowiedniego poziomu próżni lub do automatycznego wyłączenia przez zabezpieczenie przed niskim napięciem. Po zakończeniu odzysku urządzenie rozpocznie automatyczne oczyszczanie (self-purging).

• **METODA SAMOOCZYSZCZANIA (SELF-PURGING)**

1. Po zakończeniu odzysku czynnika chłodniczego nie wyłączaj zasilania, lecz przekręć przełącznik obrotowy do pozycji "Purge" (Oczyszczanie).
2. Urządzenie pracuje do momentu osiągnięcia odpowiedniego poziomu próżni — wtedy proces samooczyszczania zostaje zakończony. Po zakończeniu samooczyszczania wykonaj następujące czynności:
 - a) Zakręć zawór butli.
 - b) Zakręć zawór odcinający przewodu wylotowego powietrza (jeśli jest zamontowany).
 - c) Zakręć port cieczy i port pary w zestawie manometrów.
 - d) Zakręć zawór łączący system chłodniczy z zestawem manometrów.
 - e) Wyłącz urządzenie, ostrożnie i powoli odłącz wszystkie przewody.
 - f) Załóż zaślepki na port wlotowy (input) i wylotowy (output).

3. Naciśnij przycisk **włącz/wyłącz**, aby uruchomić urządzenie.
4. Otwórz **zawór cieczi** i **zawór pary** butli odzysku.
5. Przekręć przetłącznik do pozycji **"FAST"**, aby rozpocząć pracę w trybie **PUSH/PULL**.
6. Jeżeli wskazanie wagi nie zmienia się lub zmienia się bardzo wolno, oznacza to, że metoda **PUSH/PULL** została zakończona. W takim przypadku należy przejść na tryb **odzysku pary (VAPOR Recovery)**.
(Proszę ponownie podłączyć wszystkie przewody zgodnie z metodą "Vapor Recovery", a następnie odzyskać pozostały czynnik w postaci pary z urządzenia i przewodów.)
7. Zakręć **zawór powietrzny butli**, a następnie wyłącz urządzenie do odzysku czynnika.
8. Po zamknięciu wszystkich zaworów **odłącz przewody**, a następnie odzyskaj pozostały czynnik zgodnie z metodą odzysku cieczi/pary.
9. Wykonaj **samooczyszczanie (self-purging)** po zakończeniu odzysku.



• METODA PUSH/PULL DLA CAŁEGO SYSTEMU

⚠ Ostrzeżenie

Metoda **PUSH/PULL** jest zalecana **wyłącznie** do dużych instalacji, w których ilość czynnika chłodniczego w stanie ciekłym przekracza **10 kg**.

1. Podczas stosowania metody **"Push/Pull"** należy **obowiązkowo używać wagi**, aby uniknąć przepełnienia zbiornika magazynowego.
Po rozpoczęciu procesu syfonowania może ono trwać dalej i przepełnić zbiornik nawet wtedy, gdy zbiornik posiada czujnik poziomu pływakowego. Syfonowanie **może kontynuować się mimo wyłączenia urządzenia**.
Zawory w butli oraz w urządzeniu należy zamknąć ręcznie, aby zapobiec przepełnieniu zbiornika.

Instrukcja krok po kroku:

1. Przekręć przetłącznik obrotowy do pozycji **"Liquid Recovery"** (odzysk cieczi).
2. Podłącz przewody systemu, upewniając się, że są **prawidłowo i szczelnie połączone** (szczegóły podłączenia na schemacie).

ZAWARTOŚĆ

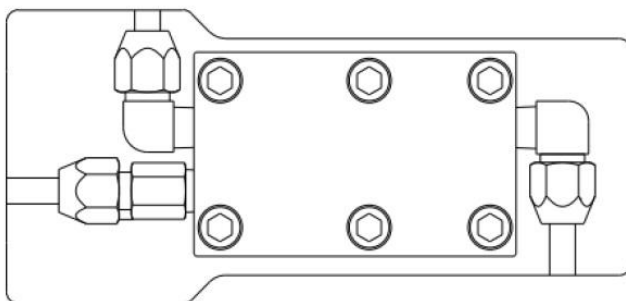
Otwórz opakowanie i sprawdź dokładnie, czy brakuje któregoś z poniższych elementów lub czy jest on uszkodzony.

1. Urządzenie
2. Akcesoria: Przewód zasilający 1.8 m, filtr, pasek naramienny, wąż serwisowy.
3. Instrukcja obsługi

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

- Transportuj urządzenie w oryginalnym opakowaniu, aby uniknąć uszkodzeń.
- Przechowuj w suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego oraz źródeł ciepła.
- Unikaj przechowywania urządzenia w miejscach, gdzie temperatura może spaść poniżej -20°C lub wzrosnąć powyżej 60°C .

KONSERWACJA



Port szybkiego dostępu do konserwacji znajduje się z tyłu urządzenia.

Po zdjęciu długiej plastikowej ostony możliwy jest wygodny demontaż głowicy cylindra oraz szybka naprawa lub wymiana pierścieni tłoka sprężarki.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Wyświetlacz nie świeci się po włączeniu urządzenia	1. Sprawdź przewód zasilający 2. Poluzowane wewnętrzne przewody 3. Awaria komunikacji 4. Uszkodzona płytki PCB	1. Wymień przewód zasilający 2. Sprawdź wewnętrzne przewody 3. Sprawdź złącza i przewody sygnałowe 4. Skontaktuj się z serwisem producenta
Brak reakcji po włączeniu urządzenia	1. F3 lub F4	1. Sprawdź napięcie zasilania, jeśli jest

	2. F2 3. F5 4. F6 5. F7 6. F8 7. Uszkodzone inne komponenty elektryczne	prawidłowe – wymień PCB 2.1. Jeśli problem występuje tylko przy uruchamianiu, ustaw pokrętkę w pozycję "CLOSE" (odzysk cieczy) lub "PURGE" (oczyszczanie), a następnie naciśnij "START" i ustaw pokrętkę w pozycję "FAST" 2.2. Przetłącz pokrętkę na "SLOW", gdy ciśnienie na wlocie lub wylocie jest wysokie 2.3. Jeśli problem występuje w trybie pustym (<i>empty load</i>), gdy urządzenie jest wyłączone, może to być zablokowanie silnika – należy sprawdzić silnik i wymienić PCB 3. Sprawdź połączenie czujnika temperatury (TS) i panelu DCB 4. Sprawdź połączenie zabezpieczenia TP i DCB 5. Sprawdź, czy silnik i wyjście PCB są prawidłowo podłączone 6. Sprawdź, czy PCB i DCB są poprawnie połączone 7. Skontaktuj się z serwisem Wipcool
Urządzenie wyłącza się po pewnym czasie pracy	1. Niewłaściwa obsługa, zadziałanie zabezpieczenia wysokiego ciśnienia 2. Aktywacja zabezpieczenia termicznego (F6) 3. Zakończony odzysk, aktywacja zabezpieczenia niskiego ciśnienia, wyświetlacz pokazuje "COMPLETE" 4. Uszkodzenie komponentów elektronicznych	1. Przeczytaj instrukcję, sprawdź zawory urządzenia i butli 2. Po resecie i pojawieniu się "F6" urządzenie można ponownie uruchomić 3. Patrz rozdział "Funkcje przycisków i konfiguracja - METODA SAMOOCZYSZCZANIA" 4. Skontaktuj się z serwisem Wipcool
Błąd F1	1. Słabe połączenie lub zwarcie czujnika ciśnienia LS i HS	1. Sprawdź połączenie czujnika LS i HS z panelem DCB; jeśli czujnik jest uszkodzony, należy go wymienić

Odzysk zbyt wolny	1. Zbyt wysokie ciśnienie w butli odzysku 2. Zbyt mały otwór zaworu 3. Zużycie uszczelnień sprężarki	1. Schłodzenie butli odzysku w celu zmniejszenia ciśnienia 2. Obrócenie pokrętła w stronę pozycji "FAST" 3. Skontaktuj się z serwisem producenta
Brak możliwości osiągnięcia próżni	1. Luźne połączenie przewodów 2. Nieszczelność w systemie	1. Dokręć przewody 2. Skontaktuj się z serwisem Wipcool

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent : **Zhejiang Wipcool Refrigeration Equipment Co., Ltd.**

Upoważniony przedstawiciel : **4REF sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 7a, 16-001 Kleosin**
producenta

Wyrób/Model : Stacja do odzysku czynnika chłodniczego MRM55,
MRM55os, MRM75, MRM75os

Potwierdzamy, że wyrób jest zgodny z niżej wymienionymi przepisami:

- wi** Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.
- wi** Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

i normami:

- wi** **EN IEC 55014-1:2021**
- wi** **EN IEC 55014-2:2021**
- wi** **EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021**
- wi** **EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021**
- wi** **EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021**
- wi** **EN 62233:2008**

Firma 4REF sp. z o.o. jako upoważniony przedstawiciel producenta Zhejiang Wipcool Refrigeration Equipment Co., Ltd. w Polsce potwierdza z pełną odpowiedzialnością, że produkty są zgodne z powyższymi dyrektywami i normami.





Zgodnie z obowiązującymi przepisami o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, produktów oznakowanych symbolem selektywnego zbierania nie można umieszczać wraz z innymi odpadami komunalnymi. Ze względu na zawartość substancji szkodliwych wyroby elektroniczne nie poddawane procesowi selektywnego sortowania mogą być niebezpieczne dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Właściwa selektywna zbiórka zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zapobiega negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Recykling - jedna z metod ochrony środowiska naturalnego. Proces odzyskiwania z odpadów substancji, które mogą być powtórnie wykorzystane jako surowce.

Utylizacja - wykorzystanie (potocznie także niszczenie) odpadów jako surowców wtórnych, które straciły wartość użytkową np. tworzyw sztucznych, papieru i tektury.

INFORMACJA O SYSTEMIE ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.

przyjmujemy i odbieramy nieodpłatnie zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych o ile sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni te same funkcje co zakupiony,

- ✓ dystrybutor (producent również jeśli pełni funkcję dystrybutora) dostarczający nabywcy sprzęt przeznaczony do gospodarstw domowych obowiązany jest do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w miejscu dostawy tego sprzętu o ile zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju i pełni tę samą funkcję co sprzęt dostarczony, informujemy, że zakazane jest zbieranie niekompletnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz części pochodzących ze zużytego sprzętu,
- ✓ mamy prawo odmówić przyjęcia zużytego sprzętu, jeśli stwarza on ze względu na zanieczyszczenie zagrożenie dla zdrowia lub życia osób przyjmujących sprzęt,
- ✓ informujemy, że obowiązuje zakaz umieszczania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego łącznie z innymi odpadami,
- ✓ użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych może przekazać zużyty sprzęt;- zbierającemu odpady, - zakładowi przetwarzania, - odbierającemu odpady komunalne na terenie gminy.

Informacje są umieszczone na stronach BIP w urzędach marszałkowskich w urzędach miasta i gminy

